LPPM UTM
Graha Utama Lt.1
Jl. Raya Telang, Kamal - Bangkalan,
Jawa Timur Kode Pos 69162
Email: lppm@trunojoyo.ac.id

PROFIL LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT Universitas Trunojoyo Madura

PROFIL

LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Universitas Trunojoyo Madura

TIM
PENYUSUN

PROFIL LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (LPPM) UNIVERSITAS TRUNOJOYO MADURA

Penanggung Jawab
Rektor Universitas Trunoojoyo Madura
Dr. Safi', S.H, M.H

Pelaksana
Ketua LPPM
Universitas Trunojoyo Madura
Dr. Ir. Gita Pawana, M.Si

Editor
Dr. Zainul Hidayah, S.Pi, M.App.Sc
Dr. Haryo Triajie, S.Pi, M.Si
Alfian Qomarudin, S.kom, MM
Fahrizal Emir, S.Kom

LP UTM
PM LEMBAGA PENELITIAN & PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Sambutan

REKTOR
UNIVERSITAS TRUNOJOYO MADURA

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Perguruan tinggi mengemban amanat mulia untuk mencerdaskan kehidupan bangsa yang tertuang dalam Tri Dharma Perguruan Tinggi, yaitu Pendidikan, Penelitian dan Pengabdian Masyarakat. Oleh karena itu, indikator keberhasilan dan eksistensi sebuah perguruan tinggi dapat dilihat dari aktivitas riset dan penerapannya dalam bentuk pengabdian masyarakat. Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) UTM merupakan unsur pelaksana yang memiliki tugas pokok dan fungsi mengkoordinasikan, melaksanakan, memantau dan mengevaluasi pelaksanaan kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan oleh segenap *civitas academica*. Selain itu, LPPM berperan penting dalam penggunaan sumberdaya, pengembangan dan peningkatan mutu penelitian dan pengabdian masyarakat oleh dosen dan peneliti UTM agar dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat melalui penerapan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni dengan mendepankan kearifan local (*local wisdom*). Diharapkan LPPM UTM dapat menjadi *leading institution* sesuai dengan visi nya yaitu *"Menjadi lembaga yang unggul dalam penelitian, inovasi dan pengabdian kepada masyarakat di Indonesia"*.

Informasi tentang kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang telah dlaksanakan selama ini perlu disampaikan dalam bentuk tertulis agar dapat dipublikasikan dan dikenal oleh masyarakat dan lembaga mitra. Untuk mencapai hal tersebut LPPM UTM telah menyusun buku profil ini sebagai media penyampaian informasi hasil-hasil penelitian dan pengabdian masyarakat yang telah dilakukan. Melalui buku profil ini diharapkan agar LPPM UTM dapat meningkatkan dan memperluas jangauan kerja sama dengan berbagai pihak baik sektor pemerintah, swasta, BUMN maupun NGO di tingkat nasional dan internasional.

Akhirnya, Saya berharap agar Buku Profil LPPM UTM ini dapat bermanfaat untuk memberikan informasi terkait capain penelitian dan pengabdian masyarakat yang telah diraih oleh civitas academica UTM kepada seluruh masyarakat, insan pendidikan dan lembaga mitra.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dr. Safi'. S.H. M.H

Kata Pengantar

KETUA LPPM
UNIVERSITAS TRUNOJOYO MADURA

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur kehadirat Allah SWT, Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) UTM telah berhasil menyusun Buku Profil yang tujuannya sebagai media publikasi dan komunikasi kepada civitas academica UTM, masyarakat dan lembaga mitra atas capaian penelitian dan pengabdian masyarakat yang telah dilakukan selama ini.

Informasi yang disampaikan dalam buku ini merupakan ringkasan mengenai berbagai macam aktivitas penelitian dan pengabdian masyarakat yang telah dilakukan oleh dosen dan peneliti UTM selama ini, khususnya pada periode 2019 sampai dengan 2022. Pada bagian awal buku ini menjelaskan tentang profil kelembagaan LPPM UTM, kemudian dilanjutkan tentang penjelasan tentang ringkasan arah penelitian UTM yang dituangkan dalam Rencana Induk Penelitian (RIP). Bagian berikutnya dari buku ini adalah capaian penelitian dan pengabdian yang dikemas dalam kumpulan abstraksi yang dibagi berdasarkan sektor pangan, kemaritiman, pariwisata dan ekonomi kreatif, sosial humaniora, energi dan teknologi, halal, rempah dan obat serta pengabdian masyarakat.

Tujuan khusus penyusunan buku profil ini adalah sebagai media penyampaian informasi hasil-hasil penelitian dan pengabdian masyarakat yang telah dilakukan oleh dosen/peneliti UTM. Selanjutnya, melalui buku profil ini diharapkan agar LPPM UTM dapat meningkatkan dan memperluas jangauan kerja sama dengan berbagai pihak baik sektor pemerintah, swasta, BUMN maupun NGO di tingkat nasional dan internasional.

Sebagai penutup, Saya sampaikan terima kasih atas penerimaan Buku Profil ini dan semoga buku ini dapat berkontribusi dalam tugas mulia perguruan tinggi untuk mencerdaskan kehidupan bangsa melalui Tri Dharma Perguruan Tinggi.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Bangkalan, Juli 2023

Dr. Ir. Gita Pawana, M.Si

DAFTAR ISI

SAMBUTAN ii-iii

- Rektor Universitas Trunojoyo Madura
- Ketua LPPM Universitas Trunojoyo Madura

DAFTAR ISI v

PRAKATA 2

DASAR HUKUM 2

VISI & MISI LPPM 2

TUGAS POKOK 2

FUNGSI 3

SASARAN 3

LAYANAN 3

STRUKTUR ORGANISASI LPPM 5

MITRA KERJA SAMA 20

DOKUMENTASI KEGIATAN LPPM 27

ABSTRAKSI HASIL PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT

BIDANG PANGAN

- Kinerja Prototipe Bioinsektisida Berbahan Aktif Bakteri Seratia Pada Produksi Masal Jagung Di Madura (*Gita Pawana, Erick Yuhardi, Giyanto)* ABS-3
- *Strategi* Pembinaan Pendampingan Peternak dan Calon Pembibit Model "*Localized Personal Field Interaction*" di Kawasan Pemurniaan Bibit Sapi Madura (*Amanatuz Zuhriyah, Dian Eswin Wijayanti, Nor Qomariyah)* ABS-3
- *Kelayakan* Teknis *Prototipe Seed Coating* Berbahan Aktif Cendawan *Trichoderma* pada Produksi Masal Jagung di Madura (*Ahmad Arsyadmunir, Gita Pawana)* ABS-4
- *Stabilitas* Dan Efektivitas Formula Baru Bioinsektisida Pengendali Ulat Grayak Tentara (*Spodoptera Frugiperda* J. E. Smith) Sebagai Pendukung Produktivitas Jagung (*Achmad Djunaedy, Syaiful Khoiri, Dita Megasari)* ABS-4
- *Seleksi* Jagung Menggunakan Marka Molekuler Untuk Ketahanan Terhadap Cekaman Kekeringan (*Suhartono, Achmad Amzeri)* ABS-5
- *Pengembangan* Disinfektan Berbahan Baku Rumput Laut Sebagai Upaya Diversifikasi Produk Unggulan Lokal Madura *(Apri Arisandi, Akhmad Farid).* ABS-6
- *Pengaruh Seed Coating* Biochar Dan Bentonit Yang Diperkaya Biostimulan Terhadap Viabilitas Dan Vigor Benih Jagung Pada Berbagai Kadar Air Di Tanah Berpasir (*Fahmi Arief Rahman. Slamet Supriyadi)* ABS-6
- Seleksi Tanaman Jagung Toleran Pada Cekaman Kekeringan (*Achmad Amzeri).* ABS-7

- Identifikasi Virus Yang Berasosiasi Dengan Kacang Bambara (*Vigna Subterranea Verdc*.) Madura Berbasis Teknologi Molekuler *(Syaiful Khoiri, Dita Megasari)*. ABS-7
- Pengujian Profil Asam Amino Esensial Dan Tekstural Pada Produk Mi Bebas Gluten Berbahan Dasar Jagung Madura (*Banun Dyah Probowati, Cahyo Ondarto, Burhan)*. ABS-8
- Potensi *Strein Endofit Trichoderma* Sebagai Bahan Aktif *Seed Coating* Untuk Mengendalikan Penyakit Bulai Pada Jagung (Achmad Arsyad Munir, Kaswan Badami). ABS-9
- Uji Multilokasi Dua Kandidat Melon Hibrida Unggul Madura (Amin Zuchri, Kaswan Badami). ABS-9
- Transkriptomik Kultur Antera Menggunakan *Rna-Seq* Untuk Pengembangan Galur Dihaploid Jagung (Zea Mays L): Studi Komparasinya Dengan Padi (Siti Fatimah, Mohammad Syafi'i). ABS-10

BIDANG KEMARITIMAN

- Pemetaan Kondisi Hutan Mangrove Di Kawasan Pesisir Selat Madura Dengan Pendekatan *Mangrove* Health *Index* Memanfaatkan Citra Satelit Sentinel-2 (*Zainul Hidayah, Herlambang Aulia Rachman, Abd.Rahman As-Syakur)*. ABS-13
- Mikroplastik Pada Rajungan (*Portunus Pelagicus*) Di Perairan Tebul Kecamatan Kwanyar Kabupaten Bangkalan Madura (*Wahyu Andy Nugraha, Insafitri)*. ABS-13
- Penilaian Keberlanjutan Pengelolaan Hasil Tangkapan Ikan Layang (Decepterus Sp.) Wpp 712 Perairan Utara Kabupaten Sumenep(*Achmad Fachruddin Syah)*. ABS-14
- Analisa Kadar Proksimat Pada Rumput Laut Jenis *Thalassia Hemprichi* & *Galaxaura Rugosa* Di Kabupaten Bangkalan *(nsafitri)*. ABS-14
- Uji *Aktivitas* Pertumbuhan Bakteri Indigenous Air Limbah Cucian Garam (Bittern): Inovasi Formulasi Probiotik Ikan (*Abdus Salam Junaedi, Muhammad Zainuri)*. ABS-15
- Identifikasi Kelimpahan Dan Jenis Mikroplastik Pada Sumber Air Baku Tambak Garam Area Pamekasan Madura (*Ab. Chandra, Hafiludin)*. ABS-15
- Evaluasi Pemanfaatan Pelabuhan Kamal Untuk Wisata Bahari Pasca Pembangunan Jembatan Suramadu Menggunakan Pemodelan Rapfish (*Firman Farid Muhsoni, Muhammad Zainuri, Indah Wahyuni Abida)*. ABS-16
- Optimasi Pemanfaatan Ruang Kawasan Pesisir Selatan Kabupaten Bangkalan *(Maulinna Kusumo Wardhani)*. ABS-16
- Variasi Data Suhu Permukaan Laut, Tinggi Paras Laut, Klorofil-A, Dan Upwelling Di Perairan Selatan Jawa Serta Korelasinya Dengan Data Lapangan (*Herlambang Aulia Rachman)*. ABS-17
- Estimasi Daya Dukung Perairan Pesisir Untuk Kegiatan Budidaya Udang Vannamei Berdasarkan Laju Biodegradasi Limbah *(Akhmad Farid, Apri Arisandi)*. ABS-17
- Pemetaan Produksi Dan Komposisi Garam (*Muhammad Fuad, Aeri Rachmad)*. ABS-18
- Keragaan Air Baku Di Tambak Garam Utm: Kandungan Ca Dan K (*Ary Giri Dwi Kartika, Wiwit Sri Werdi Pratiwi)*. ABS-18
- Deteksi Kelimpahan Dan Karakterisasi Bakteri Fecal Coliform (*Escherichia Coli*) Pada Air Baku Dan Sedimen Di Tambak Garam Universitas Trunojoyo Madura (*Eka Nurrahema Ning Asih, Ashari Wicaksono)*. ABS-19

- Komunitas Dan Preservasi Kultur Bakteri Halofilik Sebagai *Culture Collection* Halofilik Indigenous Dari Tambak Garam Universitas Trunojoyo Madura (*Kartika Dewi, Eka Nurrahema Ning Asih).* ABS-19
- Inventori Properti Parameter Fisika Air Laut Pada Bahan Baku Tambak Garam Universitas Trunojoyo Madura (*Nike Ika Nuzula, Onie Wiwid Jayanthi).* ABS-20
- Inventori Properti Kimia Air Laut Pada Bahan Baku Garam – Tambak Garam Utm (*Wiwit Sri Werdi Pratiwi, Novi Indriyawati).* ABS-21

BIDANG PARIWISATA DAN EKONOMI KREATIF

- Analisis Potensi Penerimaan Pajak Dan Retribusi Daerah Dari Pengembangan Wisata Halal Pesisir Utara Di Pamekasan Dan Sumenep (*Nurul Herawati, Bambang Haryadi, Hanif Yusuf Seputro).* ABS-22
- *Cost Benefit Analysis* Pengembangan Infrastruktur Eduwistaa Garam Di Desa Bunder (*Aprilina Susandini, Vidi Hadyarti).* ABS-22
- *Strategi* Pengembangan Kompetensi Sumber Daya Manusia Pariwisata Berbasis Wisata Halal Untuk Meningkatkan Pad Kabupaten Bangkalan (*Faidal, Mudji Kuswinarno).* ABS-24
- *Strategi* Pengelolaan Potensi Desa Wisata Melalui Peran Bumdesa Untuk Mendukung Pengembangan Wisata Halal Di Kabupaten Bangkalan (*Herry Yulistiyono, Bambang Setiyo Pambudi).* ABS-24
- Analisa Potensi Ekonomi Dan Model Kelembagaan Pariwisata Madura Dalam Menunjang Ekonomi Madura (*Titov Chuk's Mayvani, Sumarto, Ambariyanto).* ABS-25
- *Model* Pengembangan Desa Wisata Tematik Eduwisata Garam Melalui Penggalian Potensi Jejaring Kerjasama Kemitraan Dalam Rangka Meningkatkan Pariwisata Berbasis Masyarakat (*Community-Based Tourism*) Di Kabupaten Pamekasan *(Deni Setya Bagus Yuherawan, Eny Suastuti).* ABS-25
- *Pengembangan* Model Paket Wisata Terintegrasi Berbasis Kearifan Lokal Dalam Rangka Mendukung Pariwisata Halal Madura *(Uswatun Hasanah, Ahmad Arsyadmunir).* ABS-26
- Model *Pengelolaan* Tenaga Kerja Dalam Pengembangan Infrastruktur Desa Wisata Lon Malang Berbasis Partisipatif Masyarakat (*Mishbahul Munir, Syamsul Fatoni).* ABS-27
- Analisis *Valuasi* Ekonomi Dan Strategi Pengembangan Ekowisata Mangrove Lembung Pamekasan (*Teti Sugiarti, Achmad Fachruddin Syah).* ABS-28
- Peran Inklusi Keuangan Dalam Mengembangkan Potensi Wisata Pesisir Selatan Madura (*Evaliati Amaniyah, Samsuki).* ABS-29
- Pengembangan Wisata Bakau Kramat-Martajasah Dalam Mendukung Branding Kawasan Wisata Halal Di Kabupaten Bangkalan *(Akhmad Farid, Teti Sugiarti).* ABS-29
- Pengembangan Desain Pembelajaran Era Digital Berbasis "*Edu-Local Tourism*" Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Dan Sustainable Culture Pada Siswa Sekolah Dasar (*Andika Adinanda, Bagus Rahmad Wijaya).* ABS-30
- Pengembangan Digital Story Telling Interaktif Bermuatan Wisata Kuliner Halal Di Madura Mengunakan Virtual Reality Untuk Penguatan Literasi, Numerasi, Dan Profil Pelajar Pancasila (*Muchamad Arif, Etistika Yuni Wijaya).* ABS-31
- Pengembangan Wisata Kuliner (Lokasi: Bangkalan) Model Strategi Pengolahan (Administrasi, Regulasi, Finansial) Untuk Optimalisasi Pad Sektor Pariwisata Lkpd Digital Berbasis Mikir Dengan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (Rme) Wisata Kuliner Madura (*Puji Rahayu Ningsih, Prita Dellia).* ABS-32

- Eksplorasi Kearifan Lokal Madura Sebagai Pendukung Basis Data Pariwisata Madura Berorientasi Etnosains (*Mochammad Yasir, Rahmad Fajar Sidik).* ABS-32
- Strategi Marketing Dan Promosi Desa Wisata Tematik Sapi "Sonok" – Desa Waru Barat *(Andrie Kisroh Sunyigono, Resti Prastika Destiarni, Raquel M. Balanay).* ABS-33
- Pengembangan Destinasi Wisata Halal Di Madura *(Bambang Haryadi, Hery Purwant,o Merie Satya Angraini, Rio Kurniawan).* ABS-34
- *Budaya* Organisasi Positif Dan Kepengikutan Pada Pelaku Umkm Wisata Di Pesisir Selatan Bangkalan (*Triyo Utomo, Masrifah).* ABS-34
- Sistem Rekomendasi Skripsi Menggunakan *Content Based Filtering* Sebagai Referensi Dalam Upaya Pengenalan Objek Wisata Madura (*Laili Cahyani, Muhlis Tahir).* ABS-35
- Eksplorasi Kearifan Lokal Madura Sebagai Pendukung Basis Data Pariwisata Madura Berorientasi Etnosains (*Mochammad Yasir, Rahmad Fajar Sidik).* ABS-36
- Pengembangan Media Pembelajaran Berbahan Dasar Kulit Kerang Untuk Memajukan Sektor Pariwisata Pesisir Madura (*Tarich Yuandana, Angga Fitriyono).* ABS-36
- Pengembangan Aplikasi Na'kana' Paseser Sebagai Pengenalan Wisata Pesisir Selatan Bangkalan Untuk Anak Usia Dini (*Fikri Nazarullail, Dwi Nurhayati Adhani).* ABS-37
- Pengembangan Buku Dan Album "*Children Song Of Madura*" Sebagai Media Promosi Pariwisata Madura (*Angga Fitriyono, Dias Putri Yuniar).* ABS-38
- Pembelajaran Proyek Berbasis Konten Video "Sejarah Syaikhona Kholil" Untuk Menumbuhkan Minat Baca Generasi Z Di Kabupaten Bangkalan (*Naelur Rohmah, Muhammad Busyro Karim).* ABS-38
- Analisis Kelayakan Dan Persepsi Pengunjung Terhadap Obyek Dan Daya Tarik Wisata Alam (Odtwa) Pantai Lon Malang Kabupaten Sampang (*Triana Setiyarini, Yustina Chrismardani).* ABS-39
- Model Pengembangan Destinasi Wisata Halal Berbasis Pelaku Budaya Kesenian Sapi Sonok Madura Di Kabupaten Pamekasan (*Rio Kurniawan, Rudi Hermawan).* ABS-40
- Klasifikasi Ekspresi Wajah Pengunjung Objek Wisata Menggunakan *Deep Learning (Budi Dwi Satoto, Budi Irmawati, Achmad Yasid).* ABS-41
- Desain Pengembangan Infrastruktur Desa Wisata Pantai Berbasis Modal Sosial Di Lon Malang Sampang Madura (*Khoirul Rosyadi, Mutmainnah, Akuat Supriyanto).* ABS-41
- Strategi Digital Marketing Dalam Upaya Promosi Pariwisata Pantai Tlangoh Kabupaten Bangkalan (*Hera Wahyuni, Yudho Bawono).* ABS-42
- Analisis Strategi Pengembangan Dan Kontribusi Sektor Pariwisata Terhadap Peningkatan Pendapatan Asli Daerah (*Imam Agus Faisol, Fitri Ahmad Kurniawan).* ABS-43
- Analisis Kontribusi Sektor Pariwisata Dalam Meningkatkan Pendapatan Asli Daerah Di Madura (*Khy'sh Nusri Leapatra Chamalinda, Frida Fanani Rohma).* ABS-43
- Evaluasi Kesehatan Badan Usaha Milik Desa [Studi Pada Bumdes Pariwisata Mutiara Saghara Desa Bunder Pademawu Pamekasan (*Muhammad Asim Asy'ari, Muhammad Syam Kusufi).* ABS-44
- Digitalisasi Umkm Pada Sektor Pariwisata Laut Pesisir Utara Madura Di Masa Pandemi Covid-19 (*Alvin Sugeng Prasetyo, Ahmad Kamil).* ABS-45

- Konsep Dan Implementasi Pariwisata Halal Dalam Perspektif Masyarakat Madura (*Ambariyanto, Titov Chuk's Mayvani)*. ABS-45
- Analisis Pengembangan Wisata Labuhan Mangrove Education Park Kecamatan Sepulu Kabupaten Bangkalan Menjadi Destinasi Wisata Sesuai Standar Sertifikasi Chse (*Cleanliness, Health, Safety, Dan Environment Sustainability*) (*Dahruji, Mashudi, Muhammad Pondi, Kurrotul Uyun Dwi)*. ABS-46
- Model Ekosistem Edu Wisata Konversi Limbah Organik Di Pondok Pesantren Dengan Budidaya Maggot (*Dzikrulloh, Alan Su'ud Ma'adi)*. ABS-46
- Analisis Potensi Dan Tantangan Pantai Lombang Kabupaten Sumenep Menjadi Destinasi Wisata Halal (*Muhammad Ersya Faraby, Taufiqur Rahman)*. ABS-47
- Analisis Maslahah Mursalah Terhadap Labelisasi Halal Pada Obyek Wisata Di Madura (Studi Di Pantai Siring Kemuning Bangkalan Dan Pantai Camplong Sampang) (*Ahmad Musadad, Holis)*. ABS-47
- Langger Deteng Dusun Pogag, Desa Palalang, Kecamatan Pakong, Kabupaten Pamekasan, Madura Sebagai Alternatif Wisata Religi (*Mohammad Halili, Mlangst, Fatimatus Zahroh)*. ABS-48
- Rancang Bangun Aplikasi Virtual Tour Wisata Laut Madura (Lokasi: Pantai Talang Siring Pamekasan Madura) (*Yudha Dwi Putra Negara, Shofia Hardi)*. ABS-48
- *Folklore* Sebagai Model Pengembangan Wisata Religi Buju' Sara Di Bangkalan Madura (*Mohtazul Farid, Moh Ishaq Abd. Salam)*. ABS-49

BIDANG SOSIAL HUMANIORA

- Desain Pengembangan Wisata Melalui Manajemen Risiko Berbasis Fisibilitas Bisnis Dan Valuasi Ekonomi Dengan Pendekatan Erm Pada Pariwisata Pantai Di Kabupaten Bangkalan *(Elys Fauziyah, Firman Farid Muhsoni)*. ABS-51
- Rencanaan Strategi Pengembangan Beka' Ecotourism Berbasis *Ecotourism Opportunity Spectrum* (Ecos) Di Pulau Masakambing Kabupaten Sumenep *(Ihsannudin, Fuad Hasan)*. ABS-52
- Pengembangan Kawasan Karst Sebagai Sumber Nafkah Berkelanjutan Melalui *Community Based Ecotourism* Guna Mendukung Industri Wisata Halal Madura (*Slamet Widodo, Aminah H. M. Ariyani)*. ABS-52
- Model Pemasaran Biogas Dalam Tabung Berbasis Modal Sosial Pada Kelompok Masyarakat Guna Meningkatkan Pades (*Mohamad Djasuli, , Citra Lutfia)*. ABS-53
- Model Penguatan Kelembagaan Dan Peran Bumdes Dalam Permodalan Petani Penggarap Garam Di Madura (*Emi Rahmawati, Prasetyono)*. ABS-53
- Eksistensi Perempuan Madura Dalam Pembangunan Daerah Berbasis Berkelanjutan (Sdgs) Pada Objek Wisata Religi Di Madura *(Nur Hayati, Siti Musyarofah)*. ABS-54
- Pengelolaan Keuangan Berbasis *Financial Freedom* Pada Usaha Mikro Kecil Menengah (Umkm) Sektor Pariwisata Sebagai Pelaku Ekonomi Kreatif (*Yudhanta Sambharakreshna, Fariyana Kusumawati, Anis Wulandari)*. ABS-55
- Peralakuan Akuntansi Garam Dan Penilaian Kelayakan Bisnis Produk Turunan Garam Pada Desa Bunder Kecamatan Pademawu Kabupaten Pamekasan Provinsi Jawa Timur (*Nurul Kompyurini, Ardi Hamzah)*. ABS-56
- Analisis Spiritualitas, Kreativitas Dan Pemikiran Kritis Pada Pengetahuan Pengelola Pariwisata Di Pulau Madura: Pendekatan *Mixed Method (Rahmat Zuhdi, Ardi Hamzah)*. ABS-56

- Rancangan Paket Wisata Pesisir Desa Tajungan Kecamatan Kamal (*Ris Yuwono Yudo* Nugroho, *Mochammad Reza Adiyanto)*. ABS-57
- Model Pengembangan Desa Wisata Edukasi Garam Madura Melalui Dana Desa (*Selamet Joko Utomo, Bondan Satriawan)*. ABS-58
- Model Pengembangan Bisnis Ukm Pangan Halal : Membangun Ekosistem Halal Melalui Cluster Mamin (*Lailatul Qadariyah, Sarkawi)*. ABS-58
- Model Perlindungan Hak Atas Rasa Aman Bagi Wisatawan Di Kawasan Destinasi Wisata Dalam Rangka Mendukung Pengembangan Pariwisata Di Madura *(Aprilina Pawestri, Ida Wahyuliana)*. ABS-59
- Kebijakan *Collaborative Governance* Untuk Memperkuat Aspek Keselamatan Di Industri Pariwisata Di Pesisir Utara Dan Selatan Madura *(Erma Rusdiana, Zilda Khilmatus Shokhikhah)*. ABS-59
- Pemetaan Relasi Modal Sosial Dalam Penguatan Kapasitas Sumber Daya Manusia Buruh Produksi Garam Di Madura (*Bambang Moertijoso, Imam Sofyan)*. ABS-60
- Strategi Optimalisasi Pendapatan Asli Daerah Dari Sektor Wisata Kuliner Di Kabupaten Bangkalan *(Anita Kristina, Mohtar Rasyid)*. ABS-61
- Optimalisasi Pengembangan Wisata Pantai Biru Melalui Sistem Integrasi Perencanaan Dan Penganggaran (Sirenang) Proyek Pembangunan Ekonomi Lokal Dan Pembangunan Daerah *(Kurniyati Indahsari, Yufita Listiana)*. ABS-61
- Model Kolaboratif Governance Dalam Pegelolaan Entitas Pariwisata Pesisir Sebagai Upaya Peningakatan Pendapatan Asli Daerah *(Prasetyono, Muhammad Syam Kusufi)*. ABS-62
- Strategi Pengembangan Wisata Halal Madura Berbasis Collaborative Governance *(Indien Winarwati, Moh. Karim)*. ABS-63
- Analisis *Locus Of Control, Financial Self- Efficacy*, Dan *Impulsive Buying* Untuk Mengukur Perilaku Manajemen Keuangan Pelaku Umkm Sebagai Salah Satu Pendukung Utama Pariwisata Pesisir Madura (*Purnamawati, A. Yahya Surya Winata)*. ABS-63
- Strategi Optimalisasi Pariwisata Melalui Ronggosukowati *Edu Corner* Dalam Pengenalan Produk Budaya Lokal Dan Pelibatan Orang Tua Pada Satuan Paud (*Siti Fadjryana Fitroh, Eka Oktavianingsih)* ABS-64
- Desain Konseptual Kawasan Terpadu *Edu-Eco-Green Tourism Area* Kawasan Utm, Desa Telang Untuk Meningkatkan Daya Tarik Kampus Utm *(Aditya Rakhmawan, Eva Ari Wahyuni, Irsad Rosidi)*. ABS-64
- Inisiasi Sadar Wisata Masyarakat Madura Dalam Mendukung Pariwisata Halal (Studi Pada Masyarakat Sekitar Tempat Wisata Di Bangkalan) *(Setyaningsih, Syamsu Budiyanti)*. ABS-65
- Strategi Digital Marketing Wisata Laut Pesisir Utara Madura Melalui Pemberdayaan Pmi Berbais *Community Based Tourism (Devi Rahayu, Nuruszaman, Dina Imam Supaat)*. ABS-66
- Model Kebijakan Peraturan Daerah Pariwisata Halal Berbasis *Sustainable Tourism* Di Bangkalan *(Nuruszaman, Devi Rahayu, Aan Eko Widiarto)*. ABS-67
- Strategi *Sustainable Marketing* Berbasis Pemberdayaan Masyarakat Agrowisata Mangrove Di Bangkalan *(Syamsul Fatoni, Mishbahul Munir, Muchamad Ali Syafaat)*. ABS-67
- Pengembangan Permainan Kartu Domino Kimia Unsur Berbasis *Web* Yang Terintegrasi Dengan Ethnochemistry Bahan Jamu Madura (*Dwi Bagus Rendy Astid Putera, Aditya Rakhmawan)*. ABS-68
- Eksplorasi Potensi Wisata Pesisir Madura Sebagai Basis Pengembangan Perangkat Pembelajaran Kontekstual Sekolah Dasar (*Nova Estu Harsiwi, Adinanda Siswoyo)*. ABS-69

- Pengembangan *Student Worksheet* Ramah Anak Berbasis Potensi Rempah-Rempah Madura (*Dias Putri Yuniar, Fajar Luqman Tri A)*. ABS-70
- Identifikasi Wisata Pesisir Ramah Anak Berbasis Eduwisata Di Pantai Biru Tanjung Bumi Kabupaten Bangkalan (*Fajar Luqman Tri A., Dinda Rizki Tiara)*. ABS-71
- Pengembangan Dongeng "Dunia Mangrove" Berbasis *Augmented Reality* Untuk Melestarikan Objek Wisata Pesisir Di Labuhan Mangrove Education Park Pada Anak Usia Dini (*Eriqa Pratiwi, Tarich Yuandana)*. ABS-71
- Bahan Ajar Interaktif Teks Deskripsi Wisata Laut Madura Berbasis Karakter Untuk Meningkatkan Kemampuan Multiliterasi Siswa Kelas Vii Smp (*Ayyu Subhi Farahiba, Albitar Septian Syarifudin)*. ABS-72
- Peran Literasi Keuangan Dan *Fintech* Pada Inklusi Keuangan Umkm Dalam Mendukung Wisata Pesisir Madura (*Moh. Zaki Kurniawan, M. Boy Singgih Gitayuda)*. ABS-72
- Strategi Komunikasi Pemasaran Wisata Pantai *The Legend* Pamekasan (*Qoni'ah Nur* Wijayani*, Yuliana Rakhmawati)*. ABS-73
- Studi Pengembangan Model Dan Implementasi Wisata Desa Berbasis Komunitas (*Community Based Tourism*) Di Madura: Perspektif Pariwisata Syariah (Halal) *(Mohammad Nizarul Alim, Nur Sayidah, Imam Agus Faisol)*. ABS-73
- Model Pembinaan Dan Pengembangan Pariwisata Budaya Sebagai Strategi Untuk Meningkatkan Kunjungan Pariwisata Di Kabupaten Bangkalan-Madura (*Misnadin, Susi Yuliawati, Nur Ijabah)*. ABS-74
- Pengelolaan Keuangan Berbasis *Financial Freedom* Pada Usaha Mikro Kecil Menengah (Umkm) Sektor Pariwisata Sebagai Pelaku Ekonomi Kreatif (*Yudhanta Sambharakreshna, Fariyana Kusumawati, Anis Wulandari)*. ABS-75
- Analisis Pemahaman Akuntansi Dan Kesadaran Pajak Pada Pelaku Umkm Wisata Pesisir Madura (*Citra* Lutfia*, Rahayu Dewi Zakiyah Rf)*. ABS-76
- Pengelolaan Bumdes Wisata Pesisir Madura Dalam Meningkatkan Pendapatan Asli Desa Sebagai Stabilitas Ekonomi Desa (*Merie Satya Angraini, Atik Emilia Sula)*. ABS-76
- Smart *Economy* Menuju *Effective Accountability* Dan *Well Being* Dalam Meningkatkan Pendapatan Umkm (*Rahayu Dewi Zakiyah Rf, Emi Rahmawati)*. ABS-77
- Ekplorasi Penerimaan Sosial, *Business Networking*, Dan *Learning Experiance* Sertifikasi Halal: Sudut Pandang Momprenaurs (*Habi Bullah, Nurul Kompyurini)*. ABS-77
- Deteksi Potensi Perilaku Disfungsional Senjangan Anggaran Pada Upaya Pengembangan Pariwisata Madura: Eksplorasi Sisi Religius Dan Kearifan Lokal (*Frida Fanani Rohma, Khysh Nusri Leapatra Chamalinda)*. ABS-78
- Peran Lembaga Pengelola Zakat Pada Produk Bersertifikasi Halal Oleh Umkm Di Kabupaten Bangkalan (*Muttaqin Choiri, Alan Suud Ma'adi)*. ABS-78
- Strategi Memasyarakatkan Halal Center Universitas Trunojoyo Madura Melalui Sinergi Kelembagaan Dengan Pondok Pesantren Di Madura (*Muwaffiq Jufri, Agung Ali Fahmi)*. ABS-79
- Valuasi Ekonomi Terumbu Karang Guna Mendukung Wisata *Snorkling* Di Pulau Gili Labak Kabupaten Sumenep (*Dyah Ayu Sulistyo Rini, Ach. Kusairi)*. ABS-79
- Optimalisasi Pendapatan Umkm Sektor Kuliner Melalui Sertifikasi Halal Di Kecamatan Burneh Bangkalan (*Moh. Karim, Dzikrulloh)*. ABS-80

- Peran Sadar Wisata Terhadap Perilaku Kerja Inovatif Pelaku Umkm (Studi Pengembangan Wisata Pantai) (*Jayaning Sila Astuti, Rezkiyah Rosyidah)*. ABS-81
- Identifikasi Modal Sosial Dalam Pengembangan Desa Wisata Religi (Studi Kasus: Pasarean Sunan Cendana, Kwanyar, Bangkalan, Madura) (*Masrifah, Triyo Utomo)*. ABS-81
- Analisis Kebutuhan Bahasa Inggris Pariwisata Halal: Studi Kasus Pelaku Industri Pariwisata Di Pesisir Selatan Pulau Madura (*Nur Ijabah, Qadrina Lailyn Amrullah)*. ABS-82

BIDANG ENERGI DAN TEKNOLOGI

- Potensi Jagung Dan Sorgum Manis Lokal Madura Sebagai Bahan Baku Bioetanol *(Siti Fatimah, Nurholis)*. ABS-84
- Pemanfaatan Jerami Padi Untuk Pembuatan Gasohol (Premium-Bioetanol) Dengan Pretreatment Lignocellulotic Material Dan Fermentasi Dengan Menggunakan Ragi Tape (*Ach. Kusairi S, Budi Soesilo)* ABS-84
- Pengolahan Limbah Tongkol Jagung Menjadi Serbuk Tongkol Jagung (*Corncob Powder*) Dan Bio-Briket Kualitas Eksportim (*Khamdi Mubarok, Mahrus Khoirul Umami)* ABS-85
- Analisis Pengolahan Sampah Plastik Medis Menjadi Bahan Bakar Menggunakan Alat Pirolisis Dengan Variabel Perubahan Temperatur Pada Reaktor (*Fatanur Baity Tsulutsya, Ibnu Irawan)*. ABS-86
- Potensi Asam Lemak Dari Algae *Nostoc Commune* Sebagai Bahan Baku Sumber Energi Alternatif (*Indah Wahyuni Abida, Haryo Triajie)*. ABS-87
- Studi Gasifikasi Tongkol Jagung Dan Jerami Padi Menggunakan Reaktor Downdraft Dengan Masukan Dua Udara Bertingkat (*Ibnu Irawan, Ach. Kusairi S)*. ABS-87
- Pembangkit Listrik Hybrid Dengan Tenaga Matahari Dan Angin Sebagai Sumber Energi Alternatif Pada Sistem Kendali Otomatis Budidaya Hidroponik (*Vivi Tri Widyaningrum, Ahmad Sahru Romadhon)*. ABS-88
- Pengembangan Briket Tongkol Jagung Sebagai Sumber Energi Alternatif Terbarukan (*Teguh Prasetyo, Indra Cahyadi)*. ABS-88
- Desain Sistem Optimasi Produksi Garam Rakyat *Photovoltaic Fuzzy Smart Salthouse* Dengan Aplikasi Android E-Buje Berbasis *Internet Of Things* (*Diana Rahmawati, Achmad Ubaidillah)*. ABS-89
- Klasifikasi Penyakit Singkong Madura Menggunakan *Region Proposal Convolutional Neural Network (*Mohammad Syarief, Budi Dwi Satoto). ABS-90
- Pemodelan Baru Deteksi Sinyal Otot Menggunakan Motor Unit Recruitment And Rate Coding Berbasis Surface Electromyography (Semg) (*Achmad Fiqhi Ibadillah, Riza Alfita)*. ABS-90

BIDANG HALAL

- Strategi Pemasaran Halal Center Utm Berdasarkan Roda Pelanggan (*Flywheel Marketing) (Isdiana Suprapti, Banun Diyah Probowati)*. ABS-92
- Pemahaman Konsep Halal Dan Halal Awareness Di Kalangan Ulama Madura Dalam Mendorong Ekosistem Halal Di Madura (Mohammad Hipni, Busro Karim, Mohamad Ali Hisyam). ABS-93
- *Halal Supply Chain Management* Sebagai Upaya Peningkatkan Kesadaran Sertifikasi Halal Pelaku Usaha Di Madura *(Burhan, Mokh. RuM)*. ABS-93

- *Halal Awareness, Konformitas Dan Intensi Pembelian Produk Bersertifikat Halal Pada Remaja Generasi Z Di Madura (Lailatul Muarofah Hanim, Nur Istiqomah).* ABS-94
- *Analisis Minat Umkm Terhadap Sertifikasi Halal Di Pulu Madura (Mochamad Reza Adiyanto, Evaliati Amaniyah).* ABS-94
- *Model* Penta Helix Dan Prioritas Pengembangan Produk Halal Madura Menuju Pasar Ekspor (*Mokh. Rum, Amanatuz Zuhriyah).* ABS-95
- *Edukasi Hukum Terhadap Halal Life Style Untuk Meningkatkan Kesadaran Sertifikasi Halal Produk (Indah Purbasari, Murni).* ABS-95
- *Peran Karakteristik Kewirausahaan Dalam Mempengaruhi Persepsi Dan Kesediaan Pelaku Umkm Food And Beverages Memiliki Sertifikasi Halal: Sebuah Analisis Kuantitatif (Resti Prastika Destiarni, Nor Qomariyah).* ABS-96
- *Analisis Determinan Masyarakat Muslim Mengkonsumsi Produk Berlabel Halal Di Kabupaten Bangkalan (Mashudi, Dahruji, Susi Susanti).* ABS-97
- *Prediksi Minat Umkm Untuk Sertifikasi Halal Di Bangkalan: Pendekatan Logistic Regression (Elfira Maya Adiba, Faizal Amir).* ABS-97
- *Analisis Tingkat Kesiapan Sertifikasi Halal Dan Strategi Peningkatan Daya Saing Umkm Di Kabupaten Bangkalan: Model Porter Diamond (Faizal Amir, Fajar).* ABS-98
- *Strategi Sertifikasi Halal Produk Pesantren Dalam Pengembangan Ekonomi Pondok Pesantren Di Kabupaten Pamekasan (Taufiqur Rahman, Ahmad Makhtum).* ABS-98
- *Pemodelan Sistem Traceability Produk Halal Dengan Interpretive Structural Modelling (Ism) Pada Kawasan Industri Halal Bangkalan (Novi Prastiti, Diana Rahmawati).* ABS-99

BIDANG OBAT DAN REMPAH

- *Isolasi Dan Hidrolisis Protein Siput Laut Sebagai Kandidat Jamu Kuat Khas Madura (Haryo Triajie, Apri Arisandi).* ABS-101
- *Eksplorasi Dan Karakterisasi Morfologi Tanaman Melati Untuk Mendapatkan Bahan Baku Berkualitas Dan Peningkatan Kandungan Minyak Atsiri Pada Sentra Produksi Di Kecamatan Burneh Madura (Mustika Tripatmasari, Catur Wasonowati).* ABS-101
- *Identifikasi Karakteristik Lahan Dan Pengaruhnya Terhadap Metabolit Sekunder Cabe Jamu Dengan Gis Dan Analisis Diskriminan (Slamet Supriyadi, Sinar Suryawati, Fahmi Arief Rahman).* ABS-102
- *Pemanfaatan Ekstrak Daun Mangrove Acanthus Ilicifolius Dan Garam Laut Sebagai Sediaan Formulasi Mouth Spray Untuk Menghambat Pertumbuhan Jamur Candida Albicans (Maulinna Kusumo Wardhani, Askur Rahman).* ABS-103
- *Formulasi Obat Herbal Antiinflamasi Berbahan Baku Rumput Laut Dan Cabe Jamu Khas Madura (Hafiludin, Adyos Bobby Chandra).* ABS-103
- *Klusterisasi Dan Keberlanjutan Manajemen Rantai Pasok Cabe Jamu Madura Untuk Menagkap Peluang Pasar Ekspor (Rakhmawati, Yudhi Prasetya Mada).* ABS-104
- *Sintesis Nanoemulsi Ekstrak Cabe Jamu (Piper Retrofractum Vahl.) Sebagai Kandidat Bahan Afrodisiak (Askur Rahman, Hamzah Fansuri).* ABS-104

- *Optimasi Pembuatan Produk Cabe Jamu Untuk Meningkatkan Kualitas Produk (Khoirul Hidayat, R. Arief Firmansyah).* ABS-105
- *Membangun Brand Image Jamu Ramuan Madura Sebagai Produk Lokal Melalui Komunikasi Merek, Pengetahuan Produk Dan Daya Tarik Kemasan: Memperluas Peran Pemasaran Relasional Indonesia-Malaysia (Netty Herawati, Nailur Rohmah, Fonny Dameaty Hutagalung).* ABS-106
- *Perancangan Dan Implementasi Hazard Analysis Critical Control Point (Haccp) Pada Industri Jamu Madura Dalam Rangka Meningkatkan Nilai Mutu Dan Daya Saing Pasar (Dian Farida Asfan, Iffan Maflahah).* ABS-106
- *Eksplorasi Potensi Ekstrak Cabe Jamu Untuk Pengembangan Pangan Fungsional Dan Obat Pencegah Obesitas (Darimiyya Hidayati, Muhammad Fakhry).* ABS-107
- *Evaluasi Karakter Lingkungan Tumbuh, Teknik Budidaya Dan Kandungan Bioaktif Lima Aksesi Tanaman Kunyit (Curcuma Domestica) Pada Sentra Budidaya Di Kabupaten Bangkalan : Upaya Pemenuhan Standar Mutu Bahan Baku Obat Herbal (Mustika Tripatmasari, Sinar Suryawati, Catur Wasonowati).* ABS-107
- *Karakteristik Oleoresin Ekstrak Cabe Jamu (Piper Retrofractum Vahl.) Dengan Metode Ultrasound-Assisted Extraction Dan Potensinya Sebagai Anti Covid-19 Secara In Silico (Supriyanto, Mojiono).* ABS-108
- *Pengujian Empiris Senyawa Aktif Cabe Jamu Yang Berpotensi Sebagai Anti Diabetes Dengan Menggunakan Pendekatan Docking Molekuler (Cahyo Indarto, Supriyanto).* ABS-109
- *Pengujian Senyawa Aktif Anti Mikroba Berbahan Baku Eucheuma Cottonii (Apri Arisandi, Abdus Salam Junaedi).* ABS-109

BIDANG PENGABDIAN MASYARAKAT

- *Sistem Pendukung Keputusan Pengelompokan Tambak Garam Untuk Mendukung Sektor Perekonomian Masyarakat Madura (Yeni Kustiyahningsih, Eza Rahmanita).* ABS-112
- *Desain Sistem Smart Precission Livestock Farming (Splf) Peternakan Sapi Madura Berbasis Internet Of Things (Diana Rahmawati, Achmad Ubaidillah).* ABS-112
- *Sistem Pendukung Keputusan Peningkatan Produktifitas Umkm Madura Yang Berstandart Halal Dengan Menggunakan Algoritma Topsis (Bain Khusnul Khotimah, Eko Setiawan).* ABS-113
- *Personalisasi Paket Wisata Madura Menggunakan Preferensi Wisatawan Dan Metode Ant Colony Dalam Upaya Mendukung Program Wisata Halal Jawa Timur (Fika Hastarita Rachman, Novi Prastiti).* ABS-114
- *Sistem Informasi Museum Cakraningrat Terintegrasi Media Sosial Sebagai Media Promosi Wisata Halal Di Madura (Prita Dellia, Nuru Aini).* ABS-114
- *Implementasi Kapal Monohull Pada Rancang Bangun Sistem Monitoring Salinitas Dan Ph Air Berbasis Iot (Internet Of Things) Untuk Pengembangan Budidaya Rumput Laut (Kunto Aji Wibisono, Miftachul Ulum).* ABS-115
- *Purwarupa Produksi Garam Menggunakanmetode Hybrid (Model Double Slope Lensa Fresneldan Pemanas Cahaya Elektrik) Berbasis Internet Of Things (Dwi Kuswanto, Firdaus Sholihin).* ABS-116

PROFIL

LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

UNIVERSITAS TRUNOJOYO MADURA

Alamat :
Kampus UTM Gedung Rektorat Lantai I
Jl Raya Telang No 02 Kamal-Bangkalan Jawa Timur,
Kode Pos 69162

website : http://lppm.trunojoyo.ac.id/
e – mail : lppm@trunojoyo.ac.id

Prakata

Sejalan dengan visi Universitas Trunojoyo Madura yaitu menjadi institusi pendidikan tinggi yang mampu mewujudkan lulusan yang cerdas, berdaya saing, berakhlakul karimah dan unggul dalam pendidikan dan riset dan menjalankan amanah untuk menyelenggarakan kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat secara berkesinambungan dalam mendukung proses pembelajaran dan publikasi ilmiah, maka LPPM UTM menetapkan visi untuk menjadi lembaga yang unggul dalam penelitian, inovasi dan pengabdian masyarakat di Indonesia. Untuk menjalankan visi tersebut LPPM UTM telah melaksanakan dan mengkoordinasikan kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan oleh *civitas academica* UTM di tingkat regional, nasional dan internasional. Selanjutnya, LPPM UTM berkomitmen untuk terus mengembangkan riset-riset inovatif yang bermanfaat dan dapat diterapkan oleh masyarakat, mendorong publikasi ilmiah dan perolehan HKI serta menjalin kerja sama dengan berbagai mitra baik dari pemerintah, BUMN, sektor swasta, NGO serta stake holders lainnya. Untuk menunjang tugas dan fungsinya, LPPM UTM memiliki beberapa Pusat Penelitian yaitu : (1) Puslit dan Inovasi Pangan; (2) Puslit dan Inovasi Teknologi dan Energi; (3) Puslit dan Inovasi Rempah dan Obat; (4) Puslit dan Inovasi Pariwisata dan Ekonomi Kreatif; (5) Puslit dan Inovasi Halal; (6) Puslit dan Inovasi Garam; (7) Puslit dan Inovasi Sosial dan Budaya Madura; (8) Puslit Pengembangan Wanita; (9) Pusat HKI dan (10) Pusat Pengabdian Masyarakat.

Dasar Hukum

Peraturan Kemenristekdikti No 35 Tahun 2015 tentang Organisasi Tata Kerja (OTK) Universitas Trunojoyo Madura.

Visi

Menjadi lembaga yang unggul dalam penelitian, inovasi dan pengabdian kepada masyarakat di Indonesia.

Misi

1. Mengkoordinasikan kegiatan penelitian dan pengabdian *civitas academica* Universitas Trunojoyo Madura.
2. Meningkatkan kemampuan dan kualitas *civitas academica* Universitas Trunojoyo Madura dalam pelaksanaan penelitian, pengabdian masyarakat, HKI dan publikasi ilmiah.
3. Menjalin kerja sama penelitian dan pengabdian masyarakat antar perguruan tinggi, instansi pemerintah, industri dan masyarakat dalam prinsip *academic excellence*.
4. Meningkatkan jejaring dan pendanaan penelitian dengan institusi maupun konsorsium penelitian baik di dalam dan di luar negeri.
5. Mendorong terciptanya hasil-hasil inovasi dalam bentuk teknologi tepat guna, ICT, rekayasa sosial atau bentuk lainnya yang berpotensi mendapatkan HKI.

Tugas Pokok

Melaksanakan koordinasi, pelaksanaan, pemantauan, dan evaluasi kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat serta luarannya dalam bentuk HKI, Publikasi Ilmiah dan Hilirisasi.

Fungsi

1. Penyusunan rencana, program, dan anggaran lembaga.
2. Pelaksanaan penelitian ilmiah murni dan terapan.
3. Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat.
4. Koordinasi pelaksanaan kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
5. Pelaksanaan publikasi hasil penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
6. Pelaksanaan kerja sama di bidang penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dengan perguruan tinggi dan/atau institusi lain baik di dalam negeri maupun di luar negeri.
7. Pemantauan dan evaluasi pelaksanaan kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
8. Pelaksanaan urusan administrasi lembaga.

Sasaran

1. Peningkatan perolehan hibah penelitian dan pengabdian masyarakat kompetitif.
2. Peningkatan jumlah publikasi ilmiah di jurnal terakreditasi nasional dan internasional bereputasi.
3. Peningkatan jumlah perolehan HKI dan patent.
4. Pengembangan pusat kepakaran (*centre of excellence*).
5. Pengembangan jejaring kemitraan untuk riset dengan berbagai pihak baik dari pemerintah, BUMN, sektor swasta, NGO serta stake holders lainnya.
6. Penerapan dan peningkatan daya guna hasil-hasil penelitian oleh masyarakat.
7. Peningkatan kualitas dan aksesibilitas sistem informasi penelitian dan pengabdian masyarakat.
8. Peningkatan kredibilitas layanan, akuntabilitas dan tanggung jawab menuju tata pamong LPPM yang prima.

Layanan untuk Dosen/Peneliti

1. Penawaran Topik Penelitian dan Pengabdian
2. Penerimaan Proposal Penelitian dan Pengabdian
3. Seleksi Proposal Peneltiian dan Pengabdian
4. Penandatanganan MoU Penelitian dan Pengabdian
5. Pelaporan Kemajuan Penelitian dan Pengabdian
6. Monitoring dan Evaluasi
7. Pelaporan Akhir Penelitian dan Pengabdian
8. Pelaporan Pertanggungjawaban Penelitian dan Pengabdian
9. Seminar dan Diseminasi Hasil Penelitian dan Pengabdian
10. Data Penelitian dan Pengabdian untuk Akreditasi dan Penilaian lainnya.
11. Permohonan Akun Simlitabmas/BIMA Dosen
12. Layanan Sync Akun PDPT dengan Simlitabmas/BIMA
13. Pembuatan dan verifikasi akun SINTA dan Google Scholar
14. Singkronisasi dan Updating Data SINTA/Google Scholar untuk Dosen/Peneliti
15. Pengecekan Plagiasi dengan TURNITIN
16. Aktivasi DOI Publikasi Ilmiah (Jurnal dan Prosiding)
17. Pengelolaan Jurnal Ilmiah Online (OJS)
18. Pendampingan Akreditasi Jurnal melalui ARJUNA

19. Indeksasi Jurnal Ilmiah (SINTA, DOAJ, dll)
20. Pendampingan dan Pengajuan HKI, Patent
21. Pelatihan Penulisan Artikel pada Jurnal Ilmiah Nasional/ Internasional
22. Sertifikasi Halal
23. Penyelenggaraan Seminar Nasional, *International Conference/Symposium*

Layanan untuk Mahasiswa

1. Penyelenggaraan KKN (Kuliah Kerja Nyata)
2. Pengelolaan MBKM Penelitian dan KKNT/ Membangun Desa
3. Monev dan Penilaian KKN
4. Publikasi Hasil Luaran KKN

Layanan untuk Mitra

1. Kerja sama penelitian dan pengabdian masyarakat
2. Desa Binaan
3. Pengembangan Web/Blog Desa
4. Sertifikasi Halal untuk UMKM
5. Pendampingan dan Pengajuan HKI, Patent
6. Pelaksanaan CSR (*Corporate Social Responsibility*)
7. Penyelenggaraan Seminar Nasional, *International Conference/Symposium*
8. Pelatihan Penulisan Artikel pada Jurnal Ilmiah Nasional/ Internasional

STRUKTUR ORGANISASI LPPM UNIVERSITAS TRUNOJOYO MADURA

Ketua LPPM : **Dr. Ir. Gita Pawana, M.Si**
NIP : 196409161992021001
NIDN : 0016096408
SINTA ID : 6652399
Scopus ID : 57224620810
Google Scholar ID : gl7RYzcAAAAJ
Bidang Keahlian : Agroteknologi

Sekretaris LPPM : **Dr. Zainul Hidayah, S.Pi, M.App.Sc**
NIP : 198008192003121001
NIDN : 0019088002
SINTA ID : 6026090
Scopus ID : 57113721100
Google Scholar ID : D939teUAAAAJ
Bidang Keahlian : Ilmu & Teknologi Kelautan
Sistem Informasi Geografis

Kapuslit Energi & Teknologi : **Dr. Sabaruddin Akhmad, ST, MT**
NIP : 197108172006041001
NIDN : 0017087109
SINTA ID : 6101342
Scopus ID : 57208413800
Google Scholar ID : Cnu20XsAAAAJ
Bidang Keahlian : Teknologi Industri
Energi Baru Terbarukan

Kapuslit Pariwisata & Ekonomi Kreatif : **Prof. Dr. Bambang Hariyadi, SE, M.Si.Ak**
NIP : 197303132002121001
NIDN : 0013037304
SINTA ID : 6023824
Scopus ID : 58485110900
Google Scholar ID : bO1w4PQAAAAJ
Bidang Keahlian : Ekonomi Pembangunan
Akuntansi Forensik

Kapuslit Pangan	**:**	**Syaiful Khoiri, SP, M.Si**
NIP	:	199008102019031012
NIDN	:	0010089003
SINTA ID	:	6717523
Scopus ID	:	57192705366
Google Scholar ID	:	RFI5-_YAAAAJ
Bidang Keahlian	:	Pemuliaan Tanaman Hama Penyakit Tanaman

Kapuslit Garam	**:**	**Dr. Haryo Triajie, S.Pi, M.Si**
NIP	:	197705302003121001
NIDN	:	0030057702
SINTA ID	:	6069758
Scopus ID	:	57223673376
Google Scholar ID	:	GIEJVIIAAAAJ
Bidang Keahlian	:	Akuakultur Manajemen Sumberdaya Perairan

Kapuslit Sosial Budaya	:	**Dr. Iskandar Dzulkarnain, S.Thi, M.Si**
NIP	:	198003262008121001
NIDN	:	0016038002
SINTA ID	:	6062300
Scopus ID	:	
Google Scholar ID	:	vsXtgFgAAAAJ
Bidang Keahlian	:	Sosial Budaya Madura Sosiologi Pedesaan

Kapuslit Halal	**:**	**Hamam, Lc, M.Sy**
NIP	:	198407282015041002
NIDN	:	0028078403
SINTA ID	:	6676178
Scopus ID	:	
Google Scholar ID	:	oE4hZPAAAAAJ
Bidang Keahlian	:	Ekonomi Syariah Studi Halal

Kapuslit Pemberdayaan Wanita	:	**Nailur Rohmah, S.Psi, MA**
NIP	:	198402132019032009
NIDN	:	0013028404
SINTA ID	:	6728765
Scopus ID	:	
Google Scholar ID	:	y4JzMB8AAAAJ
Bidang Keahlian	:	Psikologi Pendidikan

Kapuslit Rempah dan Obat	:	**Dr. Askur Rahman, S.TP. M.P**
NIP	:	198310142009121004
NIDN	:	0014108303
SINTA ID	:	6066825
Scopus ID	:	57169462800
Google Scholar ID	:	mPSKkRIAAAAJ
Bidang Keahlian	:	Teknologi Hasil Pertanian

Kepala Pusat HKI	:	**Helmy Boemiya, S.H, M.H**
NIP	:	198912232018031001
NIDN	:	0023128905
SINTA ID	:	6676239
Scopus ID	:	
Google Scholar ID	:	n8qisXoAAAAJ
Bidang Keahlian	:	Hukum Tata Negara/Perdata

Kepala Pusat Pengabdian Masyarakat	:	**Dr. Tatag Handaka, S.Sos, M.Si**
NIP	:	**197303242008011007**
NIDN	:	0024037304
SINTA ID	:	6659283
Scopus ID	:	
Google Scholar ID	:	TtTJv24AAAAJ
Bidang Keahlian	:	Komunikasi Publik

Bagian Umum dan Keuangan

Harumi Berlianti, SM

Supriyono, SE

Atika Siskawati, SE

Diyang Arga Aji Putra

Bagian Program Data & Informasi

Musar, SM

Alfian Qomaruddin, S.Kom, MM

Fahrizal Emir, S.Kom

Ainur Rofi'i, SP

PUSAT PENELITIAN DAN INOVASI PANGAN

Pusat Penelitian dan Inovasi Pangan LPPM Universitas Trunojoyo Madura berfokus pada penelitian, pengembangan, dan inovasi dalam berbagai aspek pertanian dan ketahanan pangan. Pusat Penelitian dan Inovasi Pangan memiliki beberapa tujuan dan kegiatan yang mencakup:

1. **Penelitian Ilmiah:** melakukan penelitian ilmiah dalam berbagai aspek pangan, seperti teknologi pengolahan makanan, keamanan pangan, analisis gizi, dan peningkatan kualitas produk pangan.
2. **Pengembangan Produk Pangan:** berfokus pada pengembangan produk pangan baru atau perbaikan produk yang sudah ada untuk memenuhi kebutuhan konsumen dan industri.
3. **Konsultasi dan Layanan Industri:** menyediakan layanan konsultasi kepada perusahaan pangan atau produsen yang ingin meningkatkan kualitas produk mereka atau memecahkan masalah tertentu dalam produksi.
4. **Pelatihan dan Pendidikan:** memberikan pelatihan kepada mahasiswa, peneliti, dan profesional dalam industri pangan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mereka.
5. **Kolaborasi dengan Industri:** menjalin kolaborasi dengan perusahaan-perusahaan di sektor pangan untuk proyek-proyek penelitian bersama yang bermanfaat bagi kedua belah pihak.
6. **Keamanan Pangan:** Menyelidiki dan mengembangkan metode pengujian untuk memastikan keamanan pangan adalah salah satu peran penting Pusat.

PUSAT PENELITIAN DAN INOVASI ENERGI DAN TEKNOLOGI

Pusat Penelitian dan Inovasi Energi dan Teknologi dibentuk untuk menjalankan penelitian ilmiah dan mengembangkan teknologi terkini di bidang energi dan teknologi di Indonesia. Pusat Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman tentang isu-isu energi, mengidentifikasi solusi berkelanjutan, serta mendukung inovasi teknologi untuk memajukan kehidupan sosial dan ekonomi masyarakat. Berikut adalah deskripsi lebih lanjut tentang Pusat Penelitian dan Inovasi Energi dan Teknologi:

1. **Tujuan Utama**: Pusat Penelitian ini bertujuan untuk menjadi pusat unggulan dalam penelitian, pengembangan, dan inovasi di bidang energi dan teknologi. Tujuannya adalah untuk mengidentifikasi solusi energi yang berkelanjutan, meningkatkan efisiensi energi, dan memajukan teknologi terbaru yang dapat mendukung pertumbuhan ekonomi dan kualitas hidup masyarakat.
2. **Penelitian dan Pengembangan**: Pusat Penelitian ini aktif terlibat dalam penelitian ilmiah di berbagai aspek energi dan teknologi. Penelitian ini mencakup pemahaman tentang sumber daya energi terbarukan, pengembangan teknologi hemat energi, serta peningkatan keamanan dan efisiensi teknologi energi yang sudah ada.

3. **Pemanfaatan Energi Terbarukan**: Pusat Penelitian ini fokus pada pemanfaatan sumber daya energi terbarukan seperti tenaga surya, angin, biomassa, dan lainnya. Mereka dapat melakukan penelitian untuk mengidentifikasi potensi dan teknologi yang diperlukan untuk menghasilkan energi dari sumber-sumber ini.
4. **Inovasi Teknologi**: Pusat Penelitian dan Inovasi ini juga bertujuan untuk mengembangkan teknologi terbaru yang relevan dengan kebutuhan lokal. Ini bisa termasuk inovasi dalam teknologi pertanian, perikanan, transportasi, dan sektor-sektor lainnya yang dapat meningkatkan produktivitas dan kualitas hidup masyarakat.
5. **Pendidikan dan Pelatihan**: Selain penelitian, pusat ini juga berperan dalam pendidikan dan pelatihan dengan menyelenggarakan kursus, pelatihan, dan lokakarya untuk melatih sumber daya manusia yang terampil dalam bidang energi dan teknologi, yang dapat menggerakkan pembangunan berkelanjutan di Pulau Madura.
6. **Kerja Sama Industri**: Pusat Penelitian dan Inovasi menjalin kemitraan dengan perusahaan-perusahaan dan industri lokal, nasional, dan internasional untuk mengimplementasikan solusi energi dan teknologi yang telah dikembangkan dalam skala yang lebih besar.
7. **Konsultasi dan Layanan**: Pusat ini juga dapat memberikan konsultasi kepada pemerintah daerah, industri, dan masyarakat dalam hal pengembangan energi dan teknologi yang berkelanjutan.

Pusat Penelitian dan Inovasi Energi dan Teknologi Madura LPPM Universitas Trunojoyo Madura memiliki peran yang penting dalam mempromosikan pembangunan berkelanjutan dan kemajuan teknologi di Pulau Madura. Dengan fokus pada penelitian, inovasi, dan pendidikan, pusat ini membantu memajukan energi yang berkelanjutan dan teknologi yang relevan untuk mendukung pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat.

PUSAT PENELITIAN DAN INOVASI PARIWISATA DAN EKONOMI KREATIF

Pusat Penelitian dan Inovasi Pariwisata dan Ekonomi Kreatif LPPM Universitas Trunojoyo Madura berkomitmen untuk mendukung perkembangan sektor pariwisata dan ekonomi kreatif. Pusat Penelitian ini bertujuan untuk memahami, menganalisis, dan memajukan potensi pariwisata serta ekonomi kreatif di wilayah Madura. Berikut adalah deskripsi lebih rinci tentang Pusat Penelitian dan Inovasi Pariwisata dan Ekonomi Kreatif:

1. **Tujuan Utama**: Pusat Penelitian ini didirikan untuk mempromosikan penelitian dan pengembangan di bidang pariwisata dan ekonomi kreatif di Madura. Tujuannya adalah untuk mengidentifikasi peluang bisnis, memahami tren pariwisata, dan meningkatkan potensi ekonomi kreatif yang ada di wilayah ini.
2. **Penelitian dan Analisis**: Pusat Penelitian ini aktif terlibat dalam penelitian ilmiah yang mencakup berbagai aspek pariwisata dan ekonomi kreatif yang mencakup

analisis pasar pariwisata, studi tentang daya tarik wisata, identifikasi potensi industri kreatif, dan analisis ekonomi sektor-sektor terkait.

3. **Pengembangan Produk** : Pusat Penelitian ini fokus pada pengembangan produk dan pengalaman wisata yang unik dan menarik bagi pengunjung. Ini bisa mencakup pengembangan destinasi wisata, pengembangan produk kerajinan dan seni, serta pemasaran produk-produk ekonomi kreatif.
4. **Pendidikan dan Pelatihan**: Selain penelitian, pusat ini juga berperan dalam pendidikan dan pelatihan dengan menyelenggarakan program pendidikan, pelatihan kewirausahaan, serta pelatihan keterampilan yang mendukung pertumbuhan sektor pariwisata dan ekonomi kreatif.
5. **Promosi dan Branding**: Pusat Penelitian ini membantu dalam promosi pariwisata dan produk ekonomi kreatif Madura dengan mengembangkan strategi pemasaran, kampanye branding, dan upaya promosi yang bertujuan untuk meningkatkan daya tarik dan kesadaran merek Madura.
6. **Kerja Sama dengan Industri**: Pusat Penelitian dan Inovasi ini menjalin kemitraan dengan perusahaan-perusahaan, komunitas seni, pelaku ekonomi kreatif, serta pemerintah daerah untuk merumuskan inisiatif bersama yang mendukung pertumbuhan sektor ini.
7. **Pendukung Pembangunan Lokal**: Pusat Penelitian ini juga berperan dalam memberikan rekomendasi kebijakan kepada pemerintah daerah dalam upaya mendukung pengembangan ekonomi lokal melalui pariwisata dan ekonomi kreatif.

Pusat Penelitian dan Inovasi Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Universitas Trunojoyo Madura memiliki peran penting dengan memanfaatkan potensi wisata dan ekonomi kreatif khususnya di Madura. Dengan fokus pada penelitian, pengembangan, dan pendidikan, pusat ini bertujuan untuk meningkatkan kontribusi sektor ini terhadap pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat setempat serta mempromosikan keindahan dan kekayaan budaya Madura kepada dunia.

PUSAT PENELITIAN DAN INOVASI REMPAH DAN OBAT

Pusat Penelitian dan Inovasi Rempah dan Obat LPPM Universitas Trunojoyo Madura fokus pada penelitian, pengembangan, dan promosi pengetahuan tentang rempah-rempah, tanaman obat-obatan, dan produk-produk terkait lainnya. Pusat Penelitian ini berupaya untuk memahami, memanfaatkan, dan mengembangkan potensi rempah dan obat-obatan alami yang dapat memberikan manfaat bagi kesehatan dan ekonomi masyarakat. Berikut adalah deskripsi lebih lanjut tentang Pusat Penelitian dan Inovasi Rempah dan Obat Madura:

1. **Tujuan Utama**: Pusat Penelitian ini bertujuan untuk menjalankan penelitian ilmiah dan inovasi teknologi dalam bidang rempah-rempah dan obat-obatan. Tujuannya

adalah untuk meningkatkan pemahaman tentang manfaat kesehatan, nilai gizi, serta potensi ekonomi dari tumbuhan rempah dan obat-obatan di Pulau Madura.

2. **Penelitian dan Pengembangan**: Pusat Penelitian ini secara aktif terlibat dalam penelitian terkait tanaman rempah dan obat-obatan. Penelitian ini mencakup identifikasi spesies tanaman herbal, analisis kandungan kimia, potensi pengobatan, serta teknik budidaya yang efisien dan berkelanjutan. Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk mengembangkan produk-produk baru dan meningkatkan manfaat dari tanaman rempah dan obat-obatan tersebut.
3. **Konservasi dan Pelestarian**: Pusat Penelitian dan Inovasi juga dapat berfokus pada pelestarian sumber daya alam yang berkaitan dengan rempah-rempah dan obat-obatan. Ini termasuk upaya untuk memahami ekologi tumbuhan, menjaga keberlanjutan penggunaannya, dan konservasi tanaman herbal.
4. **Pendidikan dan Pelatihan**: Selain penelitian, pusat ini juga berperan dalam pendidikan dan pelatihan dengan menyelenggarakan program pendidikan, lokakarya, dan pelatihan teknis untuk membagikan pengetahuan tentang manfaat dan penggunaan yang tepat dari rempah-rempah dan tanaman obat-obatan kepada masyarakat, petani, dan pelaku industri.
5. **Inovasi Produk**: Pusat ini mungkin aktif dalam mengembangkan produk-produk berbasis rempah dan obat-obatan, seperti suplemen makanan, produk perawatan kesehatan, atau bahan tambahan makanan yang berpotensi meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan masyarakat.
6. **Kerja Sama Industri**: Pusat Penelitian dan Inovasi ini dapat menjalin kemitraan dengan industri makanan, farmasi, dan kosmetik untuk mendorong penggunaan bahan baku alami yang berkualitas tinggi dan berkelanjutan dalam produk industri herbal.

Pusat Penelitian dan Inovasi Rempah dan Obat Madura LPPM Universitas Trunojoyo Madura memiliki peran penting dalam mendukung pengembangan ekonomi lokal, pelestarian alam, dan pemahaman tentang kesehatan dan kegunaan tumbuhan rempah dan obat-obatan. Melalui penelitian, pendidikan, dan inovasi, pusat ini membantu memanfaatkan potensi alam yang berharga dan berkontribusi pada pembangunan berkelanjutan di Pulau Madura.

PUSAT PENELITIAN DAN INOVASI GARAM

Pusat Penelitian dan Inovasi Garam LPPM Universitas Trunojoyo Madura fokus pada penelitian, pengembangan, dan inovasi dalam bidang garam. Garam adalah senyawa kimia yang terdiri dari natrium dan klorida (NaCl) dan memiliki berbagai aplikasi dalam berbagai industri dan kehidupan sehari-hari. Pusat penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman tentang garam, mengembangkan teknologi baru terkait

produksi garam, dan meningkatkan manfaatnya dalam berbagai sektor. Berikut adalah beberapa deskripsi umum tentang pusat penelitian dan inovasi garam:

1. **Penelitian Fundamental:** Pusat ini melakukan penelitian ilmiah dasar untuk memahami sifat kimia, fisika, dan biologi garam. Ini melibatkan studi tentang struktur molekuler garam, reaksi kimia yang melibatkan garam, dan dampaknya pada lingkungan.
2. **Pengembangan Teknologi:** Pusat ini bertujuan untuk mengembangkan teknologi-teknologi baru yang berhubungan dengan produksi, pengolahan, dan aplikasi garam. Contohnya termasuk pengembangan metode ekstraksi garam yang lebih efisien, teknik pemurnian garam, atau penggunaan garam dalam industri farmasi.
3. **Inovasi Produk:** Pusat penelitian ini juga berfokus pada menciptakan produk-produk baru yang mengandung garam atau memanfaatkan sifat unik garam untuk keuntungan manusia. Ini dapat mencakup pengembangan makanan yang lebih sehat dengan penggunaan garam yang terkontrol, atau pengembangan baterai garam untuk penyimpanan energi.
4. **Keberlanjutan dan Lingkungan:** Dalam konteks keberlanjutan, pusat ini mungkin juga mengkaji dampak penggunaan garam terhadap lingkungan dan mencari cara untuk mengurangi dampak negatifnya. Ini bisa berarti pengembangan metode produksi garam yang lebih ramah lingkungan atau cara-cara untuk mendaur ulang garam yang sudah digunakan.
5. **Kolaborasi Industri:** Pusat penelitian dan inovasi garam umumnya bekerja sama dengan industri-industri terkait, pemerintah, dan lembaga-lembaga akademik untuk memajukan pengetahuan dan teknologi terkait garam. Kolaborasi ini memungkinkan transfer pengetahuan dan teknologi untuk mendorong inovasi.
6. **Pendidikan dan Penyuluhan:** Selain melakukan penelitian, pusat ini mungkin juga terlibat dalam kegiatan pendampingan dan penyuluhan kepada masyarakat, industri, dan akademisi tentang manfaat garam, perkembangan terbaru dalam bidang ini, serta praktik-praktik terbaik yang berhubungan dengan garam.

Pusat Penelitian dan Inovasi Garam berperan penting dalam memajukan pengetahuan dan teknologi terkait garam, yang pada gilirannya dapat memiliki dampak positif pada berbagai sektor industri dan kesejahteraan manusia.

PUSAT PENELITIAN DAN INOVASI PEMBERDAYAAN WANITA MADURA

Pusat Penelitian dan Inovasi Pemberdayaan Wanita Madura didedikasikan untuk memahami, mengkaji, dan mempromosikan pemberdayaan perempuan dan wanita di Pulau Madura, serta berkontribusi pada peningkatan peran dan posisi mereka dalam

berbagai aspek kehidupan sosial, ekonomi, dan budaya. Berikut adalah deskripsi lebih rinci tentang Pusat Penelitian dan Inovasi Pemberdayaan Wanita Madura:

1. **Tujuan Utama**: Pusat ini bertujuan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mengatasi berbagai isu yang mempengaruhi perempuan dan wanita di Pulau Madura. Fokus utamanya adalah pemberdayaan, kesetaraan gender, peningkatan akses ke pendidikan, kesehatan, ekonomi, serta peningkatan peran perempuan dalam pengambilan keputusan.
2. **Penelitian dan Analisis**: Pusat Penelitian ini secara aktif terlibat dalam penelitian dan analisis yang berfokus pada isu-isu gender dengan mengumpulkan data empiris, melakukan studi kasus, dan menganalisis tren yang berkaitan dengan pemberdayaan perempuan dan wanita di Madura. Pusat penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan informasi yang dapat digunakan sebagai dasar untuk kebijakan dan program yang lebih efektif.
3. **Pendidikan dan Pelatihan**: Selain penelitian, Pusat ini juga berperan dalam pendidikan dan pelatihan dengan menyelenggarakan program-program pendidikan yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran tentang isu-isu gender, meningkatkan keterampilan, dan memberdayakan perempuan dan wanita dalam berbagai bidang.
4. **Kebijakan dan Advokasi**: Pusat Penelitian ini terlibat dalam advokasi untuk perubahan kebijakan yang lebih mendukung kesetaraan gender dan pemberdayaan perempuan bekerja sama dengan pemerintah dan organisasi non-pemerintah dalam upaya memengaruhi kebijakan yang lebih inklusif.
5. **Pengembangan Program dan Inovasi**: Pusat ini fokus pada pengembangan program dan inovasi untuk meningkatkan kondisi sosial, ekonomi, dan budaya perempuan di Madura, termasuk program kewirausahaan, pelatihan keterampilan, program pendidikan khusus, dan inisiatif lainnya yang bertujuan untuk memperkuat perempuan.
6. **Kerja Sama dan Jaringan**: Pusat Penelitian dan Inovasi ini mungkin menjalin kerja sama dengan berbagai pihak, termasuk lembaga penelitian gender, organisasi perempuan, pemerintah daerah, dan lembaga internasional, untuk meningkatkan pengaruh dan dampaknya dalam masyarakat Madura.

Pusat Penelitian dan Inovasi Pemberdayaan Wanita Madura LPPM Universitas Trunojoyo Madura berperan penting dalam mendukung perubahan positif dalam kehidupan perempuan dan wanita di Madura. Dengan pendekatan holistik yang mencakup penelitian, pendidikan, advokasi, dan inovasi, pusat ini membantu membangun masyarakat yang lebih inklusif dan adil bagi semua warganya, khususnya perempuan dan wanita.

PUSAT PENELITIAN DAN INOVASI SOSIAL BUDAYA

Pusat Penelitian dan Inovasi Sosial dan Budaya Madura LPPM Universitas Trunojoyo Madura berfokus pada pemahaman, penelitian, dan inovasi dalam berbagai aspek kehidupan sosial dan budaya Madura. Pusat Penelitian ini bertujuan untuk mendukung pengembangan dan pelestarian warisan budaya Madura, serta memahami isu-isu sosial yang memengaruhi masyarakat Madura. Berikut adalah deskripsi lebih rinci tentang Pusat Penelitian dan Inovasi Sosial dan Budaya Madura:

1. **Tujuan Utama**: Pusat Penelitian ini bertujuan untuk memahami, menganalisis, dan menggali potensi serta tantangan dalam masyarakat Madura, baik dari segi budaya maupun sosial. Tujuannya adalah untuk menciptakan pemahaman yang lebih baik tentang dinamika masyarakat Madura dan berkontribusi pada solusi untuk isu-isu sosial yang dihadapi.
2. **Penelitian dan Analisis**: Pusat Penelitian ini aktif terlibat dalam penelitian ilmiah yang mencakup berbagai aspek kehidupan sosial dan budaya di Madura. Ini dapat mencakup penelitian tentang tradisi budaya, bahasa, seni, dan praktik sosial yang khas, serta isu-isu sosial seperti pendidikan, kesehatan, kemiskinan, dan perubahan sosial.
3. **Pelestarian Budaya**: Pusat Penelitian dan Inovasi ini dapat berfokus pada upaya pelestarian warisan budaya Madura. Ini termasuk dokumentasi, pengumpulan cerita-cerita lokal, penelitian tentang tradisi lisan, dan upaya pelestarian benda-benda bersejarah dan seni budaya Madura.
4. **Kerja Sama** : Pusat Penelitian dan Inovasi ini dapat menjalin kemitraan dengan berbagai pihak, termasuk komunitas lokal, lembaga budaya, pemerintah daerah, dan lembaga penelitian lainnya untuk memperluas pengetahuan dan mendukung upaya pelestarian dan inovasi sosial.
5. **Dukungan Terhadap Pengembangan Sosial**: Pusat ini juga dapat memberikan rekomendasi kebijakan dan solusi untuk isu-isu sosial yang diidentifikasi melalui penelitian sehingga mendukung pengembangan sosial budaya yang berkelanjutan di Pulau Madura.

Pusat Penelitian dan Inovasi Sosial dan Budaya Madura LPPM Universitas Trunojoyo Madura berperan penting dalam memahami, melestarikan, dan mengembangkan warisan budaya serta memecahkan masalah sosial yang relevan dengan masyarakat Madura. Dengan penelitian, pendidikan, dan kolaborasi, pusat ini berupaya untuk meningkatkan kualitas kehidupan dan kebanggaan budaya masyarakat Madura serta memberikan kontribusi positif bagi perkembangan budaya dan sosial.

PUSAT PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Pusat Pengabdian kepada Masyarakat LPPM Universitas Trunojoyo Madura (UTM) bertanggung jawab untuk memfasilitasi, mengkoordinasikan, dan mendukung berbagai kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh dosen, dan mahasiswa UTM. Pusat Abdimas bertujuan untuk mengintegrasikan peran universitas dalam melayani dan memberikan manfaat kepada masyarakat, serta meningkatkan kualitas kehidupan masyarakat. Berikut adalah beberapa aspek penting dalam deskripsi Pusat Pengabdian kepada Masyarakat LPPM Universitas Trunojoyo Madura:

1. **Misi Utama**: Pusat Pengabdian kepada Masyarakat UTM berkomitmen untuk mewujudkan misi utama dalam memberikan kontribusi positif kepada masyarakat melalui penelitian, pengabdian, pelatihan, dan penyuluhan yang berbasis ilmu pengetahuan dan teknologi.
2. **Koordinasi Kegiatan:** berfungsi sebagai pusat koordinasi untuk mengidentifikasi, merencanakan, dan melaksanakan berbagai kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang relevan dengan keahlian dan sumber daya yang dimiliki oleh fakultas, dosen, dan mahasiswa UTM.
3. **Kemitraan dengan Masyarakat**: bekerja sama dengan berbagai pihak di luar universitas, termasuk pemerintah daerah, lembaga non-pemerintah, industri, dan komunitas lokal untuk mengidentifikasi kebutuhan masyarakat dan merancang program pengabdian yang sesuai.
4. **Penelitian Aplikatif**: Salah satu fokus adalah melakukan penelitian yang berorientasi pada aplikasi langsung dalam menyelesaikan masalah nyata yang dihadapi oleh masyarakat. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan solusi yang konkrit dan bermanfaat.
5. **Pelatihan dan Penyuluhan**: Pusat ini juga menyelenggarakan berbagai program pelatihan dan penyuluhan untuk membantu masyarakat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mereka dalam berbagai bidang, seperti pertanian, kesehatan, pendidikan, dan lainnya.
6. **Monitoring dan Evaluasi:** melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap keberhasilan program pengabdian yang dilaksanakan, termasuk dampaknya terhadap masyarakat dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.
7. **Pemberdayaan Masyarakat:** Pusat ini juga berupaya untuk memberdayakan masyarakat melalui partisipasi aktif dalam proses pengambilan keputusan dan implementasi proyek-proyek pengabdian.
8. **Diseminasi Hasil:** Hasil-hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat, baik dalam bentuk penelitian, pelatihan, atau penyuluhan, diterbitkan dan diseminasi secara luas agar dapat diakses dan dimanfaatkan oleh masyarakat umum serta pihak-pihak terkait.

Pusat Pengabdian kepada Masyarakat di Universitas Trunojoyo Madura, seperti pusat serupa di universitas lainnya, berperan penting dalam menjembatani antara dunia akademis dan masyarakat. Tujuannya adalah untuk menciptakan sinergi positif antara penelitian, pendidikan, dan pengabdian yang berdampak nyata pada pembangunan dan kesejahteraan masyarakat di Madura dan sekitarnya.

PUSAT HALAL

Pusat Halal LPPM Universitas Trunojoyo Madura secara khusus didedikasikan untuk penelitian, pengembangan, dan pengedukasian terkait dengan prinsip-prinsip dan praktik halal dalam Islam. Berikut adalah deskripsi lebih rinci tentang Pusat Halal Universitas Trunojoyo Madura:

1. **Tujuan dan Fokus Utama**: Pusat Halal Universitas Trunojoyo Madura bertujuan untuk mempromosikan pemahaman dan implementasi prinsip-prinsip halal dalam berbagai sektor, termasuk makanan, minuman, farmasi, kosmetik, dan lainnya. Tujuannya adalah untuk mengidentifikasi produk yang memenuhi standar halal Islam dan membantu produsen dalam mematuhi regulasi halal.
2. **Penelitian dan Pengembangan**: Pusat ini aktif terlibat dalam penelitian dan pengembangan terkait dengan produk halal. Ini bisa mencakup pemeriksaan bahan-bahan yang digunakan dalam produk, analisis proses produksi, dan pengembangan metode pengujian yang lebih baik. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman tentang produk halal dan membantu produsen untuk mematuhi standar yang ketat.
3. **Pendampingan dan Pelatihan**: Selain penelitian, Pusat Halal Universitas Trunojoyo Madura juga memiliki peran penting dalam pendampingan dan pelatihan dengan menyelenggarakan seminar, dan lokakarya untuk memperluas pengetahuan tentang halal di kalangan mahasiswa, praktisi industri, dan masyarakat umum untuk meningkatkan kesadaran tentang pentingnya produk halal dalam kehidupan sehari-hari.
4. **Sertifikasi Halal**: Pusat ini mungkin memiliki wewenang untuk memberikan sertifikasi halal kepada produsen dan produk yang memenuhi standar halal yang ditetapkan. Sertifikasi ini dapat membantu produsen untuk memasarkan produk mereka kepada konsumen Muslim yang peduli tentang kepatuhan terhadap prinsip halal.
5. **Kerja Sama dan Kemitraan**: Pusat Halal Universitas Trunojoyo Madura bisa menjalin kerja sama dengan berbagai pihak, termasuk badan-badan pemerintah, lembaga sertifikasi halal, organisasi Islam, dan industri. Kolaborasi ini bertujuan untuk memajukan pemahaman dan praktik halal serta mempromosikan penelitian dan inovasi di bidang ini.

6. **Dukungan Terhadap Industri**: Pusat ini juga bisa memberikan dukungan kepada produsen dalam mematuhi regulasi halal, meningkatkan kualitas produk, dan mengakses pasar produk halal yang berkembang pesat.

Pusat Halal LPPM Universitas Trunojoyo Madura merupakan bagian penting dalam upaya untuk memastikan bahwa produk dan layanan yang dikonsumsi oleh komunitas Muslim memenuhi prinsip-prinsip halal yang ketat sesuai dengan ajaran Islam. Ini juga berperan dalam mengembangkan pengetahuan dan industri halal secara lebih luas.

PUSAT HKI DAN PUBLIKASI

Pusat HKI & Publikasi LPPM Universitas Trunojoyo Madura fokus pada pengelolaan hak kekayaan intelektual (HKI), penelitian, serta publikasi dan penyebaran hasil karya ilmiah di lingkungan universitas. Pusat ini memiliki peran penting dalam mempromosikan inovasi, melindungi hak cipta, dan mendukung diseminasi pengetahuan di Universitas Trunojoyo Madura. Berikut adalah deskripsi lebih rinci tentang Pusat HKI & Publikasi Universitas Trunojoyo Madura:

1. **Manajemen HKI**: Salah satu fungsi utama pusat ini adalah membantu peneliti, dosen, dan mahasiswa dalam pendaftaran, manajemen dan perlindungan hak kekayaan intelektual yang mencakup hak cipta, paten, merek dagang, serta perlindungan hak atas hasil penelitian dan inovasi.
2. **Pendaftaran HKI:** Pusat HKI dan Publikasi membantu dalam proses pendaftaran hak kekayaan intelektual, seperti paten, merek dagang, dan hak cipta. Serta memberikan bimbingan tentang prosedur pendaftaran, memastikan perlindungan yang tepat untuk karya-karya kreatif dan inovasi.
3. **Penelitian dan Inovasi:** Pusat ini mendukung penelitian dan inovasi dengan mengidentifikasi peluang untuk mendapatkan hak kekayaan intelektual atas hasil penelitian dan inovasi. Hal Ini dapat mendorong penelitian yang lebih intensif serta menghasilkan lebih banyak inovasi di lingkungan universitas.
4. **Publikasi dan Diseminasi:** Pusat HKI & Publikasi juga bertanggung jawab atas publikasi dan penyebaran karya ilmiah dan hasil penelitian. Termasuk didalamnya adalah mengelola repositori institusi, membantu dalam penerbitan jurnal ilmiah, dan mengurus publikasi hasil penelitian dalam berbagai bentuk, termasuk buku, artikel, dan laporan.
5. **Pelatihan dan Pendidikan:** Pusat HKI dan Publikasi menyelenggarakan pelatihan dan program pendampingan terkait dengan hak kekayaan intelektual dan publikasi ilmiah dengan tujuan untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran tentang pentingnya perlindungan HKI dan praktik publikasi.
6. **Kerja Sama dan Kemitraan:** Pusat HKI & Publikasi menjalin kerja sama dengan lembaga-lembaga eksternal, termasuk badan pemerintah, industri, dan lembaga

penelitian lainnya, untuk memfasilitasi pertukaran pengetahuan dan pengalaman serta mendukung inovasi yang berkelanjutan.

7. **Dukungan Terhadap Komersialisasi:** Pusat ini juga dapat memberikan dukungan dalam proses komersialisasi produk atau teknologi yang dihasilkan melalui penelitian universitas, termasuk penanganan lisensi dan kerjasama bisnis.

Pusat HKI & Publikasi LPPM Universitas Trunojoyo Madura memiliki peran kunci dalam mengelola dan melindungi hak kekayaan intelektual, serta mempromosikan penelitian dan publikasi ilmiah yang berkualitas. Dengan membantu peneliti dan mahasiswa melindungi hak atas karya-karya mereka, serta menyediakan platform untuk menyebarluaskan pengetahuan, pusat ini mendukung pencapaian universitas dalam hal inovasi, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.

Penelitian Kerja Sama

No	Judul Penelitian	Mitra	Tahun
1	Program Pendanaan Perusahaan Pemula Berbasis Teknologi	Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi	2018
2	Insentif Penguatan Sentra HKI	Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi	2018
3	Program Teknologi Tepat Guna kepada Masyarakat Tahun 2018	Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi	2018
4	Program Pendanaan CPPBT dari Perguruan Tinggi Tahun 2018	Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi	2018
5	Pengembangan Desa Sejahtera Mandiri	Kementerian Sosial	2018
6	Penyusunan Rencana Pembangunan Kawasan Perdesaan (Paket III)	Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi	2018
7	Pengembangan Media Komunikasi Kesehatan Reproduksi Remaja Pada kelompok BKR Untuk Meminimalisasi Pernikahan Anak	BKKBN	2018
8	Swakelola Pekerjaan Tenaga Pendamping Lapangan Program Pengembangan Klaster Jagung Madura Tahun	Bank Indonesia	2020
9	Swakelola Pekerjaan Tenaga Pendamping Lapangan Program Pengembangan Klaster jagung Madura	Bank Indonesia	2021
10	Pengembangan UKM Pesisir Kabupaten Bangkalan dan Gresik 2017	PT. Pertamina Hulu Energi (PHE)	2018
11	Social impact Assesment (SIA) dengan Petronas Carigali Ketapang II Ltd (PCK2L) Tahap 1	Petronas Carigali Ketapang II- ltd (PCK2L)	2018
12	Social Impact Assessment (SIA) dengan Petronas Carigali Ketapang II ltd (PCK2L) Tahap II,III, IV	Petronas Carigali Ketapang II- ltd (PCK2L)	2018
13	Resoccial Mapping di Wilayah Desa Tambaan yang Berlokasi di Ring I TBMM Camplong	PT. Pertamina (TBBM) Camplong	2018
14	Provision Of Corporate Social Responsibility (CSR) Implementation For PC Ketapang II LTD	Petronas Carigali Ketapang II- ltd (PCK2L)	2018
15	Pelaksanaan Ujin Lingkungan antara Ophir Indonesia (Sampang) PYT LTD	Ophir Sampang Pyt Ltd	2020
16	Survey Rasio Elektrifikasi di Kabupaten Bangkalan, Sampang Pemekasan dan Sumenep	PT. PLN (Persero) Unit Induk Distribusi (UID) Jawa Timur	2019
17	Penyusunan Dokumen UKL-UPL SKTT 150 kV GI Krian-GI Karang Pilang	PT. PLN (Persero) PJB Jawa-Bali	2019
18	Penyusunan Dokumen UKL-UPL Pembangunan SUTT 150 kVMenganti	PT. PLN (Persero) PJB Jawa-Bali	2020

No	Judul Penelitian	Mitra	Tahun
	Incomer dan GIS 150 kV Menganti/Sungkono		
19	Program Ekowisata Pesisir Terintegrasi	PT. Pertamina Hulu Energi (PHE) West Madura Offshore (WMO)	2021
20	Perlindungan Pantai Melalui Penanaman Mangrove " General Environment Health & Welfare Well-Being"	PT. Pertamina (TBBM) Camplong	2021
21	Program Peningkatan Ekonomi Masyarakat di Sektor Potensi Sumber Daya Alam melalui Peningkatan Kuatlitas dan Diversifikasi Produk Garam di Tanjung Bumi	PT. Pertamina Hulu Energi (PHE) West Madura Offshore (WMO)	2022
22	Social Mapping Medco Energi Sampang dan Medco Energi Madura Offshore	PT. Medco Energy	2022
23	Swakelola Studi UKL/UPL Workover Sumur ENC-1, ENC 2 dan Instalasi Early Production Facilities (EPF) Lapangan ENC di Desa Tanjung Sumenep	PT. Energi Mineral Langgeng	2023
24	Program Salt Centre Terintegrasi	PT. Pertamina Hulu Energi (PHE) West Madura Offshore (WMO)	2023
25	Kajian Daya Dukung Daya Tampung Lingkungan Hidup di Jawa Timur	Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Jawa Timur	2018
26	Penyusunan Model Sistem Pemantauan Kualitas Air Sungai dalam Pelestarian Sumber Daya Alam	Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Jawa Timur	2018
27	Penyusunan Evaluasi Relevansi Dokumen Perencanaan Daerah Kabupaten/Kota di Jawa Timur	Bappeda Provinsi Jawa Timur	2020
28	Evaluasi Kinerja Pembangunan Daerah BAKORWIL IV Pamekasan	Bappeda Provinsi Jawa Timur	2020
29	Pedoman Perumusan Anggaran Belanja Daerah pada APBD dan P-APBD Provinsi Jawa Timur	Bappeda Provinsi Jawa Timur	2020
30	Analisis Proyeksi, Strategi dan arah Kebijakan Pencapaian Indikator Kinerja Utama Bidang Pemerintahan dan Pembangunan Manusia	Bappeda Provinsi Jawa Timur	2020
31	Penyusunan Naskah Akademik RPJMD 2-13-2018 TA 2017	Bappeda Kabupaten Madiun	2018
32	Penyusunan Rencana Kerja Pemerintah Daerah (RKPD) Tahun 2018	Bappeda Kabupaten Bangkalan	2018
33	Penyusunan Perubahan Rencana Kerja Pemerintah Daerah (RKPD) Tahun 2017 Kab.Bangkalan	Bappeda Kabupaten Bangkalan	2018
34	Penyusunan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Tahun 2013-2018	Bappeda Kabupaten Bangkalan	2018

No	Judul Penelitian	Mitra	Tahun
35	Percepatan Penyelesaian Pemekaran Wilayah Desa Kabupaten Bangkalan	Sekretaris Daerah Kabupaten Bangkalan	2018
36	Kajian Analisa Potensi Sambilan Sumenep untuk Pengembangan Sektor Pariwisata Berbasis Masyarakat	Bappeda Kabupaten Sumenep	2018
37	'Penyusunan Master Plan Pengembangan Kawasan Agropolitan Kabupaten Bangkalan	Bappeda Kabupaten Bangkalan	2018
38	Pelaksanaan Pendataan PMKS dan PSKS di Kabupaten Sampang Tahun 2017	Dinas Sosial Kabupaten Sampang	2018
39	Pendampingan Peningkatan Daya Saing Produk Industri Hasil laut dan Perikanan di kabupaten Lamongan	Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Jawa Timur	2018
40	Kajian Analisa Potensi Pantai Sembilan Sumenep Untuk Pengembangan Sektor Pariwisata Berbasis Masyarakat Tahap 2	Bappeda Kabupaten Sumenep	2019
41	Penyusunan dan Perubahan Peraturan Bupati Sampang tentang Desa di Kabupaten Sampang	DPMD Kabupaten Sampang	2019
42	Penyusunan Dokumen Analisis Pendapatan Daerah Tahap I dan II	PPTK Badan Pendapatan Daerah Kabupaten Bangkalan	2019
43	Penyusunan Draft Raperda RPIK Kabupaten Bangkalan	Dinas Perindustrian dan Tenaga Kerja Kab. Bangkalan	2019
44	Penyusunan 1 (satu) Naskah Akademik dan 7 (tujuh) Rancangan Peraturan Daerah Kabupaten Sampang	Sekretariat Daerah Kabupaten Sampang	2019
45	Verifikasi dan Validasi Basis Data Terpadu (BDT) dan Penerima Bantuan Iuran Jaminan Kesehatan Nasional (PBI-JKN) Kabupaten Sampang Tahun 2018	Dinas Sosial Kab, Sampang	2019
46	Penyusunan Data Base Potensi Produk Pangan di Sampang Tahun 2018	Dinas Ketahanan Pangan Kabupaten Sampang	2019
47	Pendapat Hukum (Legal Opinion) Penanganan Permasalahan Hukum Pemerintah Daerah Kabupaten Sampang	Kepala Bagian Hukum Sekretariat Daerah Kab.Sampang	2019
48	Kajian Evaluasi Bumdes Dalam Mendukung Pemberdayaan Masyarakat Desa Tahap 1 dan 2	Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah Kab. Bangkalan	2019
49	Kajian Lingkungan Hidup Strategis Kawasan Agropolipolitan Kabupaten Bangkalan	Badan Penelitian dan Pengembangan (Balitbang) Kabupaten Bangkalan	2020
50	Penyusunan Masterplan Smart City Kabupaten Sumenep Tahun Anggaran 2018	Kepala Dinas Komunikasi dan Informatika Kab. Sumenep	2020
51	Penyusunan Early Warning System Monitoring dan Evaluasi Hasil Provinsi Jawa Timur	Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Prov Jawa Timur	2020

No	Judul Penelitian	Mitra	Tahun
52	Penyusunan Strategi Optimalisasi Pengendalian dan Evaluasi dalam rangka perencanaan pembangunan daerah	Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Prov Jawa Timur Bidang Pengendalian dan Evaluasi	2020
53	Pembahasan Raperda Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJMD) Kabupaten Pamekasan	Sekretaris DPRD Kab. Pamekasan	2020
54	Pembahasan 10 Rancangan Peraturan Daerah Kabupaten Pamekasan	Sekretaris DPRD Kab. Pamekasan	2020
55	Kajian Hukum (Legal Opini) Tentang kedudukan Peraturan Pelaksanaan dan Lainnya Pada pemerintahan Daerah Untuk Pembenahan Sistem Regulasi di Kabupaten Sampang	Kepala Bagian Hukum Sekretariat Kabupaten Sampang	2020
56	Kegiatan Pengelolaan Usaha Jasa Parawisata (Pembuatan Buku Direktori Usaha Jasa Parawisata)	Dinas Kebudayaan dan Kab. BangkalanParawisata	2020
57	Penyusunan Indeks Keagamisan Daerah	Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan (BAPEDDA) Kabupaten Gresik	2020
58	Kegiatan Penyusunan 1 (satu) Naskah Akademik dan 1 (satu) Rancangan Daerah Kabupaten	Sekretariat Daerah Kabupaten Sampang	2020
59	Pembahasan Sepuluh Raperda Kabupaten Pamekasan dan Penyusunan Tujuh Naskah Akademik Raperda Usul Prakarsa DPRD	Sekretariat DPRD Kabupaten Pamekasan	2020
60	Penyusunan Regulasi Peraturan Bupati (Perbub) tentang Pemilihan Kepala Ddesa Antar Waktu Pada Kegiatan Penyuusunan Regulasi tentang Desa Pada Bidang Pemerintah Desa	Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Kabupaten Sumenep	2020
61	Pekerjaan Penyusunan Rencana Induk Pemajuan Kebudayaan Kabupaten Sumenep Tahun Anggaran 2020	Dinas Pariwisata, Kebudayaan, Pemuda dan olahraga Kabupaten Sumenep	2020
62	Kajian Analisis Standar Belanja TA 2020 Kegiatan Fasilitasi Bina Ekonomi Daerah pada Bagian Perekomian Pemerintah Kota Probolinggo	Badan Pendataan, Penelaahan Keuangan dan Aset Daerah Kabupaten Probolinggo	2021
63	Analisis Pendanaan Non APBD - Strategi Alternatif Pembiayaan Pembangunan Kabupaten Sumenep	Pemerintah Kabupaten Sumenep	2021
64	Penyusunan Dokumen Pendukung Perubahan RPJMD Kabupaten Jombang 2018-2023	Pemerintah Kabupaten Jombang	2021
65	Penyusunan Regulasi Peraturan Bupati (Perbub) tentang Pembentukan Badan Permusyarakatan Desa (BPD) Tahun 2020	Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Kabupaten Sumenep	2021

No	Judul Penelitian	Mitra	Tahun
	pada Kegiatan Pembinaan dan Evaluasi Bagi Pemerintahan Desa Bidang Pemerintah Desa		
66	Penyusunan Regulasi Peraturan Bupati (PERBUP) tentang Pengelolaan Keuangan	Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Kabupaten Sumenep	2021
67	Kajian Hukum (Legal Opini) Tentang kedudukan Peraturan Pelaksanaan dan Lainnya Pada pemerintahan Daerah Untuk Pembenahan Sistem Regulasi di Kabupaten Sampang	Kepala Bagian Hukum Sekretariat Kabupaten Sampang	2021
68	Kegiatan Penyusunan 1 (satu) Naskah Akademik dan 1 (satu) Rancangan Daerah Kabupaten	Sekretariat Daerah Kabupaten Sampang	2021
69	Naskah Akademik tentang Penetapan Kawasan Destinasi Wisata Desa di Kabupaten Bangkalan	Pemda Bangkalan-Balitbang Daerah	2021
70	Kajian Tentang Internalisasi Nilai-Nilai Kepahlawanan Syaikhona Muhammad Kholii sebagai Upaya Meningjatkan Jiwa nasionalisme dan patriotisme pada Generasi Muda	Balitbang Daerah Kabupaten Bangkalan	2021
71	Tenaga Alhi kegiatan Ujian Kepemimpinan Bakal Calon kepala desa	Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan desa Kabupaten Sumenep	2021
72	Penyusunan Naskah Akademik dan Rancangan Peraturan Daerah Kabupaten Sampang tentang Pembentukan Produk Hukum Desa dan tentang Toko Modern dan Pasar Rakyat kerjasama Sekretaruat DPRD Kabupaten Sampang	DPRD Kabupaten Sampang	2021
73	Jasa Konsultansi Ujian Kepemimpinan Bakal Calon Kepala Desa Pemilihan Kepala Desa Serentak Tahun 2021 Kabupaten Sumenep	Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan desa Kabupaten Sumenep	2021
74	Pelaksanaan Pekerjaan Swakelola Ujian Kepemimpinan Bakal Calon Kepala Desa Serentak Tahun 2021 Nomor : 050/345/435,118,5/2021	Dinas Pemberdayaan Masyarakat Dan Desa Kabupaten Sumenep	2021
75	Penyusunan Dokumen Perubahan RPJMD kabupaten Jombang 2018 - 2023	Bapedda Kabupaten Jombang	2021
76	Kajian Hukum/Pendapat Hukum pada Penanganan Permasalahan Hukum Pemerintahan Daerah Kabupaten Sampang	Sekretariat Daerah Kabupaten Sampang	2021
77	Penyusunan Analisis Standar Belanja (ASB) Kota Probolinggo	Sekretariat Daerah Kota Probolinggo Badian perekonomian dan Pembangunan	2021

No	Judul Penelitian	Mitra	Tahun
78	Kegiatan Kajian Ekonomi Rencana Pendirian Laboratorium Pengujian Kualitas Lingkungan	PDAM Bangkalan	2022
79	Perjanjian Kerjasama Penyusunan Naskah Akademik, Rancangan Peraturan Daerah dan Rancangan Peraturan Bupati Tentang Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LP2B) Tahun 2022	Dinas Pertanian Kabupaten Ponorogo	2022
80	Kegiatan Kerjasama Pengembangan Sistem Perencanaan Daerah Kabupaten Bangkalan	Bapenda Bangkalan	2022
81	Penyusunan Naskah Akademiuk dan Raperda Tahun 2022	Pemkab Sampang	2022
82	Perumusan Perda Pencegahan dan Pemberantasan Penyalahgunaan Peredaran Gelap Narkotika (P4GN) Tahun 2022	BAKESBANGPOL BANGKALAN H	2022
83	Penyusunan Pengembangan Pariwisata pada Kawasan Ekosistem Essensial di Pulau Masakambing Tahun 2022	Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda) Kabupaten Sumenep	2022
84	Fasilitasi dan Pendampingan Pemilihan Kepala Desa Penggantian Antar Waktu (Pilkades PAW) Kabupaten Sumenep Tahun 2021	Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Kabupaten Sumenep	2022
85	Penyusunan Regulasi Produk Hukum tentang Pemerintahan Desa Tahun 2021 Kabupaten Sumenep	Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Kabupaten Sumenep	2022
86	Penyusunan Produk Hukum Peraturan Bupati Terkait Pengelolaan Keuangan Desa Tahun 2022	Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Kabupaten Sumenep	2022
87	Perhitungan Nilai Tukar Petani (NTP) Kabupaten Lamongan Tahun 2022	Badan Perencanaan Pembangunan Penelitian dan Pembangunan Daerah Kabupaten Lamongan	2022
88	Penelitian/Kajian Investasi Pengembangan Pariwisata di Wilyah Selatan Kabupaten Lamongan	Badan Perencanaan Pembangunan Penelitian dan Pembangunan Daerah Kabupaten Lamongan	2022
89	Penyusunan Rancangan RPD Kabupaten Jombang	Badan Perencanaan Daerah Kabupaten Jombang	2022
90	Penyusunan Evaluasi RPJPD Kabupaten Jombang	Badan Perencanaan Daerah Kabupaten Jombang	2022
91	Penyusunan Rancangan RPD dan Renstra PD Kabupaten Probolinggo	Kabupaten Probolinggo	2022
92	Penyusunan Rantek RKPD Tuban	Kabupaten Tuban	2022
93	Penyusunan Peraturan Daerah tentang Pajak dan Retribusi Daerah Beserta Naskah Akademik	Badan Pendapatan Daerah Kab. Bangkalan	2022

No	Judul Penelitian	Mitra	Tahun
94	Penyusunan Dokumen Evaluasi RPJPD Kabupaten Tuban Tahun 2005-2025	Badan Perencanaan Pembangunan Daerah, Penelitian dan Pengembangan Tuban	2023
95	Penyusunan Dokumen Rencana Pembangunan daerah (RPD) Kabupaten Jombang Tahun 2024-2026	Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Jombang	2023
96	Pendampingan pengelolaan Jurnal Ilmiah Berbasis Elektronik (E-Jurnal)	Badan penelitian dan pengembangan Daerah Kabupaten Bangkalan	2023

DOKUMENTASI KEGIATAN LPPM 2019-2023

KKN Kebangsaan Palangkaraya 2023

Penandatangan MoU Pengembangan Desa Wisata dengan Pemkab Banyuwangi 2022

FGD Pengembangan Desa Wisata dengan Pemkab Banyuwangi 2022

FGD Pengembangan Desa Wisata dengan Pemkab Banyuwangi 2022

Monev KKN Reguler 2021

Monev KKN Reguler 2021

Panen Raya Jagung 2021

Melon Marlena Hasil Inovasi LPPM UTM

Hasil Panen Jagung Madura Varietas Unggul

Budidaya Jagung Madura Varietas Unggul Hasil Inovasi LPPM UTM

Implementasi Sistem Recording Sapi Madura Online di Kawasan Pemurnian Sapi Program Matching Fund 2019

FGD Optimalisasi Produksi Garam Madura 2023

Instalasi Alat Pemurnian Garam Hasil Inovasi LPPM

Pendampingan dan Koordinasi Pengelolaan Jurnal Ilmiah Elektronik Balitbang Kab.Bangkalan 2022-2023

Program CSR Pertamina Hulu Energi (PHE) WMO Kecamatan Klampis Kab. Bangkalan 2022

Program CSR Pertamina Hulu Energi (PHE) WMO Kecamatan Tanjung Bumi Kab. Bangkalan 2022

Pengabdian Masyarakat : Action Learning Rehabilitasi Lahan Kritis Kabupaten Pasuruan 2019

Pengabdian Masyarakat : Action Learning Rehabilitasi Lahan Kritis Kabupaten Pasuruan 2019

Pengabdian Masyarakat Kerja sama dengan DLH Provinsi Jawa Timur 2019

Pengabdian Masyarakat Kerja sama dengan DLH Provinsi Jawa Timur 2019

ABSTRAKSI

HASIL PENELITIAN MANDIRI UNIVERSITAS TRUNOJOYO MADURA TAHUN 2019-2022

PANGAN

KEMARITIMAN

PARIWISATA DAN EKONOMI KREATIF

SOSIAL HUMANIORA

ENERGI DAN TEKNOLOGI

HALAL

OBAT DAN REMPAH

PENGABDIAN MASYARAKAT

BIDANG PANGAN

KINERJA PROTOTIPE BIOINSEKTISIDA BERBAHAN AKTIF BAKTERI SERATIA PADA PRODUKSI MASAL JAGUNG DI MADURA

Dr. Ir. Gita Pawana, MSi.; Erick Yuhardi, SP., MP.; Dr. Ir. Giyanto., MSi

Serangan hama Spodoptera frugiperda merupakan pembatas utama dalam produksi jagung. Sampai dengan saat ini pengendalian terhadap OPT tersebut masih mengandalkan aplikasi insektisida sintetis yang akan memberikan dampak negatif (buruk) pada kesehatan dan lingkungan, sehingga perlu dikembangkan bioinsektisida yang ramah lingkungan untuk menggantikan pestisida sintetik tersebut. Serratia marcescens, merupakan bakteri gram negatif yang mampu menghasilkam metabolit sekunder yang berspektrum luas. Mampu bertindak sebagai entomopatogen dan mikroba antagonis terhadap penyakit tanaman, sehingga berpotensi sebagai bahan aktif bioisektisida, namun demikian belum pernah diformulasikan. Tujuan jangka panjang penelitian ini adalah untuk memproduksi bioinsektitisida berbahan aktif bakteri S. marcescens dengan formulasi padat (tepung). Target khusus dalam penelitian ini adalah diperolehnya: 1) konsentrasi threhalosa yang efektif dalam melindungi S. marcescens terhadap dedahan pengeringan dan intensitas UV;2) tingkat efektifitas prototipe bioinsektisida berbahan aktif S. marcescens terhadap pada S. frugiperda pada lingkungan yang terbatas dan kestabilannya setelah disimpan selama periode waktu tertentu. Metode penelitian meliputi, 1) hasil produksi masal bakteri S. marcescen dipindahkan pada larutan threhalosa pada konsentrasi tertentu yang diinkubasikan dalam 24 jam, selanjutnya didedahkan dengan pengeringan dan intensitas UV tertentu dan diukur viabilitas dan toksisitasnya. 2) beberapa jenis mineral tertentu sebagai bahan pembawa yang ditambahkan senyawa penambah umur simpan digunakan sebagai formula bioinsektisida. Hasil yang diperoleh nenunjukkan: 1) Penambahan threhalosa pada media kultur setinggi 15% dapat melindungi viabilitas bakteri dari dedahan UV, namun tidak terhadap pengeringan. 2) Formulasi bioinsektisida dengan menggunakan bahan pembawa bentonite dengan konsentrasi 40% dapat mempertahankan viabilitas bakteri bahan aktif sampai dengan enam bulan, walaupun ada penurunan viabilitas dari pada jika disimpan dengan durasi periode penyimpanan yang lebih pendek. 3) Formulasi bioinsektisida dengan menggunakan bahan pembawa bentonite dengan konsentrasi 40% memberikan efikasi yang berarti terhadap tingkat kerusakan tanaman dari pada control.

Kata kunci: Bioinsektisida, efektifitas toksisitas stabilitas, *S. marcescens, S. frugiperda, threhalosa, bentonit.*

STRATEGI PEMBINAAN DAN PENDAMPINGAN PETERNAK DAN CALON PEMBIBIT MODEL "*LOCALIZED PERSONAL FIELD INTERACTION*" DI KAWASAN PEMURNIAAN BIBIT SAPI MADURA

Dr. Amanatuz Zuhriyah, SP., MMA.; Dian Eswin Wijayanti, SP., MSc.; Nor Qomariyah, SP., Msi

Aktifitas pembibitan sapi bakalan adalah salah satu rantai penting dalam agribisnis sapi Sonok. Usaha penggemukan akan menghasilkan penambahan bobot harian yang tinggi apabila kualitas sapi bakalannya baik. Namun, tidak banyak peternak yang berminat menjadi penyedia bakalan. Karena usaha sapi bakalan ini tidak efisien. Hal ini diperparah oleh kenyataan bahwa investor kurang berminat berusaha di bidang pembibitan sapi karena margin keuntungannya rendah, perputaran modalnya lama, dan risiko usahanya tinggi. Penelitian ini mempunyai tujuan sebagai berikut: 1) Menganalisis penerapan good breeding practices Sapi Sonok di kawasan pemurnian sapi Madura, 2) Menganalisis Kelembagaan pada usaha perbibitan sapi sonok ditinjau dari aspek kultural dan struktural, 3) Mengevaluasi kondisi eksisting networking dan komunikasi pada usaha perbibitan sapi Sonok dan efektifitas penerapannya, 4) Membangun Model "Localized Personal Field Interaction" Peternak Sapi Sonok sebagai strategi komprehensif pembinaan dan pendampingan peternak. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah: 1) Studi pustaka dan review dokumen, 2) Observasi langsung, 3) survey dengan kuesioner, 4) Key

Informan Interview, dan 5) Focus group discussion. Luaran wajib dalam pemelitian ini adalah artikel yang diterbitkan pada jurnal nasional Sinta-2. Rencananya akan diterbitkan pada SOCA-Jurnal Sosia Ekonomi Pertanian. Rencana luaran HKI berupa "Model "Localized Personal Field Interaction": Strategi Pembinaan dan Pendampingan Peternak Sapi Sonok" (granted 2022). Hasil riset ditemukan bahwa akifitas pembelajaran dan pembinaan peternak banyak diinisiasi oleh penyuluh dan petugas peternakan. Namun hingga saat ini pengetahuan dan kemampuan peternak terkait good breeding practises masih rendah. Kondisi eksisting networking dan komunikasi pada usaha perbibitan sapi madura masih lemah dan kurang efektif.

Kata kunci: bibit sapi Sonok, kelembagaan, *Localized Personal Field Interaction*; pembinaan; pendampingan

KELAYAKAN TEKNIS *PROTOTIPE SEEDCOATING* BERBAHAN AKTIF CENDAWAN TRICHODERMA PADA PRODUKSI MASAL JAGUNG DI MADURA

Dr. Ir. Ahmad Arsyadmunir, MS.; Dr. Ir. Gita Pawana, MSi.; Erick Yuhardi, SP., MP.

Penyakit bulai merupakan salah satu pembatas utama dalam produksi jagung, telah menunjukkan peningkatan resistensi terhadap aplikasi fungisida. Berdasarkan hal ini perlu dikembangkan bahan aktif untuk menggantikan pestisida sintetik. Trichoderma merupakan cendawan non patogen yang mempunyai kemampuan antagonis terhadap patogen, pemacu pertumbuhan tanaman dan meninduksi ketahanan sistemik, oleh karenanya berpotensi sebagai bahan aktif seed couting pada benih jagung untuk mengendalikan bulai. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan isolate Trichoderma yang terbukti antagonis terhadap pathogen, menginduksi ketahanan sistemik tanaman. Kemudian diformulasikan sebagai bahan aktif seedcoating pada jagung dan dievaluasi efektifitasnya untuk mengendalikan penyakit bulai pada lingkungan yang terbatas/ terkendali. Hasil yang diperoleh, terdapat empat isolate Trichoderma yang bersifat antagonis dan berkemampuan menginduksi ketahanan sistemik adalah isolat isolat Sch 3, isolat Kbn 4 dan 14, isolat Kmu 1, isolat Cnd 3, dan diantara isolat tersebut yang paling bagus adalah isolat Kbn 4. Formulasi dengan menggunakan formulator diatomearth sebagai bahan pembawa dan inokulan dengan komposisi 2:1 yang ditambahakan 1% arabicgum viabilitas spora yang melekat pada benih jagung dapat bertahan dalam 24 minggu dengan kerapatan 106 spora pada suspensi seedcoating dari 10 gram benih. Tingkat keterjadian penyakit bulai pada tanaman yang berasal dari benih yang telah dilakukan seedcoating lebih rendah dari pada benih yang tidak di lakukan seedcoating dengan tingkat keterjadian penyakit 20% saat 25 hari setelah inokulasi.

Kata Kunci: Jagung, penyakit bulai, spora, *seedcoating*, trichoderma.

STABILITAS DAN EFEKTIVITAS FORMULA BARU BIOINSEKTISIDA PENGENDALI ULAT GRAYAK TENTARA (*Spodoptera frugiperda* J. E. Smith) SEBAGAI PENDUKUNG PRODUKTIVITAS JAGUNG

Ir. Achmad Djunaedy, M.P.; Syaiful Khoiri, S.P., M.Si.; Dita Megasari, S.P., M.Si.

Jagung merupakan komoditas pangan unggulan kedua setelah padi. Upaya pemerintah dalam meningkatkan produksi jagung hingga tahun 2019 terus dilakukan. Pencapaian ekspor ditahun 2018 menjadi bentuk surplus produksi. Namun, di tahun 2019 dilaporkan kemunculan hama baru yaitu Spodoptera frugiperda J. E. Smith yang menyerang pertanaman jagung di Indonesia, seperti di Pasaman Barat, Sumatera Barat, dan di Madura (Bangkalan, Pamekasan), Jawa Timur. Adanya hama baru tersebut menjadi masalah yang serius, apalagi S. frugiperda dinegara lain (US: Florida) sudah dilaporkan sangat tahan terhadap beberapa jenis pestisida sintetik hingga 271 kali lipat. Belum dikembangkannya pengendalian yang ramah lingkungan, seperti penggunaan ageng hayati bakteri entomopatogen.

Laboratorium Proteksi dan Lingkungan Tanaman, PS Agroekoteknologi, memiliki beberapa kandidat entomopatogen potensial. Berdasarkan latar belakang tersebut, perlu dilakukan formulasi yang tepat beberapa bakteri entomopatogen sebagai biopestisida pengendali S. frugiperda. Tahun 2021 telah diformulasikan bakteri entomopatogen dan efektif dalam mengendalikan S. frugiperda secara in-vitro. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk menguji stabilitas formula pada lingkungan yang sebenarnya. Tahapan penelitian ini yaitu peremajaan isolat bakteri koleksi, pemeliharaan atau rearing larva S. frugiperda, formulasi cair, tepung, dan pasta, uji stabilitas formulasi, dan uji perbandingan keefektifan formula di lapangan. Parameter pengamatan diantaranya: viabilitas bakteri, mortalitas ulat grayak tentara, insidensi dan keparahan serangan hama, indeks proteksi formula. Pengambilan sampel tanaman dilakukan secara acak dan data dianalisis menggunakan ANOVA menggunakan Rancangan Acak Kelompok dengan 4 perlakuan dan diulang 6 kali. Perlakuan terdiri atas kontrol (P0), konsentrasi 5% (P1), konsentrasi 10% (P2), konsentrasi 15% (P3). Variable yang diamati meliputi, mortalitas serangan S. frugiperda, insidensi serangan S. frugiperda, intensitas serangan S. frugiperda, dan tinggi tanaman. Hasil pengamatan yang diperoleh tingkat mortalitas tertinggi terdapat pada konsentrasi tertinggi 10%. Hasil pengamatan tinggi tanaman menunjukkan bahwa bioinsektisida Bacillus thuringiensis berbahan aktif tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman. Tahapan riset yang belum selesai adalah pengamatan dan olah data terakhir dan penyusunan luaran.

Kata kunci: *Bacillus thuringiensis*, Formulasi bionsektisida, Jagung, *Spodoptera frugiperda*, Ulat Grayak

SELEKSI JAGUNG MENGGUNAKAN MARKA MOLEKULER UNTUK KETAHANAN TERHADAP CEKAMAN KEKERINGAN

Ir. H. Suhartono, MP.; Dr. Achmad Amzeri, SP., MP

Kepulauan Madura memiliki areal tanam untuk jagung kurang lebih 360.000 hektar (30% areal jagung di Jawa Timur), namun produktivitas ditingkat petani masih rendah rata-rata 1,4 ton per hektar. Salah satu penyebab rendahnya produktivitas jagung di Madura adalah areal penanaman jagung yang didominasi oleh lahan suboptimal (lahan kering beriklim kering), dicirikan dengan ketersediaaan air yang kurang akibat curah hujan yang rendah (kurang dari 2.000 mm/tahun) dan masa hujan yang pendek (3-5 bulan). Salah satu strategi dalam mengatasi permasalahan rendahnya produksi jagung pada lahan kering beriklim kering di Madura adalah merakit varietas yang toleran terhadap kekeringan dan mempunyai potensi produksi tinggi. Langkah awal dalam perakitan varietas yang toleran terhadap kekeringan adalah melakukan seleksi terhadap plasma nutfah (genotip) potensial untuk mengetahui toleransi setiap genotip terhadap cekaman kekeringan. Genotip-genotip yang mempunyai toleransi terhadap cekaman kekeringan bisa digunakan sebagai tetua untuk merakit varietas toleran terhadap cekaman kekeringan atau langsung dijadikan kandidat varietas toleran kekeringan hasil seleksi. Hasil penelitian tahun 2020, didapatkan 5 galur yang mempunyai toleransi terhadap cekaman kekeringan hasil simulasi menggunakan PEG, yaitu : galur GM-03, GM-10, GM-14, GM-21 dan GM-24. Pada Tahun 2021 dilakukan persilangan diallel penuh diantara 7 galur jagung yang mempunyai ketahanan terhadap cekaman kekeringan berdasarkan hasil pengujian menggunakan PEG pada masa perkecambahan, vegetatif dan generatif. Hasil persilangan diallel penuh menghasilkan 49 kombinasi persilangan. Hasil pengujian ketahanan terhadap kekeringan di lapang didapatkan beberapa hibrida jagung (persilangan) yang toleran terhadap cekaman kekeringan. Hasil pengujian ketahanan di lapang berdasarkan penampilan karakter-karakter morfologi sering tidak menggambarkan hubungan genetic karena adanya interaksi lingkungan dan sejumlah control genetik yang tidak diketahui, sehingga pengujian berdasarkan karakter morfologi menjadi kurang akurat. Pemanfaatan markah molekular sebagai alat bantu ketahanan terhadap kekeringan sangat dibutuhkan untuk menguatkan penilaian ketahanan tanaman jagung terhadap kekeringan Penelitian ini akan membantu pemecahan permasalahan pertanian jagung di Madura, karena hasil akhir dari penelitian ini adalah

terakitnya suatu varietas jagung unggul dengan karakter tahan terhadap cekaman kekeringan dan produksi tinggi. Terakitnya varietas ini akan meningkatkan produktivitas jagung di Madura yang secara otomotis akan meningkatkan produktivitas jagung di Jawa Timur dan Nasional.
Kata kunci : Cekaman Kekekeringan, Marka molekular, tanaman jagung

PENGEMBANGAN DISINFEKTAN BERBAHAN BAKU RUMPUT LAUT SEBAGAI UPAYA DIVERSIFIKASI PRODUK UNGGULAN LOKAL MADURA

Dr Apri Arisandi, S.Pi, M.Si.; Dr Akhmad Farid, S.Pi., MT.

Rumput laut merupakan alga yang telah banyak dibudidayakan serta menjadi salah satu produk unggulan Madura. Rumput laut (Eucheuma cottonii) mengandung senyawa-senyawa bioaktif (metabolit) yang bermanfaat untuk pangan, kesehatan dan kosmetik. Hasil penelitian tentang kandungan iodin dalam tubuh organisme laut telah diketahui bahwa Eucheuma cottonii mengandung iodin 2.400-155.000 kali lebih tinggi dibanding sayuran darat, yaitu 300-700 ppm. Iodin terbukti sangat efektif dipergunakan dalam proses disinfeksi air skala kecil. Konsentrasi iodin 0,1ml (2 tetes) dalam larutan etanol efektif untuk mendisinfeksi 1 liter air jernih. Sifat senyawa iodin relative stabil, mempunyai daya simpan panjang, efektif untuk membunuh hampir semua jenis bakteri, tidak menyebabkan korosif dan mudah terdispersi. Berdasar keunggulan iodin tersebut maka sangat layak menjadikan Eucheuma cottonii, sebagai sumber disinfektan alami baru yang diperoleh dari sumber daya hayati laut Madura. Penelitian ini adalah bentuk implementasi teknologi tepat guna dalam pemanfaatan produk rumput laut secara optimal, yaitu Eucheuma cottonii sebagai sumber utama bahan disinfektan. Penelitian dimulai bulan Juli sampai Nopember 2022, bertempat di Laboratorium Ilmu-Ilmu Dasar dan Laboratorium Bioteknologi Universitas Trunojoyo Madura., serta Laboratorium Balai Karantina Ikan Pengendalian Mutu Hasil Perikanan, Kementerian Kelautan Perikanan, Surabaya II. Pelaksanaan penelitian dimulai dari pengambilan bahan baku yaitu Eucheuma cottonii kering di Sumenep, melakukan ekstraksi iodin menggunakan clorofom, membuat formulasi disinfektan dan melakukan pengujian pada bakteri Escherichia coli dan Salmonella sp. Hasil pengujian formulasi disinfektan terbaik dijadikan sebagai dasar pembuatan produk disinfektan alami berbahan baku rumput laut (Eucheuma cottonii). Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata rendemen ekstrak kasar rumput laut adalah 39,6% dengan konsentrasi iodin antara 0,7 – 1,4%. Berdasar hasil uji aktivitas anti mikroba menunjukkan rata-rata diameter zona hambat tertinggi adalah 14,78 mm, yaitu pada formulasi IV; Ekstrak rumput laut (17,5 ml) : H2O2 (4.12 ml) : H3PO4 (15 ml) : H2O (63,38 ml). Hal tersebut menunjukkan bahwa formulasi IV adalah formulasi terbaik.
Kata kunci: Rumput Laut, Disinfektan, Teknologi Tepat Guna

PENGARUH *SEED COATING* BIOCHAR DAN BENTONIT YANG DIPERKAYA BIOSTIMULAN TERHADAP VIABILITAS DAN VIGOR BENIH JAGUNG PADA BERBAGAI KADAR AIR DI TANAH BERPASIR

Fahmi Arief Rahman, S.P M.Si.; Ir. Slamet Supriyadi, M.Si

Ringkasan Tanah berpasir yang ada di pulau Madura cenderung tidak subur, karena permeabilitas tinggi, retensi air dan hara yang rendah, miskin hara, bahan organik dan mineral koloid, rendah basa-basa dan KTK. Kondisi tanah seperti ini menyebabkan perkecambahan dan pertumbuhan tanaman terganggu. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah pelapisan benih (seed coating). Selain melindungi benih dari cekaman biotik dan abiotik, seed coating dapat meningkatkan perkecambahan benih, keseragaman dalam berkecambah, meminimalisir terserang hama penyakit benih, meningkatkan pertumbuhan dan mengurangi biaya produksi. Teknologi ini juga dapat dikombinasikan dengan pemberian unsur hara makro dan mikro dan biostimulan. Bahan seed coating berasal dari biochar dan bentonit. Kedua bahan ini adalah

bahan penjerap atau adsorbent yang dapat diperoleh dengan mudah, murah dan karakteristik yang saling melengkapi. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji penggunaan biochar dan bentonit diperkaya biostimulan sebagai material seed coating terhadap viabilitas dan vigor benih jagung pada berbagai kondisi kadar air (kapasitas lapang dan titik layu permanen) di tanah berpasir. Penelitian dilakukan di rumah kaca, analisis kimia tanah di laboratorium Tanah dan Sumberdaya Lahan, dan analisis viabilitas dan vigor benih di laboratorium Fisiologi Tumbuhan Prodi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo Madura dan laboratorium pendukung lainnya. Penelitian dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu: 1) Persiapan Sample Tanah, 2) Persiapan dan Karakterisasi Bahan Coating seed, 3) Proses Pelapisan Benih, 4) Rancangan Percobaan, 5) Percobaan Rumah Kaca, dan 6) Analisis Data. Berdasarkan penelitian dapat disimpulkan bahwa pelapisan benih menggunakan bahan bentonit, biochar, batubara muda dan kompos biochar dengan pengujian dikertas merang metode Ukddp tidak berpengaruh nyata pada ketiga parameter yaitu daya berkecambah, indeks vigor, dan potensi tumbuh maksimum. Namun berpengaruh nyata pada pengujian dimedia tanah. Sedangkan pada parameter panjang tunas dengan pengujian dikertas merang metode Ukddp tidak berpengaruh nyata pada parameter panjang tunas. Sama halnya dengan pengujian dimedia tanah hasil analisis ragam menunjukkan tidak berpengaruh nyata pada parameter panjang tunas. Perlu adanya pengamatan lebih lanjut sehingga dapat diketahui adanya pengaruh pada perlakuan bahan pelapis benih dan cekaman kekeringan.

SELEKSI TANAMAN JAGUNG TOLERAN PADA CEKAMAN KEKERINGAN

Dr. Achmad Amzeri, SP., MP

Salah satu strategi dalam mengatasi permasalahan rendahnya produksi jagung pada lahan kering beriklim kering di Madura adalah merakit varietas yang toleran terhadap kekeringan dan mempunyai potensi produksi tinggi. Langkah awal dalam perakitan varietas yang toleran terhadap kekeringan adalah melakukan seleksi terhadap plasma nutfah (genotip) potensial untuk mengetahui toleransi setiap genotip yang diuji terhadap cekaman kekeringan. Tujuan Penelitian adalah untuk untuk menyeleksi beberapa genotip tanaman jagung yang tahan terhadap cekaman kekeringan. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) dengan 20 genotip dan diulang sebanyak 3 kali sehingga terdapat 60 unit percobaan. 20 genotip terdiri dari 19 galur jagung potensial dan varietas Anoman sebagai pembanding. Penelitian cekaman kekeringan mengikuti metode CIMMYT, yaitu cekaman kekeringan berlangsung pada saat tanaman berumur 50 hari setelah tanam (HST) sampai panen tetapi memberikan pengairan dengan kapasitas lapang mulai 0 HST sampai 40 HST dengan interval 10 hari sekali. Pada kondisi optimum, pengairan dilakukan dengan interval 10 hari sekali dengan cara memberikan pengairan sampai pada kapasitas lapang mulai tanaman berumur berumur 0 HST sampai tanaman berumur 80 HST. Hasil penelitian menunjukkan bahwa G3, G6, G8, G15, dan G18 merupakan genotip yang tahan terhadap cekaman kekeringan.

Kata Kunci : cekaman kekeringan, jagung, perakitan varietas, genotip

IDENTIFIKASI VIRUS YANG BERASOSIASI DENGAN KACANG BAMBARA (*Vigna Subterranea Verdc.*) MADURA BERBASIS TEKNOLOGI MOLEKULER

Syaiful Khoiri, SP, M.Si; Dita Megasari, SP, M.Si

Kacang bambara (*Vigna subterranea L. Verdc.*) merupakan salah satu tanaman kacang-kacangan yang berasal dari Afrika. Saat ini kacang bambara telah ditanam di beberapa negara, seperti India, Sri Lanka, Filipina, Malaysia, Amerika Selatan, dan Indonesia. Peningkatan produksi melalui perbaikan galur atau pemuliaan mulai dilakukan. Hal lain yang dapat menjadi pembatas dalam produksi kacang bambara adalah

serangan organisme pengganggu tanaman (OPT). Berdasarkan hasil pengamatan dilapangan pada tahun 2019 terdapat beberapa gejala tanaman yang diduga disebabkan oleh virus, seperti: belang, mosaik, dan kuning. Namun, penyebab penyakit tersebut masih belum diketahui. Sehingga diperlukan penelitian terkait dengan insidensi dan identifikasi penyebab penyakit yang diduga disebabkan oleh virus dengan teknologi molekular. Tujuan penelitian ini untuk menaksir insidensi penyakit dan mengidentifikasi virus-virus yang berasosiasi dengan kacang bambara. Penelitian diawali dengan survei lapangan untuk mengetahui insidensi penyakit. Sampel tanaman sakit yang diduga disebabkan oleh virus diambil dan disimpan beku pada -20 oC hingga dilakukan ekstraksi. Ekstraksi dilakukan dengan *genome extraction kit*. Identifikasi dilakukan dengan menggunakan metode PCR untuk virus yang memiliki genome berupa DNA dan one-step RT-PCR untuk virus yang memiliki genome RNA. Primer yang digunakan adalah beberapa primer spesifik genus virus tumbuhna, seperi: potyvirus, begomovirus, tobamovirus, dan geminivirus. Target amplifikasi adalah gen coat protein. Hasil multiplikasi selanjutnya dilakukan elektroforesis pada gel agarose 1%. Hasil survei lapangan menunjukkan bahwa terdapat tanaman bambara menunjukkan penyakit yang disebabkan oleh virus, seperti: mosaik, keriting, kerdil, dan menguning. Insidensi penyakit berkisar 5-20%. Salah satu virus yang telah teridentifikasi menggunakan teknik PCR adalah Cucumber mosaic virus (CMV). Hasil deteksi menunjukkan ukuran pita DNA 382 pb. Kendala yang dihadapi selama penelitian diantaranya tertundanya penanaman karena kemunduran musim hujan, tidak tersedianya salah satu bahan dan harus indent 2 bulan, dan masih perlunya optimasi untuk memperoleh reaksi PCR yang optimal dan hasil yang jelas.

Kata Kunci : kacang bambara, virus, molekuler, DNA

PENGUJIAN PROFIL ASAM AMINO ESENSIAL DAN TEKSTURAL PADA PRODUK MI BEBAS GLUTEN BERBAHAN DASAR JAGUNG MADURA

Dr. Banun Dyah Probowati; Cahyo Ondarto, STP., MP, PhD; Dr. Burhan, STP, MT

Mi adalah makanan yang popular di Indonesia, namun mi di pasaran berbahan dasar tepung terigu yang diperoleh dari gandum sehingga mengandung gluten. Gluten dalam gandum berfungsi untuk meningkatkan elastisitas dan tekstur adonan berbasis karbohidrat. Namun tidak semua orang dapat mengkonsumsi gluten, salah satu contohnya adalah orang dengan penyakit khusus seperti celiac disease dan penyakit *Autism Spectrum Disorder* (ASD). Mi berbahan dasar jagung memiliki kelebihan tidak mengandung gluten. Penelitian pengembangan mi berbahan dasar jagung merupakan solusi untuk memenuhi keinginan konsumsi produk sejenis (mi terigu). Penelitian ini menggunakan bahan baku jagung lokal Madura, yang selanjutnya diproses lebih lanjut menjadi tepung jagung. Proses pengembangan produk mi dilakukan dengan mengkombinasikan dengan kentang yang sudah diproses menjadi pati kentang. Mi jagung kombinasi tepung jagung dari jagung lokal Madura ini diharapkan nanti dapat menjadi suatu rintisan usaha di wilayah Madura sendiri. Upaya pengembangan produk mi jagung sebagai makanan fungsional, memerlukan penelitian lebih lanjut tentang kandungan gizi yang ada di dalamnya. Oleh sebab itu penelitian ini bertujuan untuk 1) Mengetahui tekstur dari mi berbahan dasar mi berbahan dasar jagung lokal Madura yang dikombinasikan dengan pati kentang 2) Mengetahui formulasi produk mi berbahan dasar jagung lokal Madura yang dikombinasikan dengan pati kentang yang diterima secara organoleptik 3) Mengetahui profil asam amino esensial pada mi berbahan dasar jagung lokal Madura yang dikombinasikan dengan pati kentang.Tujuan ini dapat diwujudkan dengan penelitian yang mencakup: 1) Uji tekstural menggunakan metode *Texture Profile Analyzer* (TPA) dengan menggunakan prinsip tekanan pada bahan dengan menggunakan alat Texture Analyzer, 2) Pengujian secara organoleptik atau secara sensoris produk mi berbahan dasar jagung Madura, 3) Uji profil asam amino esensial menggunakan metode High Performance Liquid Chromatography (HPLC), Hasil Yang diperoleh menunjukkan bahwa secara tekstural untuk mi berbahan dasar mi berbahan dasar jagung lokal Madura yang dikombinasikan

dengan pati kentang ini menunjukkan tekstur kekerasan (hardness) (1450 gf – 4298 gf), fracturability (1313,5 - 2706,9 gf), adhesiveness (0), springiness (0,03-1,38 gf), cohesiveness (0-0,05 gf), gumminess (4,85 – 160,8 gf), Chewiness (1,77- 1197,6 gf) dan resilience (0,25-1,02 gf) pada berbagai proporsi tepung jagung dan pati kentang. Hasil pengujian berdasarkan organoleptik produk mi jagung lokal Madura yang dikombinasikan dengan pati kentang menunjukkan bahwa formulasi perbandingan tepung jagung dengan pati kentang sebesar 60: 40 menunjukkan atribut mutu kesukaaan secara keseluruhan yang paling tinggi. Profil asam amino esensial pada mi berbahan dasar jagung lokal Madura yang dikombinasikan dengan pati kentang menunjukkan terdapat 15 jenis asam amino esensial yang terdeteksi beserta konsentrasinya. Berdasrkan konsentrasinya, terdapat 3 asam amino yang dengan jumlah konsentrasi yang tertinggi dalam mi jagung yaitu Leusin (25,10 ppm), Asam Glutamat (17,45 ppm) dan Tyrosin (10,39 ppm).
Kata Kunci : mi, gluten, jagung, asam amino esensial

POTENSI *STREIN ENDOFIT TRICHODERMA* SEBAGAI BAHAN AKTIF *SEED COATING* UNTUK MENGENDALIKAN PENYAKIT BULAI PADA JAGUNG

Dr. Ir. Achmad Arsyad Munir, M.Si; Drs. Kaswan Badami, M.Si

Penyakit bulai merupakan salah satu pembatas utama dalam produksi jagung. Sampai dengan saat ini pengendalian terhadap OPT tersebut masih mengandalkan aplikasi fungisida sintetis. Selain telah memberikan dampak negatif (buruk) pada lingkungan dan kesehatan, aplikasi fungisida tersebut belum dapat menurunkan kehilangan hasil dengan optimal, bahkan telah terjadi indikasi bahwa penyakit bulai telah menunjukkan peningkatan resistensi terhadap aplikasi fungisida. Berdasarkan hal ini perlu dikembangkan bahan aktif untuk menggantikan pestisida sintetik. Tahapan metode pelaksanaan, tahap 1 adalah isolasi dan seleksi isolat strein endofit berdasarkan induksi ketahanan sistemik, tahap 2 menseleksi isolat yang viabel dalam periode waktu yang lama dalam bahan coating yang melapisi permukaan biji jagung, tahap 3 adalah menguji efektifitasnya sebagai bahan aktif seed coating dalam menginduksi ketahanan sistemik terhadap bulai. Adapun hasil yang diperoleh adalah Isolat strein endofit Trichoderma yang diisolasi dari tanaman jagung yang tumbuh di Madura ada berkarakter penginduksi ketahanan sistemik (2) Isolat Trichoderma yang berkarakter sebagai penginduksi ketahanan sistemik dapat efektif bertahan dan dapat menempel (melapisi permukaan) benih dalam periode waktu sampai 2 bulan. (3) Isolat Trichoderma dapat efektif sebagai bahan seed coating dalam menginduksi ketahanan sistemik.
Kata Kunci : penyakit bulai, jagung, isolat strein, endofit

UJI MULTILOKASI DUA KANDIDAT MELON HIBRIDA UNGGUL MADURA

Ir. Amin Zuchri, MP; Drs. Kaswan Badami, M.Si

Tanaman melon sudah lama dikembangkan di Madura, bahkan ada kultivar melon di Pulau Kangean Sumenep yang mempunyai kualitas buah yang bagus, rasa sangat manis dan digemari oleh konsumen. Kelemahan kultivar ini adalah keseragaman rendah dan adaptasi lingkungannya yang kurang baik. Daya adapatasi lingkungan yang kurang baik pada kultivar melon lokal Madura menyebabkan produksi melon di Madura rendah karena tidak bisa ditanam di lingkungan yang lebih luas (spesifik lokasi). Selanjutnya, tingkat keseragaman buah yang rendah pada kultivar lokal melon madura menyebabkan produksi dan kulaitas tanaman melon tidak stabil. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, pada tahun 2016 peneliti Agroekoteknologi Universitas Trunjoyo Madura melakukan eksplorasi kultivar melon lokal di empat Kabupaten Madura dan melakukan pemurnian (penggaluran) melon untuk mendapatkan melon yang dipergunakan dalam program pemuliaan tanaman. Pada tahun 2019, dilakukan persilangan diallel penuh (metode griffing 1) diantara tujuh galur melon (tetua) didapatkan 49 genotip. 49 genotip tersebut diuji

daya gabung dan heterosisnya melalui uji pendahuluan didapatkan genotip 8 genotip yang mempunyai daya gabung dan heterosis terbaik, yaitu MH-17, MH-29, MH-33, MH-37, MH-40 dan MH-42. Enam kandidat melon hibrida tersebut mempunyai umur panen yang pendek (±60 hari), Kandungan gula tinggi (diatas 10 oBrix) dan bobot buah yang besar (>2000 g). Ketiga karakter yang dipunyai enam kandidat tersebut adalah karakter-karakter yang diharapkan oleh stakeholder melon (petani dan produsen benih melon). Sebelum melon dilepas menjadi varietas unggul dibutuhkan beberapa tahapan, yaitu : uji daya hasil pendahuluan, uji daya hasil lanjutan, dan uji adaptasi multilokasi. Hasil uji lanjutan pada tiga lokasi didaptakan dua kandidata melon hibrida yang mempunyai sifat umur pendek, produksi tinggi dan kandungan gula tinggi pada tiga lokasi yaitu : MH-17 dan MH-33. Tahapan penelitian selanjutnya adalah uji multilokasi 2 kandidat melon hibrida pada tiga lokasi. Hasil penelitian ini akan dijadikan dasar untuk pelepasan vareitas melon hibrida unggul Madura. Tujuan penelitian ini adalah : 1. mengetahui daya adaptasi dan stabilitas kandidat melon hibrida pada tiga lokasi pengujian, 2. mendapatkan kandidat melon hibrida untuk dilepas menjadivarietas yang mempunyai umur pendek, kadar gula tinggi, produksi tinggi dan tahan pada lahan suboptimal Madura. Penelitian ini akan membantu pemecahan permasalahan pertanian melon di Madura dan di Indonesia, karena hasil akhir dari penelitian ini adalah terakitnya suatu varietas melon hibrida yang mempunyai sifat produksi tinggi, kualitas buah bagus, tahan terhadap kondisi lahan suboptimal dan tahan terhadap hama dan penyakit. Terakitnya varietas ini akan meningkatkan produktivitas melon di Madura yang secara otomotis akan meningkatkan produktivitas melon nasional.
Kata Kunci : melon, lahan, sub optimal, kultivar

TRANSKRIPTOMIK KULTUR ANTERA MENGGUNAKAN *RNA-SEQ* UNTUK PENGEMBANGAN GALUR DIHAPLOID JAGUNG (Zea Mays L): STUDI KOMPARASINYA DENGAN PADI

Dr. Ir.Hj. Siti Fatimah, M.Si; Mohammad Syafi'i, SP., M.Si

Kegiatan pemuliaan tanaman jagung membutuhkan waktu delapan sampai sepuluh tahun untuk melepas varietas apabila menggunakan teknik pemuliaan konvensional. Salah satu tahapan yang membutuhkan waktu lama ialah proses penggaluran untuk menghasilkan galur inbreed yang dapat memakan waktu lima tahun. Metode seleksi pedigree merupakan metode yang paling banyak diadopsi pemulia, dimana proses pengerjaan di lapang membutuhkan waktu sembilan generasi penggaluran atau lebih. Hal ini membuat pemulia mencari alternatif metode yang lebih cepat. Pemuliaan dihaploid merupakan teknologi yang saat ini banyak dikembangkan karena kemampuannya menghasilkan galur inbreed dalam waktu paling lama satu tahun. Teknik pemuliaan dihaploid dapat menggunakan teknik in vivo menggunakan galur penginduksi haploid (*haploid inducer lines*) untuk menghasilkan tanaman haploid. Selanjutnya tanaman haploid digandakan menggunakan agen atimitotik seperti kolkisin. Meskipun demikian, penggunaan teknik pemuliaan dihaploid secara in vivo masih terkendala jagung penginduksi haploid yang masih terbatas hanya untuk jagung temperate. Upaya penggunaan pemuliaan dihaploid pada tanaman jagung tropis dapat menggunakan teknik in vitro melalui kultur antera. Penggunaan kultur antera pada pemuliaan dihaploid tanaman jagung selama ini juga masih terkendala oleh adanya sifat rekalstran pada tanaman jagung komersial. Sifat rekalsitran ini juga ditemukan pada banyak spesies tanaman termasuk padi. Laboratorium Bioteknologi Universitas Trunojoyo Madura telah berhasil mengembangkan teknologi kultur antera pada tanaman padi, dan telah berhasil memetakan genotipe rekalsitran dan tidak. Keberhasilan adopsi teknologi kultur antera pada tanaman padi serta pemetaan rekalsitransinya pada genotipe padi dapat dijadikan dasar untuk melakukan studi molekuler terkait dengan ekspresi gen yang terlibat dalam sifat rekalsitransi tersebut. Perkembangan *next generation sequencing* (NGS), membuat studi genetik yang melibatkan seluruh genome tanaman dapat dilakukan. Transkriptomik melalui RNA-Seq dapat digunakan untuk mendeteksi kandidat gen yang yang terlibat dalam proses biologis, sehingga teknologi ini sangat tepat digunakan untuk mendeteksi kandidat gen yang terlibat dalam sifat rekalsitran

ini. Selanjutnya pengembangan marka untuk sifat rekalsitran dapat dikembangkan untuk memilih genotipe jagung yang dapat dikembangkan melalui teknik kultur antera. Hal ini akan sangat menguntungkan bagi pemulia jagung yang ada di Indonesia karena dengan semakin meluasnya adopsi teknik pemuliaan dihaploid akan membuat perilisan varietas unggul baru jagung akan menjadi lebih cepat.
Kata Kunci : haploid jagung, in vivo, genotip, rekalsitran

BIDANG
KEMARITIMAN

PEMETAAN KONDISI HUTAN MANGROVE DI KAWASAN PESISIR SELAT MADURA DENGAN PENDEKATAN *MANGROVE HEALTH INDEX* MEMANFAATKAN CITRA SATELIT SENTINEL-2

Dr. Zainul Hidayah, S.Pi., M.App.Sc.; Herlambang Aulia Rachman, S.Kel, M.Si; Abd.Rahman As-Syakur, SP., M.Si., PhD

Pemetaan dan pemantauan kondisi hutan mangrove diperlukan untuk rehabilitasi dan konservasi lingkungan. *Mangrove Health Index* (MHI) menggunakan analisis citra satelit merupakan pendekatan baru yang bisa digunakan untuk mengetahui kualitas lingkungan ekosistem hutan mangrove. Penelitian ini bertujuan untuk untuk mengetahui struktur komunitas hutan mangrove dan melakukan analisis MHI di kawasan pesisir Surabaya dan Sidoarjo. Data yang digunakan pada penelitian ini adalah hasil pengamatan lapang di 10 transek. Untuk analisis MHI menggunakan citra Sentinel 2 perekaman tahun 2015, 2018, 2021. Hasil analisis menunjukkan bahwa spesies mangrove yang paling dominan di lokasi penelitian adalah *Avicennia marina.* Analisis citra satelit mendeteksi pertambahan luas mangrove yang signifikan dari tahun 2015 hingga 2021 yaitu lebih dari 500 Ha. Berdasarkan analisis MHI, terjadi perubahan positif dari kondisi hutan mangrove dominansi buruk (MHI<33%) pada tahun 2015 menjadi sedang (33,4%<MHI< 66,67%) hingga baik (MHI > 66,68%). Pertambahan luas hutan mangrove diiringi dengan perbaikan kondisi ekosistem dengan indikator meningkatnya MHI. Penelitian ini berhasil mengidentifikasi 7 spesies mangrove yang berada di kawasan pesisir Surabaya dan Sidoarjo. Mangrove dari jenis *Avicennia marina* secara ekologis memiliki peranan terbesar dengan nilai INP tertinggi dibandingkan spesies mangrove lainnya. Luas hutan mangrove di lokasi penelitian bertambah secara signifikan dari 3546,91 Ha di tahun 2015 menjadi 3956,77 Ha pada tahun 2021. Pertambahan luas hutan mangrove diiringi dengan perbaikan kondisi ekosistem dengan indikator meningkatnya MHI pada kelas sedang hingga baik.

Kata Kunci : mangrove, citra satelit, Sentinel-2, pemetaan, indeks kesehatan mangrove

MIKROPLASTIK PADA RAJUNGAN (*Portunus pelagicus*) DI PERAIRAN TEBUL KECAMATAN KWANYAR KABUPATEN BANGKALAN MADURA

Wahyu Andy Nugraha., ST, M.Sc., PhD; Insafitri, ST, M.Sc., PhD

Mikroplastik merupakan partikel plastik yang berukuran kecil (<5mm-330µm). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bentuk, jumlah dan berat mikroplastik yang terdapat pada rajungan, sedimen dan air laut di perairan Desa Tebul Kwanyar. Pengambilan sampel menggunakan alat tangkap berupa jaring nelayan. Pengambilan sampel dilakukan 2 kali pengamatan dalam 1 bulan dengan jumlah sampel sebanyak 30 sampel. Identifikasi bentuk, jumlah dan berat mikroplastik pada rajungan, sedimen dan air laut dilakukan di Laboratorium Ilmu Kelautan Universitas Trunojoyo Madura. Indentifikasi mikroplastik pada rajungan menggunakan larutan basa KOH 10%, sedimen menggunakan larutan NaCl pekat sebanyak 150ml, dan air laut disaring 100ml menggunakan kertas saring. Pengamatan mikroplastik menggunaan mikroskop stereo. Hasil mikroplastik pada rajungan, sedimen dan air laut ditemukan 3 bentuk mikroplastik yaitu fiber, film dan fragmen. Rata-rata jumlah mikroplastik paling tinggi terdapat pada sedimen yaitu sebesar 58,7 partikel. Rata-rata jumlah mikroplastik pada air yaitu 41,2 partikel. Rata-rata jumlah mikroplastik pada rajungan yaitu 34,7 partikel. Bentuk mikroplastik yang paling tinggi ditemukan yaitu bentuk fiber.

Kata Kunci : miroplastik, rajungan, sedimen, air laut

PENILAIAN KEBERLANJUTAN PENGELOLAAN HASIL TANGKAPAN IKAN LAYANG (Decepterus sp.) WPP 712 PERAIRAN UTARA KABUPATEN SUMENEP

Achmad Fachruddin Syah, S,Pi., M.Si., PhD

Laut Lawa memiliki potensi sumberdaya perikanan yang menjanjikan. Salah satu hasil tangkapan utama di laut jawa yaitu ikan layang dengan komposisi 60% dari total produksi dengan alat tangkap purse seine. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan data indikator pada masing masing domain, memberikan penilaian pada domain dengan metode (EAFM), dan memberikan rekomendasi perbaikan pada pengelolaan perikanan ikan layang (Decepterus sp.) di perairan utara Sumenep. Metode EAFM menggunakan analisa data multi criteria analysis pada 6 domaian, yaitu domain sumberdaya ikan, habitat dan ekosistem, teknik penangkapan, ekonomi, sosial, dan kelembagaan. Hasil yang diperoleh yaitu pada domain sumberdaya ikan memperoleh nilai indeks komposit 88.28, habitat dan ekosistem sebesar 91.04, teknik penangkapan sebesar 86.67, sosial sebesar 75.14, ekonomi sebesar 92.21, kelembagaan sebesar 75.84. Status pengelolaan sumberdaya perikanan mendapatkan status (baik sekali) dengan nilai indeks komposit sebesar 84.86 Nilai indek komposit domain EAFM di WPP 712, perairan utara Kabupaten Sumenep memperoleh rataan nilai sebesar 84.86 dengan status (baik sekali). Rekomendasi pengelolaan perikanan lebih ditekankan pada indikator yang memperoleh status buruk seperti fishing capacity and effort, sertifikasi awak kapal dan rencana pengelolaan perikanan. Langkah yang dilakukan meliputi pengendalian kegiatan perikanan, pelatihan awak kapal perikanan.

Kata Kunci : EAFM, Laut Jawa, perikanan tangkap, pengelolaan sumberdaya

ANALISA KADAR PROKSIMAT PADA RUMPUT LAUT JENIS *Thalassia Hemprichi* & *Galaxaura Rugosa* DI KABUPATEN BANGKALAN

Insafitri, ST, M.Sc., PhD

Kabupaten Bangkalan merupakan suatu daerah yang terletak di provinsi Jawa Timur, yang tepatnya berada pada pulau Madura. Daerah Bangkalan memiliki berbagai macam aneka tumbuhan laut di antaranya rumput laut, lamun, dan juga tanaman yg hidup di daratan pesisir. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan proksimat *Thalassia hemprichii* dan *Galaxaura rugosa* meliputi air, abu, lemak, protein, serat dan karbohidrat pada lokasi yang sama. Pengambilan sampel dilakukan pada lokasi yang sama dan satu stasiun dengan tiga kali pengulangan, dilakukan pengukuran data parameter kualitas perairan yang meliputi kecerahan, suhu, salinitas, potentional hydrogen (pH), arus dan oxygen terlarut (DO). Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan kandungan proksimat kadar air, abu, lemak, protein, serat dan karbohidrat. Hasil rata-rata proksimat kadar air *Thalassia hemprichii* yaitu 16,67% ; kadar abu 69,33% ; kadar lemak 1,25% ; kadar protein 3,21% ; kadar serat 4,96% ; kadar karbohidrat 9,54%. Sedangkan untuk *Galaxaura rugosa* memperoleh rata-rata proksimat kadar air 16,00% ; kadar abu 43,11% ; kadar lemak 1,24% ; kadar protein 2,33% ; kadar serat 2,18% ; kadar karbohidrat 37,31%. Berdasarkan hasil uji statistik pada kedua sampel tersebut dengan lokasi yang sama memiliki perbedaan signifikan hasil rata-rata konsentrasi abu dan karbohidrat Thalassia hemprichii dan Galaxaura rugosa pada lokasi yang sama. Sedangkan untuk air, protein, lemak dan serat tidak terdapat perbedaan signifikan pada lokasi yang sama. Perbedaan hasil kadar proksimat pada kedua jenis tersebut menunjukkan bahwa kadar nutrisi *Thalassia hemprichii* dan *Galaxaura rugosa* dapat dipengaruhi oleh perbedaan antara kedua jenis tersebut dapat disimpulkan bahwa kandungan kadar air tertinggi, kadar abu, kadar lemak, protein dan serat terdapat pada *Thalassia hemprichii*, sedangkan kadar karbohidrat diperoleh pada jenis *Galaxaura rugosa*.

Kata Kunci : rumput laut, kadar proksimat, nutrisi, protein

UJI AKTIVITAS PERTUMBUHAN BAKTERI INDIGENOUS AIR LIMBAH CUCIAN GARAM (BITTERN): INOVASI FORMULASI PROBIOTIK IKAN

Abdus Salam Junaedi, S.Si., M.Si.; Prof. Dr. Ir. Muhammad Zainuri, M.Sc

Air laut mengandung unsur Ca, Mg, SO4, K yang dapat menurunkan kualitas garam dalam air (Rohma et al., 2021). Proses produksinya melibatkan proses pencucian untuk mengeliminasi kandungan material non NaCl (Yuliastuti dan Cahyono, 2020). Tahapan proses ini akan berpotensi menghasilkan air limbah cucian garam yang banyak mengandung zat terlarut (Dewanti et al., 2021). Industri ternyata dapat menghasilkan air limbah cucian garam sebesar + 1 m3 /hari untuk 10 ton/produk (Yuliastuti dan Cahyono, 2020). Hal tersebut mengindikasikan bahwa akan terdapat sejumlah zat terlarut dan terbuang bersama air limbah cucian garam. Salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk memanfaatkan air limbah cucian garam adalah dengan memanfaatkan kehadiran bakteri indigenous yang terdapat pada air limbah cucian garam untuk dijadikan sebagai kandidat formulasi bakteri probiotik ikan. Akan tetapi, penggunaan bakteri indigenous sebagai probiotik ikan masih menemukan beberapa kendala. Oleh karena itu, diperlukan pengakajian terkait bakteri indigenous, khususnya yang berasal dari air limbah cucian garam untuk dapat diformulasikan menjadi kandidat bakteri probiotik ikan. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Bioteknologi Kelautan, Jurusan Kelautan dan Perikanan, Fakultas Pertanian, Universitas Trunojoyo Madura sebagai tempat formulasi probiotik ikan; Laboratorium Lingkungan, Jurusan Kelautan dan Perikanan, Fakultas Pertanian, Universitas Trunojoyo Madura sebagai tempat pengukuran nilai Optical Density (OD) formulasi probiotik ikan; dan Laboratorium Pengelolaan Sumberdaya Perairan dan Perikanan, Fakultas Pertanian, Universitas Trunojoyo Madura sebagai tempat pengujian nilai Total Plate Count (TPC) formulasi probiotik ikan. Laboratorium Mikrobiologi, Departemen Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Airlangga sebagai tempat pengujian kualitas mutu formulasi probiotik ikan. Formulasi konsorsium probiotik ikan 1 (pada media YEB + Glukosa 1%) dan formulasi konsorsium probiotik ikan 3 (pada media NB + Glukosa 1%) merupakan formulasi konsorsium probiotik terbaik karena memilik nilai TPC tertinggi dibandingkan dengan kedua jenis formulasi probiotik ikan yang lainnya pada jam pengamatan 24.

Kata kunci: Limbah Cucian Garam, Bakteri Indigenous, Probiotik, Ikan

IDENTIFIKASI KELIMPAHAN DAN JENIS MIKROPLASTIK PADA SUMBER AIR BAKU TAMBAK GARAM AREA PAMEKASAN MADURA

AB. Chandra, M. Si.; Hafiludin, S. Pi, M. Si

Keberadaan mikroplastik pada sumber air baku produksi garam menjadi permasalahan tersendiri yang harus diperhatikan. Masih terbatasnya literatur ilmiah mengenai kelimpahan dan jenis mikroplastik pada sumber air baku pada tambak garam Universitas Trunojoyo Madura (UTM) Pamekasan Madura menjadi alasan penelitian ini penting untuk dilakukan. Adapun tujuan utama dari penelitian ini adalah mengetahui kelimpahan dan jenis mikroplastik pada sumber air baku pada tambak garam area Pamekasan, Madura. Sampel penelitian yang akan digunakan adalah sumber air baku dan sedimen pada area tambak garam UTM Pamekasan, Madura. Penelitian ini dilaksanakan dalam tiga tahap. Tahap pertama pengambilan sampel air baku garam dan sedimen, pengamatan dan pengukuran kualitas air meliputi pH, suhu, salinitas, tingkat kecerahan, dan kadar oksigen terlarut. Tahap kedua yaitu identifikasi kelimpahan mikroplastik. Tahap ketiga adalah analisis jenis mikroplastik dengan metode FTIR. Analisis kelimpahan dan jenis mikroplastik akan dilakukakan pada laboratorium Kelautan dan Perikanan UTM. Pengambilan sampel air dan sedimen dilakukan di 3 stasiun dengan masing-masing 3 pengulangan. Sampel air diambil sebanyak 50 liter dan sampel sedimen sebanyak 100 gram berat kering. Mikroplastik yang ditemukan pada air baku tambak garam mencapai 2,06-3,32 partikel/L. Mikroplastik yang ditemukan pada sedimen mencapai 0,80-0,85 partikel/g. Bentuk mikroplastik yang ditemukan yaitu fiber, fragmen, dan film. Berdasarkan analisis

korelasi dapat disimpulkan bahwa keberadaan mikroplastik pada air dan sedimen memiliki pengaruh sebanyak 44.58 % atau cukup signifikan. Jenis polimer mikroplastik yang ditemukan yaitu Polypropylene (PP), Polyethylene (PE), Polyamide (PA), Low Density Polyethylene (LDPE). Luaran dari kegiatan ini adalah laporan kemajuan penelitian, laporan akhir penelitian, logbook kegiatan penelitian, poster, dan publikasi ilmiah di jurnal nasional terakreditasi.

Kata kunci: Mikroplastik, Sedimen, Air Laut, Pamekasan, FT-IR

EVALUASI PEMANFAATAN PELABUHAN KAMAL UNTUK WISATA BAHARI PASCA PEMBANGUNAN JEMBATAN SURAMADU MENGGUNAKAN PEMODELAN RAPFISH

Dr. Firman Farid Muhsoni, S.Pi, M.Sc., Prof. Dr. Ir. Muhammad Zainuri, M.Sc., Dr. Indah Wahyuni Abida

Pasca pembangunan Jembatan Suramadu, Pelabuhan Kamal mengalami penurunan aktivitas secara drastis. Kondisi ini menyebabkan penurunan pendapatan masyarakat sebesar 98%. Pemerintah Kabupaten Bangkalan merencanakan untuk mengembangkan kawasan Pelabuhan Kamal sebagai alternatif penyeberangan dan wisata baharí. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis keberlanjutan wisata bahari yang direncanakan tersebut, ditinjau dari dimensi ekologis, sosial, ekonomi, potensi sumber daya, hukum dan kelembagaan. Metode yang digunakan adalah Rapid Appraissal for Fisheries (RAPFISH), yang didasarkan pada teknik ordinasi menggunakan *Multi-Dimensional Scaling* (MDS). Data diambil dengan kuesioner yang digunakan untuk melakukan wawancara terhadap 43 responden yang melakukan aktivitas di Pelabuhan, yaitu wiraswata/pedagang 28 orang, pegawai pemerintah 4 orang dan penduduk 11 orang. Hasil analsis menunjukkan bahwa indeks keberlanjutan untuk dimensi ekologi adalah 43,52, dimensi sumber daya 31,84, dimensi ekonomi 35,78, dan dimensi sosial 31,84 dan dikategorikan sebagai 'kurang berkelanjutan'. Sementara itu, dimensi hukum dan kelembagaan mempunyai nilai 10,33 sehingga dikategorikan sebagai 'tidak berkelanjutan'. Hasil ini menunjukkan bahwa semua dimensi memerlukan intervensi sehingga rencana pembangunan wisata bahari di Suramadu oleh Pemerintah Kabupaten Bangkalan dapat berlanjut. Dari hasil analisis leverage, diperoleh hasil bahwa intervensi direkomendasikan untuk diprioritaskan pada atribut ekologi, potensi sumber daya, ekonomi, sosial, hukum dan kelembagaan.

Kata kunci : RAPFISH, wisata, pelabuhan Kamal, jembatan Suramadu

OPTIMASI PEMANFAATAN RUANG KAWASAN PESISIR SELATAN KABUPATEN BANGKALAN

Dr. Maulinna Kusumo Wardhani, S.Kel., M.Si

Peruntukan kawasan pesisir berpotensi menimbulkan konflik kepentingan, penurunan kualitas lingkungan dan tekanan terhadap sumberdaya. Pesisir selatan Kabupaten Bangkalan memiliki potensi mangrove sekaligus dihadapkan dengan permasalahan pencemaran pesisir. Berdasarkan hal tersebut sangat diperlukan optimasi keruangan di kawasan pesisir Kabupaten Bangkalan yang dapat mengakomodasi kepentingan ekonomi dan ekologi. Tujuan penelitian ini adalah 1) mengidentifikasi potensi kawasan mangrove di pesisir selatan Kabupaten Bangkalan, 2) menganalisis perubahan pemanfaatan ruang kawasan mangrove dalam kuran waktu 10 tahun (2009-2019), 3) merumuskan model optimasi pemanfaatan ruang kawasan mangrove, dan 4) mendesain model optimasi pengelolaan sebagai kawasan ekowisata mangrove. Penelitian dilaksanakan di Kecamatan Kwanyar dan Kecamatan Modung Kabupaten Bangkalan. Metode penelitian yang digunakan adalah survei lapang, analisis laboratorium, analisis data citra, dan analisis data sekunder. Skenario optimasi pemanfaatan ruang kawasan mangrove dianalisis menggunakan goal programming. Model pengelolaan kawasan ekowisata dibangun dan dikembangkan menggunakan model Mangrove Ecotourism Opportunity Spectrum (MEOS) dan simulasi dinamika sistem.

Perubahan lahan mangrove menunjukkan penambahan luas hingga 40,8%. Model optimasi menggunakan goal programming menunjukkan bahwa skenario terbaik adalah skenario 4 yang mampu memberikan solusi terhadap pemenuhan luasan kawasan lindung sebesar 30% dan masih memungkinkan penambahan areal luasan permukiman baru seluas 393,20 Ha. Luas rencana pembangunan TPA untuk 10 tahun 2,4 Ha. Hasil analisis kesesuaian lahan terdapat 2 lokasi hutan mangrove yang sangat sesuai untuk dijadikan kawasan ekowisata, yaitu Desa Langpanggang dan Desa Modung yang keduanya berada di Kecamatan Modung. Hasil analisis menggunakan model pengelolaan MEOS menunjukkan bahwa kedua lokasi sesuai untuk dikelola menggunakan konsep semi-primitive, yaitu membatasi pembangunan struktur permanen di dalam kawasan ekowisata. Analisis model sistem dinamika menemukan skenario terbaik dalam pengelolaan kawasan ekowisata di pesisir selatan Kabupaten Baangkalan adalah pengelolaan berbasis konservasi dengan mendirikan tempat pembuangaan akhir (TPA) sampah, memfokuskan anggaran promosi, dan mengikuti peraturan penggunaan luasan wisata yang diijinkan.
Kata Kunci : pemanfaatan ruang, pengelolaan wisata, pesisir Bangkalan, mangrove

VARIASI DATA SUHU PERMUKAAN LAUT, TINGGI PARAS LAUT, KLOROFIL-A, DAN UPWELLING DI PERAIRAN SELATAN JAWA SERTA KORELASINYA DENGAN DATA LAPANGAN

Herlambang Aulia Rachman, S.Kel., M.Si

Perairan Selatan Jawa merupakan wilayah yang memiliki dinamika yang cukup kompleks karena dipengaruhi oleh beberapa faktor baik secara regional atau global. Adanya pengaruh tersebut tentu berdampak terhadap variasi kondisi oseanografi di perairan seperti Suhu Permukaan Laut (SPL), Tinggi Paras Laut (TPL), dan Klorofil-a. Observasi data oseanografi pada saat ini telah banyak dilakukan, salah satunya dengan metode pengindraan jauh. Tujuan dalam penelitian ini adalah menghitung variasi bulanan dari kondisi oseanografi berdasarkan data satelit dan korelasinya dengan data lapangan. Hasil validasi menunjukkan data SPL dan ATPL dengan data lapangan memiliki hubungan cukup baik, dimana nilai R2 mencapai 0.74 dan 0.9. Variasi data oseanografi secara umum memiliki pola yang sama yakni berubah secara musiman. Data SPL dan ATPL berada pada kondisi maksimum pada periode bulan Januari-Maret, sedangkan minimum pada Juli-September. Sedangkan konsentrasi klorofil-a berada kondisi maksimum pada Juli- September dan minimum pada Januari-Maret. Hal tersebut diduga adanya fenomena upwelling yang terjadi pada Juli- September akibat adanya pergerakan angin muson. Hasil perhitungan indeks upwelling berdasarkan data angin menunjukkan bahwa pada periode Juni hingga September merupakan puncak terjadinya upwelling.
Kata Kunci : suhu permukaan laut, upwelling, klorofil-a, perairan selatan Jawa

ESTIMASI DAYA DUKUNG PERAIRAN PESISIR UNTUK KEGIATAN BUDIDAYA UDANG VANNAMEI BERDASARKAN LAJU BIODEGRADASI LIMBAH

Dr. Akhmad Farid, S.Pi, M.Si., Dr. Apri Arisandi, S.Pi., M.Si

Kegiatan usaha budidaya udang vannamei di Kecamatan Pademawu Kabupaten Pamekasan mengalami peningkatan yang baik hal ini di dukung oleh teknologi budidaya dari tradisional ke intensif selain itu potensi sumber daya alam yang mendukung pengembangan usaha budidaya udang vannamei kedepan memberikan peluang baik bagi pengusaha dan pemilik lahan untuk membuka usaha budidaya udang vannamei baru. Pengembangan usaha budidayaudang vannamei di Kecamatan
Pademawu berpotensi mencemari lingkungan perairan, karena Kegiatan usaha budidaya udang vannamei menghasilkan limbah dan limbah dibuang keperairan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui daya dukung perairan untuk kegiatan usaha budidaya udang vannamei. Penelitian dilakukan pada tanggal 16

April 2021 diperairan Kecamatan Pademawu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa volume air yang tersedia selama 1 hari di perairan pesisir Pademawu 33.591.227 m3. Jumlah limbah maksimal yang dapat ditampung dalam bentuk TSS (*Total Suspended Solid) adalah282 ton/hari. kegiatan budidaya udang sistem intensif luasan tambak maksimal 30.56* hektar dengan produksi 575.21 ton/musim tanam. Kegiatan budidaya udang sistem semi intensif luasan tambak maksimal 244.16 hektar dan produksi 624.31 ton/musim tanam. Kegiatan budidaya udang sistem tradisional luasan tambak maksimal 577.87 hektar dan produksi 450.16 ton/musim tanam.

Kata Kunci : budidaya, udang, limbah, biodegradasi

PEMETAAN PRODUKSI DAN KOMPOSISI GARAM

Dr. Muhammad Fuad, S.Kom., M.T.; Dr. Aeri Rachmad, S.T., M.T.

Garam merupakan produk laut yang berwarna putih, berbentuk kristal dan padat. Garam diperoleh dengan mengeringkan air laut, yang kemudian menjadi kristal mineral untuk memberikan rasa asin. Garam merupakan salah satu komoditas utama Indonesia. Kadar NaCl pada garam merupakan salah satu parameter untuk mengukur kualitas garam, hal ini dilakukan dengan metode rekristalisasi. Dikarenakan metode ini merupakan metode sederhana maka kualitas garam yang dihasilkan masih apa adanya. Kualitas tersebut dapat dilihat dari penampakan secara fisik maupun kimia. Garam dengan bentuk kristal yang halus dan memiliki warna putih jernih dapat dikatakan sebagai garam dengan kualitas baik. Hal ini ditentukan dari kadar NaCl yang terkandung yang mana hal ini merupakan proses secara kimiawi. Kualitas garam ditinjau dari kadar NaCl yang terkandung dalam garam. Peningkatan kualitas dilakukan melalui pemurnian menggunakan metode rekristalisasi. Penggunaan metode yang masih sederhana mengakibatkan hasil garam yang diprosuksi masih memiliki kualitas apa adanya. Kualitas tersebut ditunjukan dari penampakan garam baik secara fisik maupun kimia. Pada definisi pemetaan yang dijelaskan dalam kamus bahasa Indonesia menekankan akan ungkapan perasaan dalam bentuk gambar, tulisan, peta, dan grafik. Yang mana artinya definisi ini menekankan produk atau output dari peta. Sedangkan Spasser lebih menekankan kepada proses kegiatan pemetaan. Kedua pendapat ini tidak berbeda melainkan saling melengkapi, karena sebuah produk atau output pemetaan dihasilkan melalui proses. KK-Means juga dapat mengelompokkan data dalam jumlah besar dengan waktu komputasi secara efisisen dan relatif cepat. System ini dapat memetakan jenis-jenis garam yang diproduksi berdasarkan kandungan unsur- unsur kimia yang terkandung dalam garam yaitu kandungan NaCl, kadar air, bagian yang tak larut dalam air, kadar kalsium, kadar magnesium, kadar sulfat, kadar NaCl (adbb), dan kadar NaCl (adbk)

Kata kunci: garam, pengelompokan, K-Means

KERAGAAN AIR BAKU DI TAMBAK GARAM UTM: KANDUNGAN Ca DAN K

Ary Giri Dwi Kartika S.Kel., M.Si.; Wiwit Sri Werdi Pratiwi, S.Si.,M.Sc.,M.Si.

Keragaan Air Baku Di Tambak Garam UTM: Kandungan Ca dan KSecara alami, keberadaan mineral Ca dan K terkandung di dalamair laut yangdigunakan sebagai bahan baku garam. Ca dan K merupakan impuritis yangtidakdiinginkan keberadaannya pada gram bahan baku. Tujuan penelitian ini adalahuntuk mengetahui konsentrasi/kandungan Ca dan K pada air laut yang digunakansebagai bahan baku garam. Penelitian akan dilakukan di Perairan Pademawu, Kab. Pamekasan (Tambak Garam UTM). Air laut akan diambil dengan menggunakanVan Dorn water sampler di 3 Stasiun. Stasiun pertama adalah pintu air masuktambak garam UTM. Stasiun kedua adalah dekan dengan ekosisitemmangrove, serta stasiun ketiga adalah di laut lepas. Selanjutnya, sampel air tersebut dimasukkan ke dalam botol polietilen dan disimpan ke dalam cool box.

Analisakandungan Ca dan K dilakukan dengan menggunakan Spektrofotometer SerapanAtom (SSA). Konsentrasi potasium berkisar antara 221,870 hingga 285,110 mg/L, dan konsentrasi kalsium dari 497,700 hingga 552,713 mg/L. Kandungan potasiumdi perairan Padelegan paling kecil dibandingkan perairan referensi lainnya. Sebaliknya, kandungan kalsium di perairan Padelegan paling besar dibandingkanperairan referensi lainnya.
Kata kunci: Kalsium, Potasium, Air Baku Garam, Keragaan

DETEKSI KELIMPAHAN DAN KARAKTERISASI BAKTERI FECAL COLIFORM (*Escherichia coli*) PADA AIR BAKU DAN SEDIMEN DI TAMBAK GARAM UNIVERSITAS TRUNOJOYO MADURA

Eka Nurrahema Ning Asih S.Kel., M.Si.; Ashari Wicaksono, S. Kel., M.Si., M.Sc

Deteksi Kelimpahan dan Karakterisasi Bakteri Fecal Coliform (Escherichia coli) pada Air Baku dan Sedimen di Tambak Garam Universitas Trunojoyo Madura Keberadaan tambak garam Universitas Trunojoyo Madura di Pamekasan- Madura memiliki peluang besar bagi Pulau Madura untuk ikut serta meningkatkan pemenuhan kebutuhan garam nasional sesuai kriteria garam yang dibutuhkan pangan dan industri yang bebas cemaran bakteri Fecal Coliform (Escherichia coli). Perlu dilakukan kajian ilmiah untuk menangani dan mengetahui kelimpahan bakteri ini pada sumber bahan baku dan sedimen tambak garam UTM. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kelimpahan, karakteristik fenotip dan persentase hubungan antara karakter parameter kualitas perairan dan lingkungan yang didunga memicu kelimpahan bakteri Fecal Coliform (Escherichia coli) di tambak garam Universitas Trunojoyo Madura. Metode penelitian eksplorasi deteksi awal keberadaan Escherichia coli pada sampel air baku dan sedimen dilakukan dengan metode membrane filter merujuk pada Windle Taylor (1957) menggunakan media Chromocult Coliform Agar (CCA). Pengukuran kelimpahan, karakterisasi dan presentase Escherichia coli pada sampel dilakukan menggunakan metode SNI 01- 2332.1-2006 yang dimodifikasi. Pengolahan data dilakukan menggunakan software statistik SPSS 21 (IBM, Armonk, NY, USA) dan Microsoft Excel Statistic (Microsoft Corp, Albuquerque, NM, USA) (IBM). Uji yang digunakan adalah ANOVA. Hasil penelitian menunjukkan total bakteri Coliform pada air laut di sekitar tambak garam UTM berkisar antara 240 CFU/100 mL hingga 650 CFU/100 mL. Total bakteri Coliform tertinggi terdapat pada titik lokasi 1 sedangkan terendah terdapat pada titik lokasi 7. Kelimpahan bakteri Coliform fecal (Escherichia coli) pada air laut berkisar antara 10 CFU/100 mL - 490 CFU/100 mL. Total bakteri Coliform fecal (Escherichia coli) tertinggi terdapat pada titik lokasi 1, sedangkan total bakteri terendah terdapat pada titik lokasi 4. Hasil uji penegasan sampel sedimen menunjukkan bahwa 4 titik lokasi yang teridentifikasi positif yaitu titik lokasi 2 sebesar 3,6 MPN/gr, titik lokasi 3 sebesar 15 MPN/gr, titik lokasi 4 sebesar 43 MPN/gr, dan titik lokasi 5 sebesar 23 MPN/gr, sedangkan 3 titik lokasi lainnya tidak teridentifikasi adanya bakteri Coliform yaitu < 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi konsentrasi Total Organic Matter pada air laut maka semakin tinggi kelimpahan bakteri Escherichia coli pada air laut yang ada di sekitar perairan Desa PadelegaPamekasan.
Kata kunci: Fecal Coliform, Escherichia coli, Air Baku, Sedimen, Tambak Garam Universitas Trunojoyo Madura.

KOMUNITAS DAN PRESERVASI KULTUR BAKTERI HALOFILIK SEBAGAI *CULTURE COLLECTION* HALOFILIK INDIGENOUS DARI TAMBAK GARAM UNIVERSITAS TRUNOJOYO MADURA

Kartika Dewi S.Pi, M.Pi.; Eka Nurrahema Ning Asih S.Kel., M.Si

Komunitas dan Preservasi Kultur Bakteri Halofilik sebagai Culture Collection Halofilik Indigenous dari Tambak Garam Universitas Trunojo Madura Garam termasuk salah satu komoditas yang masuk pada Rencana Induk Penelitian (RIP) UTMyaituupaya-upayapenelitian yang mengacu pada optimalisasiproduksitambak garam UTM. Kombinasi sistem biologi dan fisika dapat meningkatkan laju

penguapan, kualitas, dan kuantitas garam yang dihasilkan oleh ladang garam. Salah satu faktor biologi pergaraman adalah adanya bakteri halofilik. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengatahui komunitas dan karakteristik fenotip bakteri halofilik Indigenous serta menyimpan (preservasi) kultur bakteri dengan teknik penyimpanan peremajaan berkala (short-term preservation) tambak garam UTM. Penelitian komunitas bakteri halofilik dan preservasi kultur dilakukan dengan 2 tahapan yaitu eksplorasi dan preservasi kultur. Tahap eksplorasi dilakukan untuk mengoleksi bakteri halofilik Indigenous, isolasi atau pemurnian isolat bakteri, dan karakterisasi isolat meliputi pengamatan fisiologis dengan uji biokimia. Tahap preservasi dilakukan untuk menyimpan kultur bakteri dengan teknik penyimpanan peremajaan berkala sehingga isolat bakteri masih dapat digunakan dalam skala laboratorium jangka pendek, serta mengetahui viabilitas dan stabilitas dari kultur mikroba setelah dipreservasi. Isolasi bakteri halofilik dari tambak garam UTM menggunakan media halofilik padat dengan 4% kadar garam didapatkan 11 isolat moderate halophile dengan kode isolat 1.5.1, 1.5.2, 2.6.1, 2.7', 2.7.2, 3.7.2, 1.6.1, 1.6.2, 2.6.2, 2.7.1, 3.5, yang memiliki karakter morfologis dan fisiologis yang berbeda. Pengamatan morfologi telah selesai dilakukan dengan pengamatan morfologi koloni luar, morfologi bentuk sel dan pewarnaan Gram. Pengamatan fisiologis telah selesai dilakukan dengan uji biokimia meliputi uji katalase, oksidase, citrate, urea, dan fermentasi karbohidrat (carbohydrate utilization). Hasil uji pewarnaan Gram didapatkan 6 isolat Gram negative dan 5 isolat lainnya merupakan Gram positif. Seluruh isolate memiliki bentuk sel coccus atau bulat. Uji fisiologis menunjukkan 5 isolat positif Citrate sedangkan 6 lainnya menunjukkan hasil yang negatif. Berdasarkan uji katalase dan oksidase didapatkan 8 isolat merupakan bakteri aerob. Uji fermentasi karbohidrat meliputi Sukrosa, glukosa, mannitol, fruktosa, xylosa, maltosa, dan lactosa. Semua isolate menunjukkan mampu memecah glukosa, mannitol, dan maltose. Semua isolate diketahui tidak mampu memecah Xylosa kecuali isolate 1.5.2.

Kata kunci: Bakteri Halofilik, Koleksi Kultur, Biokimia, Air Baku Garam

INVENTORI PROPERTI PARAMETER FISIKA AIR LAUT PADA BAHAN BAKU TAMBAK GARAM UNIVERSITAS TRUNOJOYO MADURA

Nike Ika Nuzula S.Si., M.T.; Onie Wiwid Jayanthi, S. Kel., M. T.

Inventori Properti Parameter Fisika Air Laut Pada Bahan Baku Tambak Garam Universitas Trunojoyo Madura Lahan produksi garam adalah lahan yang digunakan sebagai tempat produksi garam atau biasanya disebut dengan tambak garam. Proses produksi garam dengan menggunakan bahan baku air laut yang diuapkan dengan bantuan sinar matahari sebagai sumber energi untuk proses penguapan. Kualitas bahan baku air merupakan salah satu indikator yang menggambarkan kesesuaian teknis lahan produksi garam. Kualitas air dapat diketahui dengan beberapa parameter, diantaranya parameter fisika (suhu, kecerahan, konduktifitas, padatan total, padatan tersuspensi, kekeruhan, padatan terlarut dan salinitas) dan parameter kimia (pH, oksigen terlarut). Pada penelitian ini, inventori properti parameter fisika air laut pada bahan baku tambak garam UTM. Pengukuran dilakukan secara insitu dan exsitu. Pengukuran insitu adalah pengukuran yang dilakukan secara langsung. Pengukuran insitu meliputi pengukuran pada parameter suhu, salinitas, kecerahan, kekeruhan, TDS. Pengukuran exsitu dilakukan di laboratorium garam diantaranya yaitu TSS, viskositas dan massa jenis. Hasil pengukuran diperoleh suhu sekitar 27.61-31.60 oC, parameter Densitas sekitar 1.0061-1.0083 gr/cm3 , parameter TDS sekitar 49.10-51.40, parameter turbiditas sekitar 0.08-9 NTU untuk daerah muara sekitar 64.5 NTU, parameter TSS sekitar 0.08-0.14 mg/L, parameter viskositas sekitar 0.65-0.90 cP, parameter Salinitas sebesar 29.67-32.67 ppt dan parameter kecerahan sekitar 0.35-0.75 cm. Inventori property parameter fisika pada air bahan baku laut sangat penting diketahui untuk menentukan kualitas air laut sebagai bahan baku pembuatan garam pada tambak garam UTM.

Kata kunci: Parameter fisika, Air Bahan Baku Garam

INVENTORI PROPERTI KIMIA AIR LAUT PADA BAHAN BAKU GARAM – TAMBAK GARAM UTM

Wiwit Sri Werdi Pratiwi S.Si.,M.Sc.,M.Si.; Novi Indriyawati, S.Kel.,M.Si.,M.Sc.

Inventori Properti Kimia Air Laut Pada Bahan Baku Garam -Tambak Garam UTM Indonesia, sebagai negara dengan garis pantai terpanjang di dunia dengan dua per tiga wilayahnya merupakan laut, memproduksi garam dengan menggunakan bahan baku air laut yang diuapkan dengan sinar matahari hingga menjadi kristal garam. Air laut sendiri mengandung berbagai mineral utama yaitu natrium (Na+), klor (Cl-), sulfat (SO4 2-), magnesium (Mg2+), kalium (K+) dan kalsium (Ca2+), dengan membentuk senyawa utama berupa natrium klorida (NaCl) serta garam- garam lainnya seperti MgCl2, CaCO3, MgSO4 dan MgCl2. Air laut sebagai bahan baku produksi garam menjadi salah satu faktor penentu kualitas garam yang dihasilkan. Pada penelitian ini, air laut yang akan dianalisis yaitu air laut yang berada di lokasi tambak garam Universitas Trunojoyo Madura (UTM), Desa Pandelegan, Kecamatan Pademawu – Kabupaten Pamekasan. Mineral utama yang akan dianalisis yaitu logam natrium (Na+) dan magnesium (Mg2+), serta non logam klor (Cl-) dan sulfat (SO4 2-). Analisis kadar logam menggunakan instrument ICP-OES, untuk analisis kadar klorida menggunakan metode argentometri, sedangkan analisis kadar sulfat menggunakan instrument spektrofotometer UVVIS. Data pada penelitian ini akan digunakan sebagai bahan kajian dalam penggunaan air laut di daerah tersebut untuk bahan baku utama produksi garam kampus UTM. Selain itu, data yang didapat akan dihitung berdasarkan rumus penilaian kelas kesesuaian kimia dan kualitas perairan tambak garam. Analisis kualitas air yang didapat menunjukkan kadar DO rentang 5.5- 7.7 mg/L; suhu 27-28oC; pH 7.9-8.1; salinitas 31-33 ppm; dan turbidity rentang 16-17 NTU serta 39.217 NTU di stasiun 3. Analisa kualitas air memenuhi standard mutu air laut sesuai keputusan menteri negara lingkungan hidup no.51 Tahun 2004, kecuali nilai turbidity yang melebihi baku mutu tersebut. Analisa kandungan mineral yang terdiri dari logam magnesium, natrium, kalsium, kalium, barium serta non logam sulfat dan klorida, dengan nilai tertinggi yaitu logam kalsium sebesar 552 ppt dan non logam sulfat sebesar 722 ppt. Kadar mineral ini mempengaruhi proses pembuatan produksi garam nantinya di lokasi tambak garam UTM. Selain itu, analisa kadar barium juga dilakukan untuk dijadikan sebagai data awal penelitian berkelanjutan terkait produk turunan garam. Hasil kadar barium tergolong cukup tinggi yaitu 86.100 ppt jika dibandingkan dengan kadar barium rata-rata lautan yaitu sekitar 6 µg/L. Hubungan korelasi tertinggi antara kualitas air dengan kandungan mineral yang ada di air laut yaitu nilai kekeruhan dengan kandungan natrium menunjukkan korelasi negative sangat kuat dengan nilai -0.89, sedangkan mineral lainnya menunjukkan korelasi rendah dan sedang. Data untuk kejenuhan air laut di daerah Pandelegan memiliki kategori S1 yaitu sangat sesuai dengan nilai rata-rata 32.333 ppt atau 3oBe dengan perhitungan bobot x skor, 5 x 4 = 20.

Kata kunci: Natrium, Magnesium, Klorida, Sulfat

BIDANG
PARIWISATA DAN EKONOMI KREATIF

ANALISIS POTENSI PENERIMAAN PAJAK DAN RETRIBUSI DAERAH DARI PENGEMBANGAN WISATA HALAL PESISIR UTARA DI PAMEKASAN DAN SUMENEP

Nurul Herawati, S.E., M.Si.; Dr. Bambang Haryadi, S.E., M.Si., Ak., CA; Hanif Yusuf Seputro, M.Ak

Penelitian ini bertujuan untuk menggali potensi penerimaan pajak dan retribusi wisata halal kawasan pesisir utara Madura. Locus penelitian berada di pesisir utara madura lebih tepatnya di Kabupaten Pamekasan dan Sumenep sebelah utara. Metode penelitian yang dirancang yaitu menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif. Data penelitian diambil dilapangan berbasis data sekunder pada saat observasi di lapangan. Kemudian data tersebut dianalisis menggunakan rumusan perhitungan potensi penerimaan pajak dan retribusi. Hasil penelitian diharapkan tersusun data potensial penerimaan pajak dan retribusi daerah pada wisata halal kawasan pesisir utara Madura sehingga data ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan kajian intervensi kebijakan pajak dan retribusi wisata halal di Pesisir Utara Madura khususnya di Kabupaten Pamekasan dan Sumenep. Tahap penelitian setelah pengumpulan data penelitian dari para informan destinasi wisata adalah (1) Memetakan dan mengelompokkan data hasil wawancara atau transkip ke dalam item-item (kata kunci) utama (2) Menceritakan perkembangan wisata halal di kawasan pesisir utara di Kabupaten Pamekasan dan Sumenep, dan (3) Menggambarkan potensi penerimaan pajak dan retribusi daerah untuk wisata halal kawasan pesisir utara di Kabupaten Pamekasan dan Sumenep. Hasil penelitian menunjukkan bahwa potensi penerimaan sektor wisata halal pantai pesisir Madura cukup tinggi, terlihat dari beberapa destinasi yang mampu menghasilkan penerimaan yang signifikan seperti Pantai Lombang, E-Kasoghi, Talang Siring, dan Slopeng. Potensi penerimaan yang tinggi pada pantai-pantai tersebut berimplikasi pada peluang atau potensi penerimaan pajak daerah yang signifikan. Akan tetapi, berdasarkan analisis dan observasi pemerintahan daerah perlu komunikasi inten kepada pengelola wisata dan memberikan kontribusi terlebih dahulu pada pengembangan destinasi wisata. Setelah terlihat pengembangan obyek wisatanya, pemerintah daerah dapat mulai merencanakan untuk memberlakukan kebijakan pemungutan pajak pada destinasi wisata pesisir Madura.

***COST BENEFIT ANALYSIS* PENGEMBANGAN INFRASTRUKTUR EDUWISTAA GARAM DI DESA BUNDER**

Aprilina Susandini, S.E., M.SM.; Vidi Hadyarti, S.M., M.M

Pulau Madura sering dijuluki pulau garam, hal ini karena empat kabupaten yang berada di Madura memiliki lahan tambak garam. Potensi garam yang sangat besar di Pulau Madura bukan hanya tentang produksi garamnya saja. Hal inilah peluang yang ditangkap oleh BUMDes Desa Bunder Kecamatan Pademawu Kabupaten Pamekasan, mereka mendirikan Eduwisata Garam. Untuk mewujudkan lokasi eduwisata yang ideal tentu saja dibutuhkan kehadiran pemerintah dan investor dalam pengembangannya, terutama berkaitan dengan ketersediaan sarana, prasarana/infrastruktur yang dibutuhkan di lokasi tersebut. Pemenuhan sarana, prasarana/infrastruktur di lokasi eduwisata garam Desa Bunder dapat menunjang keberlangsungan lokasi eduwisata yang pada akhirnya dapat berdampak pada peningkatan perekonomian masyarakat. Tentu perlu dilakukan cost benefit analysis atas rencana tersebut. Inisiatif ini harus dilakukan untuk menentukan apakah pelaksanaan proyek masuk akal dari sudut pandang bisnis. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah mix method yaitu menggabungkan dua bentuk penelitian yaitu kuantitatif dan kualitatif. Responden yang menjadi sumber data dari penelitian ini adalah pengelola eduwisata garam yaitu BUMDes Mutiara Saghara, pelaku usaha, aparat desa, pengunjung, dan masyarakat di sekitar Eduwisata Garam di Desa Bunder. Dari hasil penelitian diketahui bahwa proyek pengembangan infrastruktur eduwisata garam di Desa Bunder layak untuk dilaksanakan, karena nilai BCR sebesar 4,4 dan lebih besar dari 1. Selain itu, berdasarkan analisis cost

benefit dari aspek non finansial, manfaat yang diperoleh tidak hanya dirasakan oleh pengelola eduwisata tetapi juga dirasakan oleh masyarakat sekitar.
Kata Kunci: Cost benefit, metode BCR, wisata garam

STRATEGI PENGEMBANGAN KOMPETENSI SUMBER DAYA MANUSIA PARIWISATA BERBASIS WISATA HALAL UNTUK MENINGKATKAN PAD KABUPATEN BANGKALAN

Faidal, SE., MM.; Drs Ec Mudji Kuswinarno, Msi

Keberadaan Sumber daya Manusia berperan penting dalam pengembangan industri pariwisata. SDM pariwisata mencakup wisatawan/pelaku wisata atau sebagai pekerja (employment). Peran SDM sebagai pekerja dapat berupa SDM di lembaga pemerintah, SDM yang bertindak sebagai pengusaha (wirausaha) yang berperan dalam menentukan kepuasan dan kualitas para pekerja, para pakar dan profesional yang turut berperan dalam mengamati, mengendalikan dan meningkatkan kualitas kepariwisataan serta yang tidak kalah pentingnya masyarakat di sekitar kawasan wisata yang bukan termasuk ke dalam kategori di atas, namun turut menentukan kenyamanan, kepuasan para wisatawan yang berkunjung ke kawasan tersebut. Keunikan potensi manusia tercermin dari kualitas kemampuan manusia, pengetahuan, dan keterampilan khusus dapat menentukan dan membatasi pilihan strategi bersaing dan keberhasilan penerapannya. Banyak program untuk pengembangan dan pengelolaan potensi manusia, seperti pendidikan dan pengembangan secara terus menerus, motivasi dan penghargaan merupakan fungsi langsung dari keberhasilan implementasi strategi yang diterapkan Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif. Jenis penelitian kualitatif ini tidak memiliki desain atau prosedur baku seperti pada penelitian eksperimen. Prosedur penelitian kualitatif dapat diilustrasikan sebagai piramida corong terbalik, yang berarti bahwa penelitian berkembang dari yang umum ke yang khusus. Ilustrasi lain adalah spiral yang menggambarkan penelitian kualitatif dari pengumpulan data yang umum ke yang lebih spesifik. Selain itu, spiral menunjukkan siklus pengamatan dan analisis berulang. Temuan dari penelitian ini adalah bahwa untuk meningkatkan kompetensi pengelola pariwisata di Kabupaten Bangkalan maka perlu ada peningkatan SDM sinergi antara tiga pelaku utama kepariwisataan, yaitu: pemerintah, swasta, dan masyarakat. maka ketiga pemangku kepentingan di atas memiliki peran yang penting untuk bukan saja pada peningkatan pemahaman konsep wisata halal tetapi juga dengan melalui pelatihan, pendidikan, dan lainnya bisa memberikan dampak positif terhadap keberlanjutan pariwisata yang memberikan PAD
Kata kunci : Strategi, Kompetensi, SDM, Pariwisata, Pendapatan Asli Daerah

STRATEGI PENGELOLAAN POTENSI DESA WISATA MELALUI PERAN BUMDESA UNTUK MENDUKUNG PENGEMBANGAN WISATA HALAL DI KABUPATEN BANGKALAN

Herry Yulistiyono, MS. ; Bambang Setiyo Pambudi, SE, MM

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peran unit usaha BUMDesa yang mengelola desa wisata dapat berkontribusi meningkatkan perekonomian desa secara baik terutama masyarakat lokal desa dan pelaku desa wisata untuk mendukung pengembangan wisata halal di Madura, khususnya di Kabupaten Bangkalan. Berikutnya, mengetahui strategi apa saja yang dibutuhkan dalam pengelolaan desa wisata untuk mendukung wisata halal khususnya di Kabupaten Bangkalan.Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan beberapa metode olahan data yaitu statistik non parametrik dan AHP. Dari hasil Analitycal Hierarchy Process (AHP) dapat menunjukkan bahwa aspek-aspek yang menjadi prioritas penguatan dan bahan evaluasi atas unit usaha yang ada dalam pengelolaan BUMDesa di wilayah Madura yaitu di empat kabupaten (Bangkalan, Sampang, Pamekasan dan Sumenep) dapat diringkas sebagai berikut: aspek yang paling diprioritaskan yaitu aspek perencanaan dimana memperoleh nilai AHP yang paling tinggi, yang didalamnya ada beberapa yang perlu diberikan perhatian atas beberapa aspek yaitu pemetaan potensi desa untuk menjadi unit usaha BUMDesa, perencanaan yang sesuai potensi desa, dan

menyiapkan perencanaan untuk administrasi dan laporan lain yang terkait untuk mendukung wisata halal di Madura. Dan aspek selanjutnya yaitu aspek pengelolaan, aspek pemberdayaan masyarakat, aspek permodalan, aspek regulasi, aspek pendampingan, serta aspek monitoring dan evaluasi. Keberadaaan unit usaha BUMDesa terutama unit usaha yang mengelola desa wisata dalam rangka mendukung pengembangan wisata halal sebagai salah satu pilar pemberdayaan ekonomi lokal diperlukan adanya dukungan aturan / regulasi terkait BUMDesa yang bisa diterima oleh masyarakat akar rumput, tranparan, mudah dipahami serta adanya kepastian hukum, pembinaan peningkatan kapabilitas perencanaan dan pengelolaan BUMDesa, dukungan penguatan modal dan pendampingan BUMDesa yang efisien dan berkelanjutan, serta peningkatan partisipasi aktif masyarakat dalam berbagai program atau kegiatan BUMDesa dalam menggeliatkan ekonomi lokal di wilayahnya, khususnya di Kabupaten Bangkalan.
Kata Kunci: Desa Wisata, Pengembangan Wisata Halal, Analitycal Hierarchy Process (AHP)

ANALISA POTENSI EKONOMI DAN MODEL KELEMBAGAAN PARIWISATA MADURA DALAM MENUNJANG EKONOMI MADURA

Titov Chuk's Mayvani S.E., M.E.; Sumarto S.E., M.E.; Ambariyanto., S.E., M.E

Tujuan dari penelitian ini sebagai kajian penelitian mengenai dampak pariwisata yang ada di Madura terhadap Valuasi ekonomi pada kabupaten Pamekasan dan Sumenep. Penelitian ini menggunakan pendekatan metode mixed methods, dengan menggunakan data primer dan sekunder. Dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis SEM Varians dan analisis Parsial. Pada penelitian ini menggunakan tingkatan data interval dan rasio guna mencari Valuasi Ekonomi. Hasil analisis SEM Varians menggunakan Y sebagai variabel endogen dari kuisioner pendekatan TCM dan Z merupakan variabel endogen yang memiliki pengaruh tidak langsung terhadap Y. Untuk variabel laten X yang digunakan dalam penelitian ini dibagi menjadi dua variabel, yaitu SLFT sebagai variabel eksogen X1 dan A3 (atraksi, aksesibilitas, dan amenitas) sebagai X2. Dari 17 Hipotesis jalur pada permodelan, terdapat 5 Hipotesis yang menunjukkan arah Positif dan signifikan. Hasil analisis Indeks Moran's terhadap variabel variabel jumlah kunjungan wisatawan, variabel valuasi ekonomi (TCM), Daya saing wisata (aksebilitas dan amenitas) serta variabel SLFT adalah signifikan dan menunjukan adanya keterkaitan pariwisata antar daerah. Sedangkan, pada variabel atraksi menunjukan hasil yang tidak signifikan akan tetapi masih memiliki keterkaitan pariwisata antar daerah yang sangat kecil.
Kata kunci : Indeks Moran's, Pariwisata, SEM (*Structural Equation Modeling*), Valuasi Ekonomi

MODEL PENGEMBANGAN DESA WISATA TEMATIK EDUWISATA GARAM MELALUI PENGGALIAN POTENSI JEJARING KERJASAMA KEMITRAAN DALAM RANGKA MENINGKATKAN PARIWISATA BERBASIS MASYARAKAT (*COMMUNITY-BASED TOURISM*) DI KABUPATEN PAMEKASAN

Dr. Deni Setya Bagus Yuherawan, SH. MS; Dr. Eny Suastuti, SH., M.Hum

RINGKASAN Sebagai suatu destinasi wisata maka komponen yang harus ada dalam destinasi wisata itu minimal ada 3 hal, atau yang lebih dikenal attractions (daya tarik wisata), amenities (fasilitas penunjang pariwisata), accessibility (sistem aksesibilitas). Eduwisata Garam sebagai destinasi desa wisata yang masih baru, perlu dikaji kondisi atraksi, amenitas, dan aksesibilitas untuk dilakukan analisis sehingga diketahui daya dukung masing-masing komponen pariwisata tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mewujudkan model pengembangan desa wisata tematik Eduwisata Garam melalui penggalian potensi jejaring kerjasama kemitraan dalam rangka meningkatkan pariwisata berbasis masyarakat (community-based tourism) di Kabupaten Pamekasan. Adapun secara detil, penelitian ini bertujuan: 1) Untuk menganalisis karakteristik atraksi, amenitas, aksesibilitas, Eduwisata Garam Desa Bunder Kecamatan Pademawu Kabupaten Pamekasan; 2) Untuk menganalisis komponen wisata yang memerlukan peningkatan daya dukung melalui penggalian potensi kerjasama kemitraan; 3) Untuk mengusulkan model jejaring kerjasama

kemitraan dalam rangka meningkatkan Eduwisata Garam menjadi desa wisata tematik yang berdaya saing. Desain dan metode penelitian ini menggunakan penelitian sociolegal yaitu penggunaan pendekatan normatif atas dimensi social atau fakta kemasyarakatan, khususnya pariwisata di Kabupaten Pamekasan. Perspektif normatif nampak pada analisis terhadap berbagai peraturan perundang-undangan bidang pariwisata, kemitraan, dan desa. Analisis terhadap berbagai peraturan perundang-undangan tersebut dilakukan dengan menggunakan interpretasi dan konstruksi. Sedangkan analisis terhadap fakta di lapangan digunakan analisis kualitatif, Analisis kualitatif, bahwa dalam analisis data, dilakukan menyatu antara aktivitas pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penyimpulan hasil penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Eduwisata Garam memiliki atraksi wisata yang cukup memadai sehingga bisa dikatakan sebagai objek wisata. Namun, dalam hal amenitas dan aksesibilitas masih belum memadai. Komponen wisata Eduwisata Garam yang memerlukan peningkatan daya dukung melalui penggalian potensi kerjasama kemitraan adalah semua komponen, baik atraksi, amenitas, maupun aksesiblitas. Model jejaring kerjasama kemitraan yang perlu dikembangkan adalah kemitraan yang didasarkan pada kesepakatan melalui pembuatan kontrak yang saling percaya, saling terbuka, saling membutuhkan, dan saling menguntungkan sehingga dapat meningkatkan Eduwisata Garam menjadi desa wisata tematik yang berdaya saing dan semakin meningkat kunjungan wisatawannya.

Kata Kunci : kemitraan; desa wisata; wisata edukasi

PENGEMBANGAN MODEL PAKET WISATA TERINTEGRASI BERBASIS KEARIFAN LOKAL DALAM RANGKA MENDUKUNG PARIWISATA HALAL MADURA

Dr.Uswatun Hasanah,SH.M.Hum; Dr. Ir. Ahmad Arsyadmunir, MS

Selama ini, usaha pariwisata yang komponennya meliputi berbagai hal, mulai dari daya tarik wisata, kawasan pariwisata, jasa transportasi, jasa makanan dan minuman, akomodasi, penyelenggaraan kegiatan hiburan dan rekreasi, kegiatan pertemuan dan pameran, penyelenggaraannya dilakukan secara terpisah satu sama lain. Padahal semua komponen tersebut merupakan mata rantai yang tidak terpisahkan dalam penyelenggaraan pariwisata. Akibatnya, pariwisata yang ditujukan untuk meningkatkan pendapatan masyarakat khususnya bagi pelaku usaha pariwisata menjadi tidak tercapai. Penelitian ini bertujuan untuk mewujudkan pengembangan model paket wisata terintegrasi berbasis kearifan lokal dalam rangka mendukung pariwisata halal Madura. Adapun secara detil, penelitian ini bertujuan: 1) Untuk menganalisis karakteristik usaha pariwisata yang ada di Madura; 1) Untuk menganalisis strategi yang telah dilakukan untuk mempromosikan usaha pariwisata di Madura ; 2) Untuk mengusulkan model paket wisata terintegrasi sebagai alternatif dalam mempromosikan usaha pariwisata sehingga dapat meningkatkan kunjungan wisatawan ke Madura. Sebagai penelitian normatif-kualitatif maka desain dan metodenya merupakan perpaduan antara metode penelitian hukum dan metode penelitian sosiologis. Perspektif hukum nampak pada analisis terhadap berbagai peraturan perundang-undangan bidang pariwisata. Analisis data dengan interpretasi teleologis dan futuristik. Dalam perspektif sosiologis maka analisis diarahkan pada hal-hal yang berkaitan dengan model kebijakan paket wisata terintegrasi dalam rangka mendukung pariwisata halal Madura. Analisis data dengan metode verstehen (pemahaman) dan diskusi mendalam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik usaha pariwisata (obyek daya tarik wisata) di Madura, diarahkan pada pengembangan daya tarik wisata minat khusus, yaitu desa wisata. Selain daya tarik alam, kawasan desa wisata difokuskan pada komoditas unggulan desa tersebut. Strategi untuk meningkatkan promosi pariwisata di Madura dilakukan oleh Pemerintah Daerah maupun oleh pelaku usaha pariwisata. Strategi promosi melalui pembentukan paket wisata, baik berupa paket (inovasi) atraksi di destinasi wisata maupun membuat paket-paket wisata yang bekerjasama dengan biro perjalanan wisata (Tour & Travel). Model yang tepat sebagai alternatif dalam meningkatkan kunjungan wisata di Madura adalah melalui pengembangan model Paket Wisata Terintegrasi Berbasis Kearifan Lokal, khususnya Model Paket Wisata minat khusus, dimana atraksi wisata, akomodasi, dan

fasilitas pendukung disajikan dalam suatu struktur kehidupan masyarakat dan menyatu dengan tata cara serta tradisi yang berlaku sehingga wisatawan dapat merasakan situasi tradisional setempat. Terintegrasinya secara vertikal - horizontal, selain adanya keterkaitan berbagai fasilitas pariwisata yang ada secara vertikal (transportasi, akomodasi, sarana makan dan minum, atraksi/hiburan, dan toko cinderamata), berbagai atraksi yang dikunjungi bisa juga setipe, namun memiliki keunikan dan perbedaan/diferensiasi (integrasi horizontal) sehingga menjadikan wisatawan merasa terhibur dan nyaman.

Kata Kunci : model; paket wisata; terintegrasi

MODEL PENGELOLAAN TENAGA KERJA DALAM PENGEMBANGAN INFRASTRUKTUR DESA WISATA LON MALANG BERBASIS PARTISIPATIF MASYARAKAT

Mishbahul Munir, SH. M.Hum; Dr. Syamsul Fatoni, SH. MH

Salah satu potensi desa yang dapat dikembangkan adalah desa wisata. Desa yang memiliki potensi dan unsur wisata biasanya ada potensi daya tarik tersendiri misalnya wisata alam. Biasanya, desa wisata dibuat dalam kawasan tertentu yang didukung oleh fasilitas-fasilitas dan pengembangan infrastruktur yang memadai di desa wisata. Pengembangan desa wisata secara keseluruhan mengintegrasikan semua unsur dan potensi yang ada di desa tersebut sehingga menjadi keunikan tersendiri bagi desa wisata itu. Salah satu desa wisata yang ada di sampang adalah desa wisata Pantai Lon Malang. Desa wisata ini mulai dibangun tahun 2016 untuk sebagai salah satu sarana Wisata dan juga sebagai sarana Pemberdayaan masyarakat. Pembanganan fasilititas dan infrastruktur pendukung wisata ini terus dikembangkan guna melengkapi dan mendukung kenyamanan wisatawan. Pengelolaan desa wisata pantai Lon Malang ini dikelola oleh BUMDesa dengan melibatkan partisipasi masyarakat desa. Oleh karena itu, penelitian ini akan mengkaji model pengeloaan tenaga kerja dalam pengembangan infrastruktur desa wisata tersebut. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian hukum empiris. Penelitian digunakan untuk mendapatkan pola hubungan antara pemerintah desa sebagai pengelola dengan para pekerja di desa wisata Lon Malang. Lokasi penelitian di Desa Wisata Lon Malang Kabupaten Sampang. Penentuan informan menggunakan teknik snowball sampling dan informan kunci yang telah ditetapkan serta dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara terstruktur, mendalam dan focus group discussion. Pengelolaan wisata pantai Lon Malang dilakukan oleh badan usaha milik desa. Badan usaha milik desa. ini yang melakukan rekrutmen pekerja untuk bekerja di pantai Lon Malang. Kedudukan hukum para pihak dalam pengelolaan desa wisata pantai Lon Malang adalah badan usaha milik desa “Mitra Mandiri” sebagai pemberi kerja dan pekerja adalah anggota “Pokdarwis Putra” Lon Malang dan terdapat juga pekerja yang tidak berbagung dengan keanggotaan “Pokdarwis Putra” Lon Malang. Bentuk perjanjian kerja antara badan usaha milik desa dengan pekerja dilakukan secara lisan atas persetujuan oleh direktur badan usaha milik desa dan kepala desa. Hak-hak pekerja masih belum sesuai dengan apa yang tertera dalam undang-undang ketenagakerjaan terkait dengan upah minimum Kabupaten Sampang tahun 2022 sebesar Rp. 1.922.122,97 tetapi riilnya upah yang diberikan kepada pekerja sebesar Rp. 1.000.000,00. Bagi pekerja, walaupun upah tidak sesuai, tetapi lebih baik bekerja dari pada tidak bekerja. Sementara, untuk waktu kerja, melebihi waktu yang tercantum dalam Undang-Undang Cipta Kerja. Bagi pekerja, jam kerja melebihi waktu tidak ada masalah karena pekerja merasa nyaman dan senang di lokasi wisata. Pekerja juga belum mendapatkan jaminan sosial ketenagakerjaan.

Kata kunci : desa wisata, partisipasi masyarakat, Lon Malang

ANALISIS VALUASI EKONOMI DAN STRATEGI PENGEMBANGAN EKOWISATA MANGROVE LEMBUNG PAMEKASAN

Dr. Teti Sugiarti. SP. MSi; Achmad Fachruddin Syah, S.Pi., M.Si., Ph.D

RINGKASAN Dengan konsep ekowisata, hutan mangrove di pesisir Desa Lembung tidak hanya berfungsi sebagai ekosistem yang menjaga keseimbangan alam, tapi sekaligus dapat menjadi obyek wisata yang menarik bagi masyarakat. Tujuan penelitian adalah 1) Menganalisis kondisi actual (bio fisik hutan mangrove); 2) Menganalisis kondisi aktual (fisik dan nonfisik) aspek pengembangan Kawasan EML; 3) Menganalisis kegiatan produktif pemanfaatan kawasan EML; 4) Membuat desain paket wisata untuk promosi EML; 5) Menganalisis valuasi ekonomi rekreasi EML; dan 6) Menyusun strategi pengembangan EML. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi, wawancara dengan panduan kuesioner, focus group discussion (FGD), dan wawancara mendalam (indepth interviews) dengan pihak-pihak terkait. Wawancara dilakukan terhadap pengunjung/wisatawan WML dengan jumlah sampel sebanyak 50 orang yang dilakukan secara accidental sampling terhadap pengunjung yang datang dengan pengumpulan data melalui wawancara menggunakan kuesioner. Observasi dilakukan untuk menganalisis kondisi aktual (infrastruktur) dan kegiatan produktif pemanfaatan kawasan EML Dengan demikian Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, kuantitatif dan kaji tindak (action research). Analisis yang digunakan bersifat kualitatif. Meskipun demikian, analisis statistik yang bersifat deskriptif dimungkinkan untuk diterapkan. Penelitian kaji tindak dengan merancang paket wisata EML adalah kombinasi atau gabungan dari komponen-komponen pariwisata yang terdiri dari transportasi, akomodasi, atraksi wisata, dan makanan, serta jasa Tour Leader itu sendiri. Metode analisis data untuk valuasi ekonomi EML menggunakan Travel Cost Method (CVM) dengan mempergunakan software Excell. Untuk merancang strategi pengembangan EML mempergunakan rumusan-rumusan hasil dari FGD dan Indepth Interview. Adapun kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian tujuan 1 adalah bahwa di kawasan EML terdapat 5 jenis mangrove Rhizopora apiculate, Rhizopora mucronate, Rhizopora stylosa, Sonneratia alba dan Sonneratia caseolaris. Nilai persentase tutupan kanopi sebesar 75.45±5.02 dan kerapatan mangrove sebesar 1792±1156 mengindikasikan berada dalam kondisi baik. INP yang ada di Kawasan Ekowisata Mangrove Lembung, paling tinggi dimiliki oleh Rhizopora mucronata dengan nilai 148.97. Keberadaan biota laut tersebut memberikan efek ekonomi yang bagus bagi masyarakat yang bermata pencaharian sebagai penangkap lorjuk, penangkap kerang, penangkap ikan, penangkap udang, penagkap siput tambak (cong-cong: Madura), sehingga mereka mendapatkan rejeki dari berjulan hasil tangkapan mereka. Hasil perhitungan terhadap nilai nilai guna langsung pengambilan ikan dan kerang bisa mencapai Rp. 24.000.000/tahun, kepiting mencapai Rp. 18.000.000/kk/tahun. Potensi ekonomi lain adalah dari hasil produk olahan makanan dari bahan tumbuhan mangrove, seperti kopi dan sirup mangrove. Sementara, hasil tangkapan hasil laut di kawasan mangrove ada yang dijadikan bahan olahan, seperti makanan olahan berbahan kerang, udang, rajungan, bandeng, dan lorjuk. Produk-produk olahan tersebut selanjutnya dipasarkan, baik kepada pengunjung atau wisatawan kawasan mangrove yang datang, dan juga dipasarkan secara online atau pesanan dari orang luar daerah. vi Tedapat 2 desain paket wisata yaitu 1) paket wisata satu hari (one day) dan peket wisata 2 hari 1 malam. Pembuatan paket wisata dimaksudkan untuk mengurus semua kebutuhan wisatawan dalam melakukan perjalanan wisata ke EML Paket wisata ini merupakan paket wisata untuk golongan menengah ke bawah, dengan fasilitas yang diberikan termasuk dalam kategori kelas 2. Meskipun demikian kualitas pelayanannya tetap sama dengan jenis paket wisata kelas 1. Untuk dapat mengikuti paket ini, jumlah peserta wisata minimal adalah 15 orang. Semakin banyak jumlah anggota rombongan maka biaya paket wisata semakin murah. Pengunjung kawasa EML buruh pabrik, pegawai swasta, Pegawai Negeri Sipil (PNS), pensiunan PNS, wiraswasta, ibu rumah tangga dan pelajar yang terdiri dari bebagai kalangan kalangan bawah hingga kalangan dengan berbagai variasi umur. Nilai total nilai ekonomi dari wisata EML sebesar Rp 10.485.792,- per tahun Sedangkan penerimaan aktual yang

diperoleh EMLselama satu tahun terakhir sebesar Rp 9.600.000-. Penerimaan aktual hanya diperoleh dari retribusi tiket masuk sebesar Rp 2.000,- per individu selama satu tahun terakhir. Sehingga potensi dari EML yang masih dimanfaatkan selama satu tahun terakhir ini sudah 91 persen dari total nilai ekonominya. Surplus konsumen bernilai lebih besar jika dibandingkan dengan rata-rata biaya perjalanan namun dengan perbedaan yang tidak terlalu jauh. Hal ini membuktikan bahwa biaya perjalanan cukup besar karena kondisi infratruktur jalan yang kurang baik. Peningkatan tiket masuk bisa dilakukan dengan terlebih dahulu dilakukan perbaikan pada akses jalan masuk . Strategi pengembangan ekowisata mangrove Lembung, Pamekasan dapat dilakukan dengan cara pendekatan dalam bentuk pembinaan dan penyuluhan, perluasan jaringan pemasaran/promosi terhadap EML. Pemerintah Kabupaten Pamekasan sebagai pemegang otonomi perlu membuat arah kebijakan berupa PERDA mauuupun PERDES dan pemberian insentif dari pemerintah kabupaten bagi masyarakat sekitar, peningkatan kerjasama Pokmaswas dan Pokdarwis LSM, NGO dan perusahaan, peningkatan SDM pengelola bidang kepariwisataan serta perlu adanya pembenahan dari segi penataan agar secara visual kawasan ekowisata mangrove tersebut nyaman dan menarik bagi pengunjung.

PERAN INKLUSI KEUANGAN DALAM MENGEMBANGKAN POTENSI WISATA PESISIR SELATAN MADURA

Evaliati Amaniyah, S.E., M.S.M; Samsuki, S.E., M.SM

Setiap kabupaten di Pulau Madura menawarkan wisata alam bahari dan pantai yang sangat memeson. Pantai di Madura terbagi menjadi tiga bagian yakni pantai pesisir utara, pantai pesisir selatan, dan pantai yang berada di pulau-pulau kecil. Pengelolaan daerah pesisir menjadi destinasi wisata merupakan sebuah langkah yang mampu meningkatkan nilai ekonomis kawasan pesisir itu sendiri. Dalam pemenuhan biaya pengembangan, pengelola destinasi wisata sudah seharusnya memahami tentang literasi dan inklusi keuangan. Pemahaman tentang inklusi keuangan diharapkan dapat membantu pengelola destinasi wisata dan pelaku usaha di sekitar tempat wisata dalam pengembangan destinasi wisata sehingga prosesnya bisa lebih mudah dan cepat. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, karena mengarah pada pendeskripsian secara rinci dan mendalam mengenai potret kondisi yang sebenarnya terjadi di lapangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengelolaan wisata pantai di pesisir selatan Madura tidak pernah memanfaatkan produk dan layanan keuangan perbankan maupun lembaga keuangan no bank dalam mengelola dan mengembangkan tempat wisata. Sebaliknya UMKM disekitar pantai pesisir selatan Madura memanfaatkan produk keuangan untuk mengembangkan bisnisnya.
Kata Kunci: Wisata Madura, Inklusi keuangan

PENGEMBANGAN WISATA BAKAU KRAMAT-MARTAJASAH DALAM MENDUKUNG BRANDING KAWASAN WISATA HALAL DI KABUPATEN BANGKALAN

Dr. Akhmad Farid, S.Pi., MT.; Dr. Teti Sugiarti, S.P, M.Si.

Untuk dapat mengoptimalkan sumberdaya bakau (mangrove) dan lingkungan pesisir perlu dilakukan pengkajian untuk mengetahui potensi, permasalahan, strategi pengelolaan berkelanjutan dan diperlukan pengetahuan tentang nilai strategis dari keberadaan hutan mangrove yang bermanfaat bagi masyarakat sekitar salah satunya melalui kegiatan pengembangan ekowisata dengan upaya konservasi, proses pemberdayaan masyarakat dan kegiatan rekreasi yang dilakukan secara terpadu. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis potensi sumberdaya ekosistem mangrove di pesisir Kramat-Martajasah Bangkalan Madura, menganalisis indeks kesesuaian dan daya dukung ekosistem mangrove untuk ekowisata mangrove KramatMartajasah Bangkalan Madura serta merumuskan strategi pengelolaan dalam mendukung pengembangan ekowisata mangrove Kramat-Martajasah Bangkalan Madura. Metode yang dipakai dalam penelitian ini adalah struktur komunitas ekosistem mangrove, kesesuaian dan daya dukung Kawasan ekowisata serta metode importance performance analysis untuk merumuskan strategi

pengeloaan ekowisata mangrove Kramat Martajasah Bangkalan dalam mendukung pengembangannya. Kawasan ekowisata mangrove di Desa Martajasah Kecamatan Mlajah ditemukan 6 jenis mangrove diantaranya yaitu Sonneratia alba, Sonneratia caseolaris, Rhizophora apiculata, Rhizophora mucronata, Avicennia alba dan Lumnitzera racemosa. Indeks keanekaragaman stasiun 1 sampai stasiun 10 memiliki tingkat keanekaragaman sedang. Indeks dominansi di kawasan mangrove Desa Martajasah pada stasiun 1 dan stasiun 10 memiliki tingkat indeks dominansi sedang, namun pada stasiun 2 hingga 9 memiliki tingkat dominansi rendah. Berdasarkan hasil pengolahan data IPA, prioritas utama dalam pengembangan wisata mangrove martajasah adalah meningkatkan performace variabel jalan dan moda transportasi menuju objek wisata dan ketersediaan vasilitas kebersihan. Strategi yang dapat dikembangkan pada penelitian ini terdapat 4 poitn yang menjadi titik fokus. Kualitas pasir putih pada ekowisata magrove Martajasah perlu dikembangkan untuk memperindah ekowisata mangrove Martajasah. Ketersediaan agen perjalanan perlu ditingkatkan untuk mempermudah wisatawan dalam melakukan perjalanan ke tempat wisata. Keteraturan penempatan sarana parasarana ini juga menjadi hal yang penting untuk strategi pengembangan ekowisata dikarenakan hal ini menjadi daya tarik dan nilai estetika ekowisata.
Kata Kunci: Pengembangan, Ekowisata, Mangrove, Kramat-Martajasah, Bangkalan

PENGEMBANGAN DESAIN PEMBELAJARAN ERA DIGITAL BERBASIS "*EDU-LOCAL TOURISM*" UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN LITERASI DAN SUSTAINABLE CULTURE PADA SISWA SEKOLAH DASAR

Andika Adinanda, S.Pd., M.Pd.; Bagus Rahmad Wijaya, S.Pd., M.Pd

Seiring tuntutan pembelajaran abad 21 dan era revolusi industri 4.0, salah satu kemampuan yang harus dimiliki seorang siswa adalah kemampuan literasi. Rendahnya kemampuan literasi siswa di Madura, berdampak pada output pembelajaran yang belum optimal. Padahal, seharusnya guru dan sekolah mampu mendesain dan mengimpelementasikan pembelajaran yang sesuai potensi daerah. Inovasi dan kreativitas guru dalam perencanaan dan implementasi pembelajaran sangat dibutuhkan. Desain pembelajaran yang fleksibel, adaptif mengintegrasikan potensi lokal, serta dikembangkan sesuai dengan perkembangan IPTEK, relevan dalam pembelajaran. Pulau Madura memiliki beragam wisata lokal mulai dari wisata sejarah, wisata alam, wisata budaya, serta wisata religi. Beragam wisata lokal ini memiliki potensi untuk bisa dikenal siswa sekolah dasar melalui pemanfaatan wisata lokal dalam pembelajaran. Integrasi potensi wisata lokal ke dalam pembelajaran tematik dapat dilakukan oleh pendidik, melalui penerapan pembelajaran berbasis "Edu-Local Tourism. Desain Pembelajaran di era digital berbasis "Edu Local Tourism" merupakan suatu desain pembelajaran di era digital yang terdiri dari beberapa komponen diantaranya, perencanaan pembelajaran, bahan ajar digital, serta multimedia interkatif berbasis android. Desain pembelajaran ini, disesuaikan dengan potensi wisata lokal Madura. Diharapkan dengan adanya desain pembelajaran era digital berbasis edu local tourism, dapat meningkatkan kemampuan literasi siswa serta sesuai dengan tuntutan pembelajaran abad 21 dan era revolusi industri 4.0. Tujuan penelitian ini adalah diperolehnya sebuah desain pembelajaran di era digital berbasis Edu Local Tourism yang valid, praktis, dan efektif. Subjek penelitiannya adalah siswa kelas V SDN Tanjung 3 Pamekasan. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, wawancara dan dokumentasi. Penelitian dilakukan model ADDIE yang terdiri dari tahapan Analisis, Design, Development, dan Evaluation. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh data Kevalidan Desain pembelajaran mencapai 85% dengan kriteria valid ditinjau dari hasil validator ahli desain pembelajaran, validator media pembelajaran, dan Validator Materi. Kepraktisan pembelajaran ditinjau dari hasil keterlaksanaan pembelajaran mencapai 80% dengan kriteria memenuhi kategori praktis, serta keefektifan pembelajaran dilihat dari hasil belajar dan angket respon siswa mencapai skor 88% dengan kriteria efektif. Sehingga dapat disimpulkan bahwa desain pembelajaran berbasis edu *local tourism valid*, praktis dan efektif digunakan dalam pembelajaran di sekolah dasar.

PENGEMBANGAN DIGITAL STORY TELLING INTERAKTIF BERMUATAN WISATA KULINER HALAL DI MADURA MENGUNAKAN VIRTUAL REALITY UNTUK PENGUATAN LITERASI, NUMERASI, DAN PROFIL PELAJAR PANCASILA

Muchamad Arif, S.Pd., M.Pd; Etistika Yuni Wijaya,S.Pd,M.Pd

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk berupa pengembangan Digital Story Telling Bermuatan Wisata Halal di Madura menggunakan Virtual reality Video dimana nanti siswa akan menceritakan kembali apa yang dilihat melalui media Virtual reality terkait sejarah, asal-usul, jenis makanan-minuman , harga, fasilitas, lokasi dan lainnya yang ada di destinasi wisata kuliner tersebut. Dari hal tersebut tentunya dapat meningkatkan kemampuan literasi siswa dalam pengetahuan destinasi wisata kuliner madura, selain itu siswa akan diberikan permasalahan yang harus diselesaikan dalam bentuk soal cerita kontekstual secara tematik misalnya dalam transaksi pembelian yang ada di wisata kuliner, sejarah wisata kuliner dan yang lainnya untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa Gerakan literasi numerasi digaungkan terus menerus oleh pemerintah salah satunya melalui kegiatan kampus mengajar disekolah dalam rangka penguatan profil pelajar pancasila Dalam penelitian pengembangan media virtual reality ini proses awal yang dilakukan adalah survey ke lapangan terkait analisis kebutuhan dalam pembuatan virtual reality meliputi bahan ajar materi literasi numerasi, kebutuhan software pembuatan virtual reality , dan pengenalan destinasi wisata kuliner madura. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengembangan menggunakan Model ADDIE meliputi analisis kebutuhan, rancangan desain virtual reality literasi numerasi terintegrasi wisata kuliner madura, instrument profil pelajar pancasila, perangkat pembelajaran, bahan ajar yang divalidasi oleh ahli media dan ahli materi Implementasi dari pengembangan virtual reality ini dilakukan di beberapa sekolah SD yang ada di Kabupaten Bangkalan.Harapan nya dengan adanya nya media ini tentunya meningkatkan pemahaman dan pengetahuan siswa baik dari sisi literasi numerasi dalam rangka penguatan profil pelajar pancasila. Produk pengembangan yang telah dilakukan dengan serangkaian uji coba dari uji coba media, uji coba materi, mendapatkan presentase sebesar 90% dari uji coba ahli media bahan ajar yang dikategorikan layak. Dari uji coba ahli materi mendapatkan presentase sebesar 92% dari media bahan ajar. Hasil penilaian pada produk bahan ajar memiliki presentase nilai yang 91%, sehingga peniliti menyimpulkan bahwa produk bahan ajar kuliner khas Madura yang dikembangkan sudah layak digunakan untuk pembelajaran bagi peserta didik tingkat SD. Modul ajar mendapatkan hasil dari validasi ATP, validasi RPP, validasi soal, validasi LKPD dan validasi materi dari modul ajar mendapatkan presentase masing-masing sebesar 95% dari validasi ATP, 100% dari validasi RPP, 100% validasi LKPD, 83% dari validasi materi, 81% dari validasi soal. Hasil penilaian pada produk modul ajar memiliki presentase nilai sebesar 91% sehingga peniliti menyimpulkan bahwa produk modul ajar kuliner khas Madura yang dikembangkan sudah layak digunakan untuk pembelajaran bagi peserta didik tingkat SD. Video pembelajaran mendapatkan hasil dari validasi ahli media dan validasi vi daya tarik video. Dari hasil presentasi tersebut mendapatkan hasil sebesar 91% untuk validasi ahli media dan 91% untuk validasi daya tarik. Hasil penilaian pada produk video pembelajaran memiliki presentase nilai sebesar 91% sehingga peniliti menyimpulkan bahwa produk video pembelajaran kuliner khalal khas di Madura yang dikembangkan sudah layak digunakan untuk ditampilkan sebagai video pembelajaran bagi peserta didik tingkat SD. Hasil dari uji efektifitas produk yang sudah dikembangkan yang dilakukan pada siswa kelas 4 SD IT Ulul Abab Bangkalan mendapatkan hasil presentase sebesar 91%. Kesimpulan keseluruhan dari produk yang dikembangkan dapat disimpulkan bahwa produk tersebut layak digunakan dan dapat meningkatkan kemampuan siswa sekolah dasar dalam meningkatkan literasi numerasi dan profi pelajar pancasila.

Kata kunci: virtual reality, wisata kuliner, literasi numerasi,pelajar pancasila

PENGEMBANGAN WISATA KULINER (LOKASI: BANGKALAN) MODEL STRATEGI PENGOLAHAN (ADMINISTRASI, REGULASI, FINANSIAL) UNTUK OPTIMALISASI PAD SEKTOR PARIWISATA LKPD Digital Berbasis MIKiR dengan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) Wisata Kuliner Madura

Puji Rahayu Ningsih, S. Pd., M.Pd.; Prita Dellia, S. Kom., M. Kom.

Tuntutan pembelajaran abab 21 sejalan dengan kurikulum yang berlaku di Indonesia yaitu Kurikulum 2013 yang mensyaratkan pembelajaran harus responsif terhadap perkembangan ilmu pengertahuan, teknologi, seni serta budaya. Sebagai seorang pendidik, tantangan yang dihadapi dalam pembelajaran abab 21 ini lebih kompleks yang mengharuskan pendidik lebih kreatif dan inovatif dalam mendesain pembelajaran, diantaranya harus mampu mengajar dan mengelola kelas dengan efektif, serta mampu menggunakan media teknologi untuk mendukung peningkatan mutu pembelajaran sesuai dengan kondisi peserta didik saat ini. Berdasarkan ulasan tersebut tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan LKPD Digital Berbasis MIKiR dengan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Wisata Kuliner Madura. Diharapkan dengan perangkat tersebut siswa dapat belajar menggunakan pendekatan yang sesuai dengan pembelajaran abad 21 yang mana siswa dituntut untuk memiliki keterampilan meliputi berpikir kritis (Critical Thinking), kreatif dan inovasi (Creative and innovative), memiliki kemampuan komunikasi (Communication Skill), kemampuan bekerja sama (Collaboration) atau yang lebih dikenal 4Cs pada materi matematika. Pada pengembangnya peneliti hubungkan dengan model pembelajaran MIKiR serta pendekatan Realistic Mathematics Education wisata kuliner Madura dengan tujuan agar materi lebih bersifat kongkrit, serta siswa lebih mengenal kuliner Madura khususnya Bangkalan. Adapun jenis penelitian yaitu pengembangan atau Research and Development (R&D) dengan model 4D yang memiliki empat tahapan diantaranya define (pendefinisian), design (perancangan), development (pengembangan), dan dissemination (penyebarluasan). Hasil penelitian meliputi: 1) Hasil Validasi materi diperoleh nilai rata-rata persentase kedua validator sebesar 91,75%, termasuk kategori sangat valid; 2) Hasil validasi media diperoleh nilai rata-rata persentase kedua validator sebesar 86,6%, termasuk kategori sangat valid; 3) Hasil dari uji coba kelompok kecil dari 6 siswa didapatkan rata-rata sebesar 83% masuk kategori sangat praktis dan uji coba kelompok besar 17 siswa didapatkan rata-rata sebesar 84% masuk kategori sangat praktis; serta 4) Hasil Uji Ketuntasan yaitu dari 17 responden mendapatkan jumlah ketuntasan sebanyak 14 siswa, sedangkan jumlah yang tidak tuntas sebanyak 3 siswa. Adapun bentuk persentase ketuntasan yang diperoleh sebesar 82,35% yang artinya ketuntasan masuk kategori efektif. Berdasarkan beberapa data di atas maka dapat disimpulkan bahwa LKPD Digital Berbasis MIKiR dengan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Wisata Kuliner Madura telah memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif.
Kata kunci: LKPD, MIKiR, Realistic Mathematics Education (RME), Matematika

STRATEGI PENGEMBANGAN WISATA RELIGI MELALUI PERANCANGAN KLUSTER WISATA RELIGI DENGAN PENDEKATAN *TOURISM RELIGI DISTRICT* DI KABUPATEN BANGKALAN

Dr. Aminah Rahmawati, S.Sos, M.Si; Hetti Mulyaningsih, S.sos. M.Kes

Bangkalan merupakan pintu gerbang memasuk pulau Madura. Secara ekonomi, persoalan kemiskinan masih menjadi kendala bagi masyarakatnya. Untuk itu harus ada upaya mencari solusi secara integratif dalam mengelola potensi yang dimili kabupaten bangkalan untu menggerakkan roda ekonomi secara mikro dan makro untuk kepentingan kesejahteraan masyarakat. Salah satu potensi yang bisa dikembangkan adalah sektor pariwisata. Potensi Wisata di Bangkalan secara umum sudah banyak dikenal masyarakat. Keberadaan Makam Syaichona Kholil, Aer Mata Ebhu serta pesantren-pesantren yang ada di Bangkalan sudah banyak dikunjungi dan menjadi destinasi wisata religi di Kabupaten Bangkalan. Hanya pada kenyataannya ada beberapa potensi wisata yang belum optimal dalam kepentingan pariwisata misalnya kunjungan yang masih minim, kontribsi terhadap masyarakat yang kecil, pembelanjaan wisatawan di lokasi wiata yang rendah serta kujungan wisatawan yang sebentar. Untuk itu perlu ada

pengembangan model pariwisata religi di Bangkalan. Model pengembangan kluster wisata religi merupakan upaya untuk membangun kawasan wisata religi di Kabupaten Bangkalan dengan mengoptimalkan potensi wisata yang ada. Potensi wisata religi yang ada harus diientifikasi daya tarik, fasilitas, aksesabilitas serta lembaga pengelola agar mampu memberi kontribusi bagi pengembangan kluster wisata religi secara optimal. Penataan setiap potensi wisata religi dilakukan dari pengidentifikasian masalah serta potensi di lapangan Pendekatan Tourism Religi District merupakan upaya pengembangan atas pendekatan Tourism Business District. Pemanfaatan semua potensi wisata dalam bentuk pengembangan kluster wisata religi akan menjadikan wisatawan melakukan aktivitas yang beragam dan tinggal di kawasan wisata dalam waktu yang lama. Menurut Suharsono (2009) salah satu prinsip penting dalam pengembangan kawasan wisata adalah the value of time yang artinya mengusahakan agar wisatawan yang biasanya memiliki waktu yang banyak dapat menggunakan waktu yang ada menikmati obyek yang sebanyak-banyaknya dan dengan kualitas penikmatan yang optimal. Oleh karenanya dikembangkan konsep kluster wisata/kawasan wisata.

Kata Kunci: Pengembangan Wisata Religi, Pendekatan *Tourism Religi District*

STRATEGI MARKETING DAN PROMOSI DESA WISATA TEMATIK SAPI "SONOK" – Desa Waru Barat

Andrie Kisroh Sunyigono, PhD; Resti Prastika Destiarni, S.E., M.Si; Raquel M. Balanay Ph.D

Potensi unggulan Desa Waru Barat adalah populasi peternak sapi madura tertinggi di Kecamatan Waru yaitu 3.495 ekor dengan 9% diantaranya adalah sapi sonok yang merupakan sapi madura berkualitas tinggi sehingga perlu dikonservasi agar tidak menurun populasinya. Peternak memiliki keterampilan khusus dalam pemeliharaan sapi sonok yang mampu mempertahankan kualitas unggul sapi madura. Namun demikian kondisi yang disebutkan diatas masih belum mampu memberikan kontribusi nyata bagi peningkatan kesejahteraan masyarakat. Penetapan strategi pembangunan Desa Waru Barat sebagai Desa Tematik Sapi Sonok diharapkan mampu mempertahankan kelestarian budaya sapi sonok sekaligus menjaga mutu sapi sonok sebagai aktifitas sosionomik yang berdampak pada meningkatnya kesejateraan masyarakat dan pelestarian lingkungan. Penelitian ini mempunyai tujuan sebagai berikut: 1) Mengidentifikasi dan menganalisis kondisi eksisting proses komersialisasi desa wisata tematik sapi sonok ditinjau dari aspek teknis, pasar dan bisnis, 2) Menganalisis faktor-faktor yang menentukan komersialisasi pada pengembangan desa wisata Sapi Sonok, 3) Menemukenali desain sosioteknik pengembangan desa wisata Sapi Sonok yang mampu mendorong proses komersialisasi berkelanjutan, 4) Menghasilkan Model kreatifitas dan Inovasi pengembangan Desa Wisata Tematik Sapi Sonok, dan 5) Menghasilkan pendekatan baru Strategi marketing dan promosi desa wisata sapi sonok dengan model Modified Functional Commercialization Model. Metode pengumpulan data pada riset ini menggunakan hybrid methods disesuaikan dengan kondisi responden, infrastruktur, dan jenis data yang akan dikumpulkan. Adapun metode tersebut adalah: Observasi, Pengumpualan data sekunder, penyebaran kuesioner dan FGD Luaran wajib dalam pemelitian ini adalah artikel yang diterbitkan pada jurnal international terindex. Rencananya akan diterbitkan pada Pertanika Journal of Social Science and Humanities (Q3, H-Index=10) (Jurnal internasional bereputasi → Terbit 2023). Rencana luaran HKI berupa "Strategi Marketing dan Promosi Desa Wisata Tematik Sapi Sonok" (granted 2022). Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) status kawasan PAPABARU sebagai kawasan konservasi bibit unggul sapi Madura berdasarkan SK Kementan RI dapat dijadikan sebagai landasan kuat dengan mengembangkan Edu Wisata Sapi Madura, 2) Terdapat potensi budaya dan SDM yang mendukung Edu wisata tersebut dengan metode pembinaan dan pengembangan yang sistematis.

Kata kunci: Desa Wisata Tematik, Marketing, Promosi, sapi sonok

PENGEMBANGAN DESTINASI WISATA HALAL DI MADURA

Dr. Bambang Haryadi.,MSi.,Ak.,CFrA.; Hery Purwanto, SPt, ME.; Merie Satya Angraini, SE, MAk.; Rio Kurniawan, S.I.Kom.,M.I.Kom

Tujuan penelitian ini ini adalah untuk: 1. Mendeskripsikan daya dukung pengembangan wisata halal di Madura, 2. Menyusun model pengembangan destinasi wisata halal yang dapat memadukan potensi unggulan yang dimiliki 10 destinasi wisata halal di Madura dengan menggunakan Business Model Canvas (BMC), 3. Menyusun strategi pengembangan destinasi wisata halal di Madura. Penelitian ini dilaksanakan di 10 Destinasi wisata halal di Madura hingga Desember 2022. Data yang akan digunakan adalah data primer dan data sekunder. Berdasarkan hasil pemetaan pada elemen-elemen BMC, 10 destinasi wisata halal di Madura telah menjalankan suatu bisnis wisata yang menawarkan nilai keunikan wisata kepada wisatawan. Secara keseluruhan, bisnis yang dijalankan telah memenuhi kesembilan blok elemen dalam Business Model Canvas, namun diperlukan strategi guna meningkatkan kunjungan wisatawan. Hasil pemetaan BMC kemudian dianalisis dengan menggunakan SWOT untuk mendapatkan rekomendasi strategi perbaikan berikutnya. Pengelola dapat memanfaatkan kekuatannya, seperti kemampuan pengemasan acara wisata yang menarik, untuk menangkap peluang pertumbuhan pariwisata halal di Madura dan bersiap untuk menghadapi berbagai ancaman yang mempengaruhi keberhasilan bisnisnya. Strategi utama yang dilakukan pemerintah untuk meraih prestasi tersebut, yaitu: 1) pengembangan pemasaran; 2) pengembangan destinasi; dan 3) pengembangan industri dan kelembagaan. Sedangkan berdasarkan hasil analisis SWOT yang dilakukan, terdapat 4 strategi yang dapat dilakukan pemerintah dalam pengembangan pariwisata halal di Madura, yaitu: melakukan sosialisasi kepada masyarakat dan stakeholder, mengintegrasikan pembangunan infrastruktur dengan peningkatan konektivitas ke destinasi wisata halal, penyusunan peraturan perundangan, dan melakukan pembinaan kepada masyarakat dan kemudahan berusaha sehingga terjadi efek ganda akibat pengembangan wisata halal ini. Kerjasama yang baik antara pemerintah dan berbagai stakeholder juga sangat diperlukan dalam mengelola kekuatan dan memanfaatkan peluang bagi pengembangan destinasi wisata halal di Madura.

Kata kunci: pengembangan, destinasi, wisata, halal

BUDAYA ORGANISASI POSITIF DAN KEPENGIKUTAN PADA PELAKU UMKM WISATA DI PESISIR SELATAN BANGKALAN

Triyo Utomo, S.Psi., M.Psi.; Masrifah S.Psi, M.Si.

Kabupaten Bangkalan merupakan daerah yang terus mengalami perkembangan secara ekonomi. Perkembangan tersebut bisa terjadi karena ditunjang oleh beberapa sektor, salah satunya adalah sektor pariwisata. Kabupaten Bangkalan mempunyai potensi destinasi wisata yang sangat beraneka macam, terutama daerah pesisir selatan. Wisata di pesisir selatan Bangkalan merupakan lokasi yang cukup potensial untuk dikelola dan dikembangkan sebagai tujuan wisata. Untuk itu, pengembangan destinasi wisata pesisir perlu dukungan dari berbagai pihak, salah satunya adalah pelaku UMKM. Penting bagi para pelaku UMKM Wisata di pesisir selatan Bangkalan untuk bisa mengikuti berbagai saran dan masukan dari berbagai pihak yang kompeten supaya usahanya bisa berkembang. Pada konteks penelitian ini, penulis tertarik untuk membahas tentang kepengikutan (followership) yang ada pada pelaku UMKM wisata di pesisir selatan Bangkalan. Pelaku UMKM sektor wisata yang memiliki sikap kepengikutan akan bisa mengikuti saran dan masukan dari berbagai pihak dalam rangka pengembangan usahanya. Salah satu jenis kepengikutan yang mulai banyak dibahas dan diteliti dalam beberapa dekade terakhir adalah kepengikutan otentik. Salah satu faktor yang berpengaruh terhadap kepengikutan otentik adalah adanya budaya organisasi positif. Berdasarkan hal tersebut, penulis ingin mengetahui tentang pengaruh budaya organisasi positif terhadap kepengikutan otentik pada pelaku UMKM wisata di pesisir selatan Bangkalan. Adapun lokasi penelitian adalah di Kabupaten Bangkalan. Metode yang dipakai dalam penelitian ini adalah

studi kuantitatif pengaruh. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan skala pada sampel pelaku UMKM wisata di pesisir selatan Kabupaten Bangkalan. Adapun teknik sampling yang digunakan adalah random sampling. Teknik analisis menggunakan analisis regresi dan data diolah dengan software SPSS versi 14. Hasil penelitian menunjukkan bahwa budaya organisasi positif berpengaruh signifikan (p 0.000)

SISTEM REKOMENDASI SKRIPSI MENGGUNAKAN *CONTENT BASED FILTERING* SEBAGAI REFERENSI DALAM UPAYA PENGENALAN OBJEK WISATA MADURA

Laili Cahyani, S.Kom., M.Kom.; Muhlis Tahir, S.Pd., M.Tr.Kom.

Universitas Trunojoyo Madura sebagai lembaga pendidikan tinggi terus berupaya melakukan peningkatan kemampuan literasi bagi mahasiswa. Salah satu caranya adalah melalui peningkatan kualitas skripsi. Skripsi merupakan karya tulis ilmiah mahasiswa sebagai syarat perolehan gelar sarjana setelah melakukan serangkaian penelitian. Skripsi merupakan karya tulis ilmiah dimana salah satu fungsinya adalah dapat dijadikan referensi. Hendaknya tema dalam skripsi juga mendukung keberhasilan rencana induk penelitian (RIP) universitas bahkan rencana induk riset nasional (RIRN). Untuk itu, perlu adanya penyelarasan antara kondisi universitas, kebutuhan masyarakat, dan tujuan nasional. Sehingga, analisis data skripsi diperlukan. Perkembangan pariwisata menjadi salah satu fokus perhatian pasca pandemi untuk pemulihan perekonomian. Berbagai upaya dilakukan untuk peningkatan potensi wisata daerah. Strategi pengembangan dan pemasaran terus dikembangkan. Tentunya pengenalan wisata harus dilakukan dengan teliti untuk mendapatkan strategi yang baik. Sehingga diperlukan sumber referensi yang mendukung upaya pengenalan potensi wisata. Universitas Trunojoyo Madura sebagai salah satu universitas yang ada di Madura juga turut berpartisipasi aktif dalam upaya melakukan identifikasi potensi perkembangan wisata Madura. Hal tersebut dapat dilihat melalui arah penelitian Mandiri universitas yang mengambil salah satu tema yaitu tentang identifikasi wisata Madura dan segala aspek pendukungnya. Hal ini menjadi kesempatan baik bagi mahasiswa agar dapat memanfaatkan karya-karya skripsi sebagai referensi untuk mengenali dan menggali wisata di Madura. Bahkan, skripsi juga berpotensi menjadi wadah pengenalan wisata Madura, baik bagi mahasiswa maupun masyarakat umum. Oleh karena itu, dikembangkan sistem rekomendasi skripsi menggunakan content based filtering sebagai referensi dalam upaya pengenalan objek wisata Madura. Dengan adanya sistem tersebut, maka diperoleh referensi terkait wisata Madura dan segala pendukungnya melalui skripsi mahasiswa. Mahasiswa juga dapat terus meningkatkan kemampuan literasi ilmiah, utamanya tentang wisata Madura. Adapun manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai upaya untuk penggalian data objek wisata serta pendukung pariwitasa di Madura. Dengan demikian, dapat diketahui sebaran data penelitian mahasiswa yang membahas tentang wisata dan segala pendukungnya (Hotel, kuliner, UMKM). Selain itu, Sebagai upaya mendorong mahasiswa, khususnya di Universitas Trunojoyo Madura agar melakukan penggalian potensi wisata dan mendukung peningkatan potensi pengembangan kearifan lokal. Setelah dilakukan pengujian fungsional sistem, tampilan web, dan respon pengguna, maka hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem telah berhasil dikembangkan dengan baik dan masuk kategori “Sangat Layak” digunakan. Pengujian algoritma menujukkan bahwa sistem memberikan rekomendasi secara optimal dengan menggunakan parameter threshold 10. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata rekomendasi yang diberikan kepada 10 query menghasilkan nilai precision 67%, recall 100%, dan f-measure 76%.

Kata Kunci: skripsi, sistem rekomendasi, *content based filtering*, wisata Madura

EKSPLORASI KEARIFAN LOKAL MADURA SEBAGAI PENDUKUNG BASIS DATA PARIWISATA MADURA BERORIENTASI ETNOSAINS

Mochammad Yasir, S.Pd., M.Pd.; Rahmad Fajar Sidik, S.Si., M.Si

Pentingnya sektor pariwisata dalam pembangunan ekonomi tergambar dari kontribusi sektor pariwisata terhadap PDB (Produk Domestik Bruto) nasional. Pada tahun 2021 kontribusi sektor pariwisata terhadap PDB nasional telah mencapai 4,2%. Terlebih lagi, mengingat adanya peningkatan kebutuhan daerah dalam mengembangkan destinasi pariwisata Madura di era otonomi dan pemekaran wilayah, kebutuhan wisatawan untuk memilih dengan tepat objek wisata Madura sesuai kriteria masing-masing, dan kebutuhan pengusaha travel/hotel Madura dalam menawarkan objek wisata sesuai minat dan kebutuhan wisatawan, maka perlu adanya identifikasi dan klasterisasi objek wisata di Madura. Harus disadari pula bahwa kegiatan wisata juga tidak lepas dari dampak ekonomi, sosial budaya, dan lingkungan, serta keterkaitan antara wisata dan budaya suatu tempat. Para ahli kemudian mengkaji sebuah konsep ecotourism (ekowisata) berbasis etnosains, bisa disebut ethnoscience-ecotourism yang mengedepankan konservasi lingkungan, pendidikan lingkungan, kesejahteraan penduduk lokal dan menghargai budaya dan kearifan lokal dalam pariwisata. Oleh karena itu peneliti hendak menggali, mengidentifikasi, dan mengklasterisasikan jenis-jenis ethnoscience-ecotourism di empat kabupaten di Pulau Madura dan pengembangannya, serta menelaah faktor-faktor pendukung dan penghambatnya. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif yang berlokasi di Kabupaten Bangkalan, Sampang, Pamekasan, dan Sumenep. Sumber data berasal dari data primer dan data sekunder dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi, sedangkan instrumen penelitian terdiri dari peneliti sendiri, pedoman wawancara, dan perangkat penunjang lainnya. Analisis data penelitian menggunakan metode analisis interaktif yang dikemukakan oleh Miles dan Huberman. Telah dilakukan survei observasi dan dokumentasi jenis-jenis kearifan lokal pada setiap Kabupaten di Pulau Madura untuk mengkaji kearifan lokal Madura yang dapat dijadikan sebagai objek wisata ethnoscience-ecotourism pada penelitian ini. Jenis kearifan lokal Madura yang dikaji pada survey observasi dan dokumentasi adalah Pesarean Aer Mata Ebuh Arosbaya Bangkalan, Pantai Lon Malang Sampang, Eduwisata Garam Pamekasan, dan Museum Keraton Sumenep. Setiap jenis kearifan lokal Madura sebaga objek wisata memiliki ciri khas dan potensi daerah yang unik dan tidak dimiliki oleh daerah lainnya. Karakteristik dan keunikan setiap kearifan lokal daerah Madura sebagai objek wisata dapat diklasterisasikan sesuai jenis wisata dan bidang kajian etnosains. Klasterisasi kearifan lokal Madura sebagai objek wisata berbasis etnosains yang telah dilakukan diperoleh bahwa Pesarean Aer Mata Ebuh Arosbaya Bangkalan masuk ke jenis wisata religi, Pantai Lon Malang Sampang masuk ke jenis wisata alam dan halal syari'ah, Eduwisata Garam Pamekasan masuk ke jenis wisata edukasi, dan Museum Keraton Sumenep masuk ke jenis wisata heritage

Kata kunci: pariwisata, *ethnoscience-ecotourism*, Madura

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBAHAN DASAR KULIT KERANG UNTUK MEMAJUKAN SEKTOR PARIWISATA PESISIR MADURA

Tarich Yuandana, S.Pd., M.Pd.; Angga Fitriyono, S.Pd., M.Pd.

Media pembelajaran penting dalam proses pembelajaran anak usia dini agar lebih menguatkan materi yang akan diajarkan oleh pendidik, seperti papan pintar salah satu contoh media pembelajaran yang dibuat dari kulit kerang lalu diberi warna, kemudian di bentuk menjadi angka sesuai kreativitas masing-masing anak. Selain itu masih banyak cara membelajarkan dengan memanfaatkan kulit kerang, yang tentunya juga mampu memajukan potensi pariwisata di pesisir Madura. Penelitian ini mengembangkan media pembelajaran yang memanfaatkan bahan dasar kulit kerang dengan berbagai macam penggunaan menyesuaikan materi belajar. Media ini menekankan kearifan lokal sebagai pendekatan memajukan

pariwisata pesisir madura. Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang dilakukan di lembaga TK di Bangkalan. Tujuan penelitian ini mengetahui jenis-jenis kerang disekitar pesisir Madura, mengembangkan media pembelajaran yang menggunakan bahan dasar kulit kerang, dan menganalisis dampak terhadap pembelajaran anak usia dini dalam upaya memajukan sektor pariwisata pesisir Madura. Berdasarkan hasil pengembangan media pembelajaran berbahan dasa kulit kerang dihasilkan 4 media diantaranya loose part susun cakra, puzzle cakra, loose part ronce cakra, dan lingkaran raba pintar. Keempat media tersebut laya digunakan sebagai media pembelajaran paud pesisir Madura.
Kata Kunci: Media Pembelajaran, Kulit Kerang, Pesisir

PENGEMBANGAN APLIKASI NA'KANA' PASESER SEBAGAI PENGENALAN WISATA PESISIR SELATAN BANGKALAN UNTUK ANAK USIA DINI

Fikri Nazarullail, S.Pd., M.Pd.; Dwi Nurhayati Adhani M.Psi.,

Pulau Madura memiliki garis pantai yang luas di pesisir sisi utara dan selatan. Kabupaten Bangkalan adalah salah satu wilayah di Madura yang memiliki luas wilayah dan garis pantai yang sangat luas. Dengan luasnya wilayah pesisir tersebut, menjadikan potensi alam dapat dimanfaatkan untuk berbagai macam fungsi. Fungsi utamanya adalah untuk membangkitkan sektor pariwisata pesisir di wilayah Pulau Madura. Tidak hanya pemanfaatan melalui wisata saja melainkan wilayah pesisir juga memiliki karakteristik sosial kemasyarakatan yang dapat dikembangkan menjadi kegiatan yang menarik. Unsur kearifan lokal di wilayah pesisir menarik peneliti untuk menggali lebih dalam tentang budaya asli. Salah satu budaya asli adalah permainan tradisional. Permainan tradisional di wilayah pesisir juga dipengaruhi oleh lingkungan alam seperti banyaknya pohon kelapa, pohon asam, pohon jati, dan berbagai jenis pepohonan lain. Biota laut juga sering ditemukan di tepi pantai dan biasanya juga dapat dimanfaatkan oleh anak-anak pesisir untuk bermain. Hasil penelitian yang telah dilaksanakan oleh penulis sebelumnya memperoleh hasil bahwa permainan anak-anak pesisir dapat diaplikasikan dan dikenalkan kepada khalayak luas. Oleh karena itu penulis tertarik untuk mengembangkan permainan berbasis aplikasi android dengan memanfaatkan kumpulan permainan tradisional anak-anak pesisir. Aplikasi tersebut diharapkan dapat memperkenalkan permainan tradisional Kabupaten Bangkalan sebagai bentuk pengaplikasian wisata pesisir Madura. Berdasarkan hasil dari penelitian pengembangan yang telah peneliti laksanakan dan Permainan tradisional berbasis aplikasi dengan judul "Na'Kana' Paseser" telah berhasil dikembangkan. aplikasi permainan tradisional berbasis aplikasi android telah selesai di rancang dan diaplikasikan di Satuan PAUD dengan memanfaatkan aplikasi Adobe Illustrator CC 2020, Wondershare Filmora, serta Unity sebagai Game Engine dan Visual Studio 2017 sebagai code editor. Hasil validasi kepada ahli materi memperoleh kategori layak, dan perlu adanya perbaikan dan validasi ahli media memperoleh kategori layak untuk diujicobakan dengan revisi di beberapa bagian sebagai bentuk penyempurnaan aplikasi. Hasil uji coba yang dilaksanakan oleh peneliti pada setting kelas kecil, menengah dan kelas besar memperoleh kategori yang berbeda. Pada uji coba kelas kecil memperoleh skor 3,03 dengan persentase 75,71% dengan predikat sangat baik, sementara pada uji cob akelas menengah memperoleh skor 2,53 dengan persentase 63,33% dan memiliki predikat Baik. Dan pada uji cob akelas besar memiliki skor 2,84 dengan persentase 70,88% dan memiliki predikat Baik
Kata kunci: Anak usia dini, permainan tradisional pesisir, *gadget*

PENGEMBANGAN BUKU DAN ALBUM "*CHILDREN SONG OF MADURA*" SEBAGAI MEDIA PROMOSI PARIWISATA MADURA

Angga Fitriyono, S.Pd., M.Pd.; Dias Putri Yuniar, S.Pd., M.Pd.

Lagu berbahasa Madura memiliki untuk menjadi salah satu media promosi pariwisata yang perlu dikembangkan dengan tujuan membudayakan dan majukan pariwisata Indonesia dengan cinta lagu daerah Indonesia. Era ini lagu daerah terutama lagu daerah berbahasa Madura kurang populer untuk diperdengarkan atau dirasa kurang umum didengar oleh masyarakat. Pengenalan bahasa dan nilai- nilai khas daerah bisa disalurkan atau tergambar dalam lirik, musik atau latar dari lagu. Pengenalan bahasa daerah dan nilai-nilai kearifan perlu dikenalkan sejak dini, yaitu diperdengarkan lagu pada anak saat kegiatan di sekolah. Pengenalan pada anak khususnya tingkat anak usia dini dapat dikenalkan melalui metode bernyanyi. Bernyanyi adalah salah satu metode pembelajaran yang dapat digunakan untuk mendukung pendidikan karakter bagi anak usia dini. Melalui konsep membuat Buku dan Album lagu Anak berbahasa Madura maka semua kalangan terutama anak usia dini dapat mengakses lagu kapan saja dan dimana saja tanpa batasan. Maka dari itu penelitian ini berupaya untuk melakukan inovasi yang dapat melestarikan budaya kearifan lokal, melestarikan eksistensi lagu anak, mempromosikan sektor pariwisata Madura melalui penelitian pengembangan model ADDIE. Pada proses pengembangan dan uji coba dilapangan yang dilaksanakan di RA Attahariyah Modung dan TKM NU dengan mendapatkan nilai rata-rata 35, 36 dan 38 menunjukkan bahwa produk ini berhasil meningkatkan pengetahuan seputar pariwisata di Bangkalan, kemampuan bernyanyi serta kemampuan berbahasa Madura.

Kata Kunci: buku album, lagu anak, pariwisata

PEMBELAJARAN PROYEK BERBASIS KONTEN VIDEO "SEJARAH SYAIKHONA KHOLIL" UNTUK MENUMBUHKAN MINAT BACA GENERASI Z DI KABUPATEN BANGKALAN

Naelur Rohmah, S. Pd., M.Pd.; Muhammad Busyro Karim, S. Ag., M. Si.

Minat baca merupakan permasalahan nasional yang perlu menjadi perhatian oleh pemerintah Indonesia. Hasil riset dengan topik "*World's Most Literate Nations Ranked*" yang dilakukan oleh *Central Connecticut State University* tahun 2016, minat baca Indonesia menduduki peringkat ke 60 dari 61 negara. Hasil survei dari Universitas Airlangga (Unair), Surabaya pada tahun 2019, diperoleh hasil bahwa minat baca masyarakat madura berada pada tingkat terakhir dari 9 kabupaten yang diteliti. Solusi untuk meningkatkan minat baca masyarakat kabupaten Bangkalan dapat diawali dari anak usia remaja yaitu pelajar generasi Z. Pelajar generasi Z terbiasa dengan media digital salah satunya pembuatan konten video sebagai media untuk mencari perhatian orang lain atau viral. Selama ini belum terdapat pembelajaran dengan media digital konten video untuk menumbuhkan minat baca pelajar. Penelitian ini bertujuan untuk menumbuhkan minat baca generasi Z kabupaten Bangkalan melalui pembelajaran proyek pembuatan konten video bertema sejarah Syaikhona Kholil. Penelitian ini merupakan jenis penelitian Educational Design Research (EDR)dengan dengan tahapan Preliminary Research, Prototyping Phase, AssessmentsPhase (Plomp &Nieveen, 2013). Metode penelitian ini adalah mixed method yaitu yang diawali dengan pengajuan pertanyaan diuji pada hasil luaran dan prosesnya melalui pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Subjek penelitian ini adalah pelajar ditingkat SMAN 4 Bangkalan dan SMKN 3 Bangkalan yang mengikuti pembelajaran Bahasa Indonesia. Data penelitian diperoleh melalui instrumen angket minat baca, wawancara terstruktur, dan dokumen pembuatan konten video. Angket minat dianalisis secara kuantitatif deskriptif menggunakan SPSS versi 18. Sedangkan data wawancara dan dokumen pembuatan konten video dianalisis secara kualitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa siswa mengalami pertumbuhan minat baca akibat dari desain pembelajaran proyek dengan penugasan konten video dengan nilai signifikasi dibawah 0,05 baik di SMAN 4 Bangakalan maupun SMKN 3 Bangkalan. Persentase minat baca baik siswa SMAN 4 Bangkalan maupun SMKN 3 Bangkalan mengalami kenaikan

berdasarkan 4 aspek keterampilan, yaitu aspek kesenangan membaca, aspek perhatian terhadap membaca, aspek kesadaran manfaat membaca, dan aspek frekuensi membaca. Luaran wajib penelitian telah dilakukan pada tahap in review jurnal Dwija Cendekia Sinta 3. Luaran tambahan yaitu submited jurnal Linguista Sinta 4 dan prosiding yaitu telah terdaftar sebagai pemakalah dengan fasilitas prosiding dalam kegiatan Sniter 6 Universitas Widya Kartika.
Kata kunci: Minat Baca, Pembelajaran Proyek Berbasis Konten Video, Generasi Z

ANALISIS KELAYAKAN DAN PERSEPSI PENGUNJUNG TERHADAP OBYEK DAN DAYA TARIK WISATA ALAM (ODTWA) PANTAI LON MALANG KABUPATEN SAMPANG

Triana Setiyarini, S.E.,M.M.; Yustina Chrismardani, S.Si., M.M.

Destinasi wisata Pulau Madura memiliki nilai jual luar biasa, namun belum dikelola dengan baik. Ada beberapa kendala dalam pengembangan pariwisata di Pulau Madura, antara lain adanya anggapan bahwa kunjungan wisatawan asing akan membawa dampak negatif bagi masyarakat Madura, belum adanya Rencana Induk Pembangunan Kepariwisataan Daerah yang mengacu pada Undang-Undang tentang Kepariwisataan, aksesbilitas sarana dan prasarana belum memadai, belum optimalnya kompetensi SDM masyarakat Madura di bidang pariwisata, serta masih rendahnya keterlibatan masyarakat setempat dalam pengembangan pariwisata di Madura. Adanya beberapa kendala dalam pengembangan pariwisata di Pulau Madura tersebut dapat menghambat program Visit Madura yang sedang menjadi perhatian Pemerintah Kabupaten (Pemkab) Sampang Madura Jawa Timur. Pantai Lon Malang sebagai salah satu destinasi wisata unggulan di kabupaten Sampang melalui pemerintah setempat telah melakukan kegiatan antara lain pembenahan sarana prasarana, tata cara pengelolaan juga melakukan penataan dan pemetaan serta pengembangan dari para pelaku Usaha Mikro Kecil dan Menengah yang ada di sekitar lokasi (sampangkab.go.id). Selain itu Pantai Lon termasuk salah satu dari Inisiasi pengembangan Kawasan Industri Pariwisata Halal yang telah diimplementasikan oleh Universitas Trunojoyo Madura (UTM). Pengelolaan wisata Pantai Lon Malang perlu dikaji lebih lanjut untuk mendukung program Visit Madura dan pengembangan wisata halal di Kabupaten Sampang khususnya di Pantai Lon Malang. Maka penelitian ini penting dilakukan tujuan untuk menganalisis kelayakan dan persepsi pengunjung terhadap Obyek dan Daya Tarik Wisata Alam (ODTWA) Pantai Lon Malang, sebagai sumbangsih data dan sebagai bahan pertimbangan dalam merencanakan dan memutuskan kebijakan terkait pengelolaan kawasan tersebut. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif yang akan menghasilkan tingkat kelayakan dan respon pengunjung terhadap daya tarik obyek wisata Pantai Lon Malang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Objek dan daya Tarik wisata alam Pantai Lon Malang secara umum layak untuk dapat dikembangkan sebagai destinasi wisata pantai. Hal tersebut tercermin dalam variabel daya tarik, aksesibilitas, pengelolaan dan pelayanan, sarana dan prasarana serta ketersediaan air bersih yang digolongkan ke dalam kriteria layak sebagai destinasi wisata pantai. Hanya satu kriteria yaitu akomodasi yang memiliki nilai agak rendah sehingga belum layak digunakan sebagai fasilitas tempat wisata. Sedangkan persepsi pengunjung terhadap obyek dan daya tarik wisata alam Pantai Lon Malang belum memiliki respon yang baik karena pengunjung hanya merasa cukup puas. Pengunjung sebagian besar menilai kinerja ODTWA Pantai Lon Malang masih di bawah harapan.
Kata Kunci: Analisis kelayakan, persepsi pengunjung, ODTWA

MODEL PENGEMBANGAN DESTINASI WISATA HALAL BERBASIS PELAKU BUDAYA KESENIAN SAPI SONOK MADURA DI KABUPATEN PAMEKASAN

Rio Kurniawan, S.I.Kom., M.I.Kom.; Rudi Hermawan, S.H.I., M.Si,

Perkembangan wisata halal di beberapa daerah memberi impact besar bagi pelaku wisata. Ditambah lagi peran kementerian pariwisata dan ekonomi kreatif dengan beberapa program, membantu upaya pengelola destinasi lokal untuk lebih kreatif. Di Madura, potensi berkembangnya wisata halal sangat signifikan. Ragam jenis destinasi sudah ada misalkan dari wisata religi, alam, buatan, kuliner, budaya, dan sosial. Sapi sonok merupakan seni khas madura yang melibatkan hewan sapi sebagai pemeran. Selain sapi sonok, ada lagi kerapan sapi yang menjadi ikon dari Madura. Mesti keduanya punya kesamaan, namun berbeda dari jenis sapi yang digunakan. Sehingga bentuk dari pegelaran budayanya pun juga tidak sama. Sapi sonok lebih mengedepankan seni dan keindahan dari sapi betina yang sudah dihias, dirawat sesuai aturan adat, dan dipadukan dengan irama – musik tradisional. Sedangkan kerapan sapi, berbasis kompetesi perlombaan atau adu kecepatan. Tujuan penelitian ini meliputi target ingin memahami secara fenomenologi konstruksi makna realitas para pelaku budaya kesenian sapi sonok di madura. Setelah realitas diketahui, dan dipublikasikan ke masyarakat luas, diharapkan muncul pelaku – pelaku budaya kesenian sapi sonok baru. Dengan demikan pemain sapi sonok di Madura menjadi masif dan bisa dikembangkan menjadi eduwisata sapi sonok. Sementara pilihan destinasi wisata halal berbentuk eduwisata, hanya ada di kabupaten pamekasan, eduwisata garam. Maka dari itu inisiasi terkait dibentuknya eduwisata sapi sonok menjadi urgensi peneliti untuk membuat model dan pengembangannya pada konteks wisata halal. Pendekatan dan metode penelitian yang dipakai tentu fenomenologi kualitatif. Peneliti memerhatikan aspek sejarah, fungsi, motif dan makna dari sapi sonok itu sendiri dalam menguak konstruksi realitas yang muncul dari interpretasi para pelaku budaya sapi sonok. Target luaran wajib yang diharapkan pada penelitian ini adalah terbentuknya model dan konsep pengembangan wisata halal berwujud eduwisata sapi sonok madura yang direkomendasikan kepada dinas pemuda olahraga dan pariwisata. Kemudian artikel pada jurnal nasional bereputasi (Sinta-2). Target luaran tambahan adalah 1. artikel jurnal yang dipresentasikan dalam pertemuan ilmiah, 2. Buku Profil, 3. Policy brief yang disampaikan kepada Dinas Pariwisata terkait evaluasi pelaksanaan pengembangan destinasi wisata halal. Hasil penelitian menemukan bahwa ada tiga hal utama yang menjadi landasan pengembangan model wisata halal berbasis kesenian budaya sapi sonok, pertama secara filosofi dari pelaku kesenian Sapi Sonok Madura meliputi: sebuah kontes keindahan dan kecantikan hewan; Tancek-guyup, rukun dan syukur; kohesi sosial; kompetisi; dan keserasian identitas budaya. Kedua dengan metode komunikasi pariwisata halal untuk Sapi Sonok antara lain: penetapan kriteria sapi sonok; menghapus tarian dan nyanyian perempuan; pelibatan komunitas pemuda untuk mengkoordinir event; penetapan standart perawatan sapi; kombinasi acara keagamaan; dan pelatihan pengelolahan sapo sonok. Ketiga, konsep dari metode integrasi komunikasi pariwisata halal meliputi atraksi, aksesibilitas, amenitas, promosi pelaku usaha. Terakhir keempat, model yang sesuai untuk membramding sapi sonok adalah model pengembangan destinasi wisata halal berbasis pelaku budaya kesenian Sapi Sonok Madura. Penekanan dalam model pengembangan wisata halal ini menekankan pada dua pihak yakni kelomnpok atau komunitas internal dan komunitas eksternal mengandalkan impression management sehingga membentuk identias budaya sapi sonok.

Kata kunci: konstruksi makna, sapi sonok, wisata halal

KLASIFIKASI EKSPRESI WAJAH PENGUNJUNG OBJEK WISATA MENGGUNAKAN *DEEP LEARNING*

Dr. Budi Dwi Satoto, S.T,. M.Kom.; Dr. Budi Irmawati, S.Kom., M.T.; Achmad Yasid, S.Kom., M.Kom

Sektor pariwisata merupakan salah satu bidang terkait dengan ekonomi kerakyatan. Berbagai upaya dilakukan oleh penyelenggara jasa pariwisata untuk memperbaiki layanan pengunjung. Harapannya dengan memahami respon pengunjung dan melakukan prioritas perbaikan, maka jumlah pengunjung meningkat. Seiiring dengan hal tersebut perkembangan teknologi kecerdasan buatan artificial intelligent dan machine learning mulai berkembang untuk dapat membantu bidang pariwisata salah satunya melalui pengenalan wajah. Usulan penelitian ini adalah melihat ekspresi wajah pengunjung di tempat wisata menggunakan deep learning. Metode ini merupakan perkembangan dari machine learning dengan pembelajaran mendalam pada lapisan tersembunyi yang disusun menjadi sebuah arsitektur multi layer sehingga dapat mengenali image dengan baik. Arsitektur yang akan digunakan adalah Alexnet, googlenet, resnet, VGG dan custom layer. Pada usulan penelitian ini digunakan tujuh kelas ekspresi wajah pengunjung pariwisata yaitu marah, jijik, takut, senang, netral, sedih, dan terkejut. Algoritma deep learning yang digunakan terbagi menjadi dua bagian pokok yaitu feature maps dan classification layer. Pada tahapan preprocessing dilakukan resizing image. Region proposal menambah fokus pada image wajah. Proses feature maps menggunakan konvolusi menggantikan proses segmentasi dan ekstraksi fitur sementara fully connected layer untuk proses klasifikasi dan mendapatkan kelas yang diinginkan. Saat melakukan training untuk mendapatkan model, pengukuran kinerja dilakukan dengan menghitung akurasi dna kesalahan klasifikasi. Data yang digunakan pada penelitian ini diperoleh dari pengambilan data sekunder. Teknik augmentasi digunakan untuk mengatasi unblanced data. Harapan penelitian ini adalah adanya desain pengembangan infrastruktur desa wisata pantai.

Kata kunci: Pariwisata, Ekspresi wajah, *Convolutional Neural Network*, Region proposal, Augmentasi data

DESAIN PENGEMBANGAN INFRASTRUKTUR DESA WISATA PANTAI BERBASIS MODAL SOSIAL DI LON MALANG SAMPANG MADURA

Khoirul Rosyadi, S.Si, M.Si, Ph.D.; Dr. Mutmainnah, S.Sos., MSi.; Akuat Supriyanto, MBA

Penelitian ini adalah penelitian kualitatif yang mencoba mencari model Desain Pengembangan Infrastruktur Desa Wisata Pantai Berbasis Modal Sosial di Lon Malang Sampang Madura. Tujuan dari riset ini adalah memahami, mengeksplorasi, dan mengembangkan model Desain Pengembangan Infrastruktur Desa Wisata Pantai Berbasis Modal Sosial di Madura. Penelitian ini sendiri menggunakan metode fenomenologi; salah satu penelitian kualitatif yang mencoba memahami dan menafsirkan fenomena yang ada dalam masyarakat. Hasil peneletian sementara menunjukkan bahwa dalam pembangunan infrastruktur wisata pantai Lon Malang dibutuhkan untuk meningkatkan kualitas wisata Lon Malang. Dalam pembangunan infrastruktur dibutuhkan sinergitas dan kolaborasi antara masyarakat, pemerintah, BUMDEs, dan swasta. Selain itu dalam pembangunan infrastruktur tidak saja dibutuhkan modal ekonomi tapi juga modal sosial.

Kata kunci : Model Desain Pengembangan, Pariwisata, Modal Sosial Madura

STRATEGI DIGITAL MARKETING DALAM UPAYA PROMOSI PARIWISATA PANTAI TLANGOH KABUPATEN BANGKALAN

Dr. Hera Wahyuni S.Psi., M.Psi.; Dr. Yudho Bawono, S.Psi., M.Si

Paska 2 tahun dibukanya wisata pantai tlangoh tidak banyak masyarakat mengetahui, bahwa dipesisir madura terdapat pantai yang indah, dengan demikian pentingnya untuk melakukan promosi wisata pantai tlangoh. Selama ini, Pemerintah berupaya meningkatkan kunjungan wisatawan ke pulau Madura dengan cara mengadakan berbagai event dan mempromosikannya secara online menggunakan media sosial seperti website, twitter, instagram, dan lain-lain. Sosial media sebagai pusat informasi tourism bagi wisatawan mengenai berbagai destinasi dan kegiatan yang ada. Sosial media menjadi daya pikat utama untuk menarik wisatawan serta memberikan berbagai informasi yang ada, juga menjawab berbagai keingintahuan. Pada era industri 4.0 Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) merupakan sarana yang membantu dalam kehidupan dalam berbagai bidang termasuk dalam dunia pariwisata. Peranan TIK dalam dunia pariwisata sebagai sarana dan prasarana dalam mempromosikan pariwisata yang sering kita dengar secara elektronik dengan nama digital marketing. Digital marketing atau pemasaran digital merupakan salah satu strategi yang diterapkan dalam memasarkan produk pariwisata di era saat ini. Adanya digital marketing membuat minat seseorang dalam berwisata menjadi semakin tinggi. Berdasarkan hal tersebut mendorong peneliti untuk melakukan penelitian terkait strategi pemanfaatan teknologi Digital sebagai media untuk menyampaikan informasi dalam melakukan promosi, membangun preferensi, dan meningkatkan pengunjung pantai tlangoh di kabupaten bangkalan. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah : 1. Untuk mengetahui efektivitas digital marketing dalam mempromosikan pariwisata pantai tlangoh di Kabupaten Bangkalan ? 2. Memberikan gambaran peran digital marketing yang digunakan dalam mempromosikan pariwisata pantai tlangoh di Kabupaten Bangkalan? 3. Memberikan gambaran faktor pendukung serta penghambat digital marketing dalam dalam mempromosikan pariwisata pantai tlangoh di Kabupaten Bangkalan? Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan model AISAS (Attention, Interest, Search, Action, Share). Analisis data dalam penelitian ini menggunakan pencarian perhitungan mean (rata- rata), presentase, dan modus atau respon yang sering muncul dalam hasil kuesioner. AISAS adalah proses seseorang konsumen yang memperhatikan produk, layanan, atau iklan (Attention) dan menimbulkan ketertarikan (Interest) sehingga muncul keinginan untuk mengumpulkan informasi (Search) tentang barang tersebut. Selain itu peneliti juga mengamati perkembangan sosial media promosi pantai tlangoh seperti istagram dan facebook. Jadi penelitian ini termasuk ke dalam jenis studi deskriptif. Hasil penelitian ini menjelaskan bahwa dari 5 dimensi pengukuran AISAS (Attention, Interest, Search, Action, Share) mengungkapkan bahwa dimensi share memberikan kontribusi yang paling tinggi terkait dengan promosi pariwisata pantai tlangoh di bangkalan. Hal tersebut menunjukkan bahwa pengunjung ingin memberikan cerita pengalaman mengunjungi parisiwata pantai tlangoh ke teman/rekan baik secara langsung maupun digital seperti sosial media yag dimiliki. Hasil penelitian ini juga mengungkapkan bahwa terdapat beberapa faktor yang mendukung promosi pantai tlangoh melalui digital marketing. Selain dari faktor fasilitas, kebersihan, pelayanan dan lain sebagainya. Pentingnya untuk lebih Interactive dengan pengikut, atau pembaca media sosialnya, karena pelayanan merupakan bentuk aktualisasi nyata, dari strategi promosi. Dengan adanya sosial media tentu saja semakin memudahkan untuk berkomunikasi dengan para calon pengunjung/wisatawan. Tidak kalah penting untuk memperhatikan target market pasar apakah remaja, keluarga, anak-anak atau usia yang lain. Adapun Target market wisata pantai tlangoh cukup beragam, tidak hanya remaja, tetapi juga keluarga, komunitas. Target market akan menyesuaikan dengan desain / postingan terget market tersebut. Fungsi konten dalam sosial media adalah untuk menarik minat pelanggan untuk mengenal lebih dekat mengenai wisata pantai tlangoh, karena konten-konten yang informatif dan edukatif biasanya banyak diminati audiens di sosial media. Algoritma sosial media, setiap platform sosial media memiliki algoritma atau rumus cara kerjanya tersendiri.

ANALISIS STRATEGI PENGEMBANGAN DAN KONTRIBUSI SEKTOR PARIWISATA TERHADAP PENINGKATAN PENDAPATAN ASLI DAERAH

Imam Agus Faisol, SE., M.Ak.; Dr. Fitri Ahmad Kurniawan, SE., M.Ak.,Ak., CA., CPA

ANALISIS STRATEGI PENGEMBANGAN DAN KONTRIBUSI SEKTOR PARIWISATA TERHADAP PENINGKATAN PENDAPATAN ASLI DAERAH RINGKASAN Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis potensi dan kontribusi retibusi dari sektor wisata desa yang dikorelasikan dengan peningkatan pendapatan asli daerah (PAD). Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif. Teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi dan analisis data bersifat induktif serta hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi. Lokasi penelitian adalah wisata desa Bukit Kehi Pamekasan dan Dinas Pendapatan Daerah Kabupaten Pamekasan. Informan utama penelitian ini adalah kepala desa Kartagena daya dan kepala Dinas Pendapatan Daerah Kabupaten Pamekasan. Sedangkan, informan pendukung yakni anggota asosiasi pariwisata Madura (Asprim) area Pamekasan. Potensi retribusi desa yang dapat dikembangkan pada dua objek wisata tersebut yaitu retribusi parkir, retribusi sewa lahan, retribusi karcis masuk, dan retribusi sewa kios/bangunan. Saat ini, kedua desa tersebut hanya fokus kepada retribusi karcis masuk objek wisata dan retribusi parkir. Pemerintah desa, BUMDes dan Kelompok Masyarakat sadar wisata (Pokdarwis) perlu bersinergi untuk mengembangkan dan mengoptimalisasikan potensi retribusi desa wisata yang diharapkan dapat berkontribusi dan meningkatkan pendapatan asli daerah (PAD). Potensi pajak dan retribusi desa mengulas pada dua aspek utama yaitu retribusi/pajak yang sudah diimplementasikan dan retribusi/pajak yang potensial untuk dilaksanakan. Retribusi yang sudah berjalan yaitu retribusi parkir dan retribusi karcis masuk wisata. Retribusi tersebut belum dapat berkontribusi terhadap pendapatan asli desa (PADes). Salah satunya disebabkan objek wisata masih dalam tahap pengembangan dan pembangunan sehingga pendapatan yang diperoleh diinvestasikan kembali untuk objek wisata tersebut. Retribusi sewa kios/bangunan dalam kompleks desa wisata merupakan pilihan menarik bagi pemerintah desa untuk dikembangkan sebagai potensi baru bagi pendapatan asli desa. Informan penelitian ini fokus pada dua objek wisata yang masih dalam tahap pengembangan sehingga data yang diperoleh belum menjelaskan secara keseluruhan mengenai potensi pendapatan pada setiap objek pariwisata.

Kata Kunci: Pengembangan, Kontirbusi Sektor Pariwisata, Pendapatan Asli Daerah

ANALISIS KONTRIBUSI SEKTOR PARIWISATA DALAM MENINGKATKAN PENDAPATAN ASLI DAERAH DI MADURA

Khy'sh Nusri Leapatra Chamalinda, S.E., M.Akun.; Frida Fanani Rohma, S.Akun., M.Sc

Analisis kontribusi sektor pariwisata dalam meningkatkan pendapatan asli daerah di madura ringkasan pad merupakan potensi keuangan daerah yang pada umumnya mengandalkan unsur pajak daerah dan retribusi daerah. Di samping pengelolaan terhadap sumber PAD, suatu daerah juga harus kreatif untuk mengelola sumber-sumber PAD yang dimiliki, sehingga dengan pengelolaan yang lebih serius terhadap sumber-sumber PAD maka diharapkan semakin banyak pula pendapatan yang akan dipergunakan untuk membangun suatu daerah. Pariwisata merupakan salah satu sektor basis yang dapat di maksimalkan dan menjadi salah satu sektor penunjang pendapatan daerah. Oleh karena itu, perlu pengembangan pariwisata secara berkelanjutan oleh pemerintah untuk meningkatkan pendapatan sekaligus memaksimalkan potensi yang ada pada daerah tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mengeksplorasi kontribusi dan efektivitas sektor pariwisata terhadap PAD di Madura, khususnya kabupaten Bangkalan dan Pamekasan tahun 2017-2021. Disisi lain juga bertujuan mengeksplorasi bagaimana strategi mengembangkan sektor pariwisata. Diharapkan penelitian ini dapat menjadi bahan evaluasi dan pengambilan keputusan bagi pemerintah dan pihak terkait dalam rangka meningkatkan program kepariwisataan, guna membantu pemerintah dalam meningkatkan PAD. Pendekatan penelitian

menggunakan deskriptif kualitatif. Data primer dan data sekunder digunakan dalam penelitian ini. Metode analisis data yaitu analisis deskriptif. Kontribusi pajak daerah sektor pariwisata secara keseluruhan pada Kabupaten Bangkalan tahun 2017-2021 sebesar 1,30% dan termasuk ke dalam kriteria kurang berkontribusi, sedangkan retribusi tempat rekreasi dan olahraga sebesar 0,12% dan termasuk ke dalam kriteria relatif tidak berkontribusi. Pajak daerah sektor pariwisata yang menyumbang kontribusi paling besar adalah pajak restoran dengan rata-rata kontribusi sebesar 1,25%. Pajak hotel menjadi pajak daerah dengan kontribusi paling rendah, yaitu sebesar 0,03%. Hal yang hampir serupa juga tercermin pada Kabupaten Pamekasan. Hasil rasio kontribusi pajak daerah sektor pariwisata secara keseluruhan pada Kabupaten Pamekasan tahun 2017-2021 sebesar 0,47% dan termasuk ke dalam kriteria kurang berkontribusi, sedangkan retribusi tempat rekreasi dan olahraga sebesar 0,02% dan termasuk ke dalam kriteria relatif tidak berkontribusi. Pajak daerah sektor pariwisata yang menyumbang kontribusi paling besar adalah pajak restoran dengan rata-rata kontribusi sebesar 0,97%. Pajak hiburan menjadi pajak daerah dengan kontribusi paling rendah, yaitu sebesar 0,14%. Rata-rata efektivitas penerimaan sektor pariwisata Kabupaten Bangkalan tahun 2017- 2021 sangat fluktuatif. Terdapat kenaikan dan penurunan yang sangat signifikan. Rata-rata efektivitas penerimaan sektor pariwisata tertinggi terjadi pada tahun 2018 sebesar 179,76%. Terjadi penurunan pada tahun 2019 akibat dampak pandemi Covid-19 yang terjadi pada akhir tahun tersebut. Krisis perekonomian akibat pandemi yang terus berlanjut semakin memicu turunnya penerimaan sektor pariwisata di Kabupaten Bangkalan secara signifikan, sehingga pada tahun 2021 Badan Pendapatan Daerah hanya mampu mencapai rata-rata efektivitas pemungutan sebesar 69,44%. Penyebab utama penurunan adalah realisasi penerimaan pajak hotel, pajak hiburan, serta retribusi tempat rekreasi dan olahraga yang tidak memenuhi target yang ditetapkan selama pandemi Covid-19 terjadi. Semakin besar efektivitas pemungutan, maka akan semakin mencerminkan upaya Dinas Pendapatan Daerah Kabupaten Pamekasan dalam meningkatkan penerimaan sektor pariwisata. Rata-rata efektivitas penerimaan sektor pariwisata Kabupaten Pamekasan tahun 2017-2021 sangat fluktuatif. Terdapat kenaikan dan penurunan yang sangat signifikan. Rata-rata efektivitas iv penerimaan sektor pariwisata tertinggi terjadi pada tahun 2018 sebesar 198,14%. Terjadi penurunan pada tahun 2019 akibat dampak pandemi Covid-19 yang terjadi pada akhir tahun tersebut. Krisis perekonomian akibat pandemi yang terus berlanjut semakin memicu turunnya penerimaan sektor pariwisata di Kabupaten Pamekasan secara signifikan, sehingga pada tahun 2020 Dinas Pendapatan Daerah hanya mampu mencapai rata-rata efektivitas pemungutan sebesar 83,41%. Penyebab utama penurunan adalah realisasi penerimaan pajak hotel, pajak hiburan, serta retribusi tempat rekreasi dan olahraga yang tidak memenuhi target yang ditetapkan selama pandemi Covid-19 terjadi. Namun kondisi semakin membaik, terbukti di tahun 2021 rata-rata efektivitas pemungutan naik menjadi 166,35%

Kata kunci: Kontribusi, Sektor Pariwisata, Pendapatan Asli Daerah

EVALUASI KESEHATAN BADAN USAHA MILIK DESA [STUDI PADA BUMDES PARIWISATA MUTIARA SAGHARA DESA BUNDER PADEMAWU PAMEKASAN]

Muhammad Asim Asy'ari, SE., M.Ak., CFrA.; Muhammad Syam Kusufi, S.E., M.Sc

Ringkasan Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) sebagai penggerak ekonomi masyarakat pedesaan yang dikelola oleh masyarakat dan dibentuk melalui musyawarah desa sebagai upaya memperkuat perekonomian desa berdasarkan kebutuhan dan potensi desa. Informasi tentang tingkat kesehatan BUMDes merupakan hal yang sangat diperlukan dalam menjaga eksistensi dan keberlangsungan serta peningkatan usaha BUMDes. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kesehatan usaha serta manajemen dan kelembagaan BUMDes. Penelitian ini merupakan deskriptif kuantitatif memeberikan daftar isian untuk menentukan tingkat kesehatan kelembagaan dan manajemen BUMDes. Sedangkan untuk menilai tingkat kesehatan usaha, maka berbasis data laporan keuangan yaitu analisis rasio keuangan. Hasilnya adalah bahwa tingkat kesehatan BUMDes Mutiara Saghara tidak sehat dengan nilai

CCC. Sedangkan pada aspek pertumbuhan Bumdes, BUMDes Mutiara Saghara termasuk kategori Bumdes tumbuh dengan poin 57,35.
Kata kunci: BUMDesa, kesehatan, usaha, Pembangunan, manajemen dan kelembagaan

DIGITALISASI UMKM PADA SEKTOR PARIWISATA LAUT PESISIR UTARA MADURA DI MASA PANDEMI COVID-19

Alvin Sugeng Prasetyo, S.E., M.SE.; Ahmad Kamil, S.E., M.Ec.Dev.

Era globalisasi ekonomi seperti saat ini sangat membutuhkan peran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) juga dirasakan oleh wilayah Madura, terutama bagi pelaku UMKM yang ada di sektor pariwisata laut seperti pantai biru di kecamatan Tanjung Bumi, Kabupaten Bangkalan. Hal ini karena UMKM pantai biru di kecamatan Tanjung Bumi, Kabupaten Bangkalan yang melakukan transaksi dengan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) belum ada. Padahal di masa pandemi, transaksi dengan mengoptimalkan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) menjadi solusi untuk menjalankan usaha. Secara akademik, hasil penelitian dapat dijadikan sebagai hasil riset akademik dalam rangka mendorong kemajuan UMKM pantai biru di kecamatan Tanjung Bumi, Kabupaten Bangkalan, disamping itu hasil penelitian dapat di publikasikan kedalam jurnal nasional terakreditasi atau jurnal internasional yang terakreditasi. Secara praktis, hasil penelitian nantinya akan dijadikan sebagai bahan rekomendasi kebijakan Pemerintah daerah tertutama terkait dengan UMKM. Guna mendorong digitalisasi UMKM maka studi ini perlu dilakukan analisis lebih lanjut. Metode yang digunakan dalam studi ini yaitu regresi berganda. Hasil estimasi menunjukkan bahwa Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) tidak berpengaruh signifikan terhadap penjualan UMKM. Hal ini menandakan bahwa Digitalisasi UMKM pada pantai biru di kecamatan Tanjung Bumi, Kabupaten Bangkalan perlu dikembangkan, sehingga strategi supaya digitalisasi terlaksana.
Kata kunci: TIK, UMKM, regresi berganda, pantai biru

KONSEP DAN IMPLEMENTASI PARIWISATA HALAL DALAM PERSPEKTIF MASYARAKAT MADURA

Ambariyanto, SE., M.Si.; Titov Chuk's Mayvani, S.E., M.E

Tujuan dari penelitian ini adalah merumuskan konsep serta menggambarkan penerapan pariwisata halal dari perspektif etik yang secara normatif berdasarakan peraturan dan perundang-undangan Selain itu, penelitian ini ingin menggambarkan bagaimana pariwisata halal dari perspektif emik yang berdasarkan nilai budaya lokal Madura, sehingga dapat dirumuskan kebijakan lokal yang lebih adaptif dan akomodatif dengan kondisi masyarakat lokal untuk pengembangan ekonomi kreatif di sector pariwisata.masyarakat. Metode penelitian dengan menggunakan pendekatan etnografi realis, dengan pendekatan ini bisa dilihat fenomena pariwisata halal dari perspektif masyarakat local Madura (native view). Informan dalam penelitian ini adalah pemangku kepentingan, pelaku pariwisata halal, tokoh agama, Dinas Pariwisata dan pengunjung tujuan destinasi wisata serta dokumen-dokumen yang berkaitan dengan pariwisata. Hasil dari penelitian ini secara etik ada dua lembaga yang mengeluarkan pedoman tentang pariwisata syariah, yaitu Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif serta Dewan Syariah Nasional Majelis Ulama Indonesia. Berdasarkan perspektif emik, konsep pariwisata halal cenderung dianggap hanya sebagai pelabelan administrative dan gimmick promosi. Stakeholder pariwisata di Bangkalan berasumsi bahwa pelaksanaan pariwisata selama ini sudah masuk kategori halal, karena tidak bertentangan dengan syariat. Pelaksanaan implementasi halal juga tidak didasarkan pada pedoman atau aturan di tingkat daerah (Peraturan Daerah), sehingga terjadi disinsentif tentang pelaksanaan pariwisata halal. Tingkat pemahaman dan literasi masyarakat tentang pariwisata halal masih rendah, hal tersebut berdasarkan temuan yang menyatakan bahwa sebagian besar masyarakat masih belum tahu tentang konsep pariwisata halal. Pemahaman masyarakat juga cenderung bias dan terbatas dengan menganggap pariwisata halal hanya berkenaan

dengan wisata religi dan makanan halal serta konsumen pariwisata halal dianggap hanya khusus untuk umat Islam. Meskipun demikian, prospek pariwisata halal sangat besar karena sebagian besar masyarakat menganggap bahwa menaruh minat terhadap pariwisata halal dan menganggap bahwa pariwisata halal adalah suatu hal yang penting

ANALISIS PENGEMBANGAN WISATA LABUHAN MANGROVE EDUCATION PARK KECAMATAN SEPULU KABUPATEN BANGKALAN MENJADI DESTINASI WISATA SESUAI STANDAR SERTIFIKASI CHSE (*CLEANLINESS, HEALTH, SAFETY, DAN ENVIRONMENT SUSTAINABILITY*)

Dahruji, S.E,. M.E.I.; Mashudi, S.E,. M.E.I.; Muhammad Pondi.; Kurrotul Uyun Dwi

Sejak pandemic covid-19 dunia pariwisata mengalamai penurunan sangat drastis. Tidak hanya sektor wisata-wisata tertentu tetapi hampir semua sektor mengalami hal sama. Ketika memasuki masa new normal dunia pariwisata mulai di buka dengan protokol kesehatan yang ketat. Di atur secara ketat mulai dari masuk ke lokasi objek wisata maupun di dalam objek wisata. Secara khusus pemerintah melalui Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Republik Indonesia memberikan sertifikat kepada usaha pariwisata, usaha/fasilitas lain terkait pariwisata, serta destinasi pariwisata yang memenuhi standar SNI 9042:2021 yang telah ditetapkan dalam penilaian Sertifikasi SNI CHSE bagi yang memehui standar yang telah di tentukan. Sertikat ini adalah sebagai standar yang layak bagi objek wisata untuk di kunjungi. Akan tetapi tidak semua objek wisata yang belum mempunyai sertifikat CHSE sebagai standar kelayakan kunjungan wisata. Salah satunya adalah Wisata Labuhan Mangrove Education Park yang berada di Kecamatan Sepulu Kabupaten Bangkalan. Peneltian ini berupaya mengeklpor segala potensi-potensi yang ada sehingga objek wisata tersebut layak mendapatkan sertifikasi dan menjadi destinasi wisata sesuai standar sertifikasi CHSE (*Cleanliness, Health, Safety, Dan Environment Sustainability*). Adapun yang menjadi target capaian wajib dalam penelitian ini adalah satu artikel yang dipublikasikan dalam jurnal ilmiah nasional terakreditasi SINTA 4. Sedangkan luaran tambahan adalah menjadi referensi, buku serta bahan ajar di Program Studi Ekonomi Syariah Fakultas Keislaman Universitas Trunojoyo Madura. Hasil penelitian ini dapat di simpulkan bahwa Wisata Labuhan Mangrove Education Park yang berada di Kecamatan Sepulu Kabupaten Bangkalan belum sepenuhnya menerapkan protokol kesehatan dengan baik untuk protokol kesehatan yang berbasis CHSE (Cleanliness, Health, Safety, Environment Sustainability) masih ada beberapa fasilitas yang belum disediakan oleh pengurus atau pengelola sehingga masih belum memenuhi standar sertifikasi protokol kesehatan berbasis CHSE.

Kata kunci: Destinasi wisata, CHSE , Kabupaten Bangkalan

MODEL EKOSISTEM EDU WISATA KONVERSI LIMBAH ORGANIK DI PONDOK PESANTREN DENGAN BUDIDAYA MAGGOT

Dzikrulloh, S.E.I., M. SEI.; Alan Su'ud Ma'adi. S.Pd,I., M.Sh., Ec

Penelitian ini bertujuan untuk menemukan bagaimana Model Ekosistem Edu Wisata Konversi Limbah Organik di Pondok Pesantren dengan Budidaya Maggot. Penelitian ini diawali dengan menemukan gambaran pengolahan sampah di pondok pesantren, yang selanjutnya dikembangkan dengan menganalisa kelayakan usaha dan menajemen pengolahan. Hasil penelitian ini menawarkan konsep eduwisata pengolahan sampah organik berbasis maggot di pondok pesantren. Peneltian ini adalah penelitian kualitatif dengan menggunakan pendekatan study case dengan objek penelitian Pondok Pesantren di Bangkalan yang minimal memiliki santri 1.000 orang. Terdapat 5 Pondok pesantren yang sesuai kriteria, yaitu Pondok Pesantren Al Aziziyah, Asshomadiyah, Nurul Kholil, Syaikhona Kholil dan Nurul Amanah. Hasil penelitian menemukan bahwa hasil analisis kelayakan usaha menghasilkan nilai positif baik secara ekonomi, teknis, seumber daya dan pemasaran. Analisis kelayakan usaha tersebut perlu ditunjang dengan manajemen pengolahan yang baik melalui planning, organizing, actuating dan

controlling. Selanjutnya konsep eduwisata pengolahan limbah organik berbasis maggot, diintegrasikan dengan melakukan kombinasi antara kegiatan pembelajaran secara tutorial dengan kegiatan eksplorasi di tempat.

Kata kunci : Maggot, Edu Wisata, Pesantren, konversi dan limbah organik

ANALISIS POTENSI DAN TANTANGAN PANTAI LOMBANG KABUPATEN SUMENEP MENJADI DESTINASI WISATA HALAL

Muhammad Ersya Faraby, S.EI., M.SEI.; Taufiqur Rahman, S.HI., MEI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui analisis potensi dan tantangan pantai Lombang Kabupaten Sumenep menjadi destinasi wisata halal. Wisata Halal adalah wisata yang di dalamnya berasal dari alam, budaya, ataupun buatan yang dibingkai dengan nilai-nilai Islam dimana kegiatannya didukung oleh berbagai fasilitas serta layanan (hotel, restoran, biro perjalanan, spa) yang disediakan masyarakat, pengusaha, pemerintah, dan pemerintah daerah yang memenuhi ketentuan syariah/islami. Pada riset ini peneliti akan melakukan sebuah riset sebagai langkah untuk mengetahui potensi dan tantangan terkait ketersedian infrastruktur, penerimaan masyarakat, dan fakta sosial pantai Lombang menjadi destinasi wisata halal. Kemudian peneliti akan mendeskripsikan indikator wisata halal, kemudian melakukan pemetaan Atraksi, amenitas, aksebilitas, ancillary . Studi ini menggunakan pendekatan kualitatif deskiptif dengan metode studi kasus. Secara teknis peneliti akan memetakan informan yang terdiri dari Dinas Pariwisata, Kebudayaan, Pemuda, dan Olahraga Kabupaten Sumenep, pengelola objek wisata, wisatawan, dan masyarakat sekitar pantai Lombang. Pada dasarnya hasil penelitian menunjukkan pantai Lombang Kabupaten Sumenep layak dijadikan destinasi wisata halal dengan melihat potensi wisata yang ada Selain itu harus ada sinergi antara pemerintah daerah Kabupaten Sumenep, pengelola wisata, dan masyarakat lokal sekitar pantai Lombang menyatukan persepsi dalam mendukung menjadi destinasi wisata halal.

Kata kunci : Wisata Halal, Pantai Lombang, Sumenep Madura

ANALISIS MASLAHAH MURSALAH TERHADAP LABELISASI HALAL PADA OBYEK WISATA DI MADURA (STUDI DI PANTAI SIRING KEMUNING BANGKALAN DAN PANTAI CAMPLONG SAMPANG)

Ahmad Musadad, S.H.I., M.S.I.; DR. Holis, S.H.I., M.H.I.

Masyarakat Madura adalah masyarakat yang sangat unik dan militan. Terlebih, dalam konteks keagamaan yang dianggapnya sebagai sesuatu yang sakral, semisal menyangkut status hukum. Namun sayangnya, hal tersebut tidak sejalan dengan fakta bahwa beberapa obyek wisata yang menjadi destinasi masyarakat Madura sendiri sering kali diwarnai dengan sesuatu yang bertolak belakang dengan kultur masyarakat Madura. Oleh karena itu, perlu ada labelisasi halal untuk memastikan bahwa obyek wisata tersebut betul aman dan sejalan dengan konsep fikih sebagaiman kultur yang berkembang di masyarakat Madura. Maka sangat menarik jika di bidang wisata dilakukan labelisasi halal, lebih-lebih di bidang wisata pantai, sebab anggapan banyak orang wisata pantai masih mempunyai streotype negatif bagi sebagian besar masnyarakat muslim Madura. Maka dari itu peneliti tertarik untuk mengeksplorasi pandangan ulama Madura terkait dengan labelisasi halal di obyek wisata Madura sehingga penelitian ini di beri judul “Analisis Maslahah Mursalah Terhadap Labelisasi Halal pada Obyek Wisata di Madura (Studi di Pantai Siring Kemuning Bangkalan dan Pantai Camplong Sampang)”. Penelitian ini bersifat deskriptif kualitatif, Teknik penelitian ini adalah survey yang mengambil sampel dari suatu populasi dan menggunakan kuisioner dan wawancara sebagai alat pengumpul data disamping studi pustaka. Target luaran dalam penelitian ini adalah 1 artikel ilmiah yang diterima dalam Jurnal Ilmiah minimal Sinta 4, dan buku BerISBN. Kondisi pariwisata di di pantai Siring Kemuning ini masih jauh dari aspek kesesuaian pariwisata syariah sebagaimana yang di diatur dalam fatwa DSN MUI, yang membidik pada aspek sarana dan prasarana dan juga kelengkapan dalam dunia pariwisata. Di pantai Camplong sendiri secara umum sarana prasarananya

itu itu sudah ada yang sesuai dengan panduan pariwisata syariah dalam fatwa DSN namun dalam aspek sertifikasi halal baik di hotel maupun kuliner yang ada ada di kawasan pantai Camplong ini ini masih belum tersertifikasi. Pandangan ulama Madura pun juga berbeda pendapat tergantung pada perspektif masing-masing. Dalam perspektif ulama dari Sampang, mereka secara cara umum menyatakan bahwa labelisasi halal pada wisata pantai itu penting dilasksanakan, dengan didasarkan kepada alasan kultural dan juga keagamaan. Sementara menurut ulama dari Bangkalan, labelisasi halal itu belum terlalu penting, yang paling penting adalah penghalalan secara bertahap dari aspek-aspek yang ada pada pariwisata di suatu kawasan pantai tersebut, sehingga jika aspek-aspek itu telah sesuai dengan syariah maka otomatis status atau label pantai tersebut menjadi halal atau syar'i. Berdasar analisis maslahah mursalah juga dapat disimpulkan bahwa kebutuhan akan labelisasi halal ini berada pada derajat kebutuhan tersier atau kebutuhan penyempurna saja. Karena yang paling penting dalam pariwisata itu adalah bagaimana aspek-aspek di dalam dunia pariwisata pantai ini bagian-bagiannya telah sesuai dengan syariah, misal dalam aspek hotel, baik makanan yang ada di situ, kamar dan sarana prasarana untuk ibadah ada, hiburan yang disediakan di situ semuanya telah sesuai dengan syar'i maka otomatis hotel itu telah syar'i, begitu juga pada aspek yang lain.

Kata kunci: Maslahah Mursalah, Labelisasi Halal

LANGGER DETENG DUSUN POGAG, DESA PALALANG, KECAMATAN PAKONG, KABUPATEN PAMEKASAN, MADURA SEBAGAI ALTERNATIF WISATA RELIGI

Mohammad Halili, MLangSt.; Fatimatus Zahroh, S.Pd., M.Pd

Penelitian ini akan fokus pada sejarah asal usul Langger Deteng yang ada di dusun Pogag, Desa Palalang, Kecamatan Pakong, Kabupaten Pameakasan, Madura, persepsi masyarakat setempat terkait dengan berdirinya yang disinyalir tanpa intervensi tangan manusia dalam proses pembangunannya, serta langkah-langkah yang bisa diambil untuk meningkat popularitasnya baik sebagai tujuan akademik maupun rekreasional. Padahal keberadaannya bisa sangat signifikan terhadap pengembangan ilmu pengetahuan misalnya agama maunpun sebagai destinasi wisata untuk pengembangan ekonomi masyarakat setempat. Fenomena ini bisa dianggap mustahil jika dibenturkan dengan akal sehat atau nalar manusia karena tidak ada proses pembangunan didalamnya. Akan tetapi, perhatian terhadap Langger Deteng baik dari sisi akademik maupun pengembangan wisata sangat rendah. Hal ini bisa jadi karena secara geografis (sulit) dijangkau atau karena minimnya informasi yang tersebar, baik secara perorangan maupun melalui media massa. Penelitian ini akan melibatkan beberapa partisipan dengan metode interview. Pihak yang akan dilibatkan meliputi keluarga pemilik Langger Deteng, dan para sesepuh yang ada di lingkungan Langger Deteng. Mereka akan dimintai keterangan terkait Langger Deteng seperti waktu kejadian, saksi terjadinya fenomena Langger Deteng, serta perubahan dari segi arsitektur (jika ada). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa asal usul Langgher Dhatang ini tidak diketahui siapa yang membangunnya. Tidak ada satupun yang mengetahui bahwa ada intervensi masyarakat setempat dalam proses pembangunannya dan mereka semua percaya hal itu. Untuk meningkatkan popularitas lokasi sebagai destinasi wisata, langkah-langkah yang perlu dilakukan meliputi pembuatan website, promosi video, melibatkan stakeholders, seperti kepala desa, serta dukungan masyarakat setempat.

Kata kunci: asal usul, faktor, Langger Deteng, wisata religi

RANCANG BANGUN APLIKASI VIRTUAL TOUR WISATA LAUT MADURA (LOKASI: PANTAI TALANG SIRING PAMEKASAN MADURA)

Yudha Dwi Putra Negara, S.Kom, M.Kom.; Shofia Hardi, S.Kom., M.T.

Pesatnya perkembangan pariwisata telah menyebabkan perubahan sosial yang dibawa oleh interaksi masyarakat dengan wisatawan. Ada pola perilaku yang mempengaruhi masyarakat setempat. Salah satu

wisata yang dimiliki oleh Pemkab Pamekasan merupakan destinasi wisata pantai di Tarang Siring yang terletak di Desa Montok dan Kaduara Barat di Kecamatan Larangan. Peneliti bermaksut meningkatkan layanan dalam memberikan media promosi berupa rancang bangun aplikasi Virtual Tour Wisata Laut Madura untuk lokasi wisata Pantai Talang Siring Pamekasan Madura. Metode penelitian yang digunakan adalah metode perancangan dan pembangunan pengembangan perangkat perangkat lunak dengan konsep Multimedia Development Life Cycle atau MDLC. Metodologi MDLC terdiri dari enam tahapan dasar, yaitu konsep (concept), perancangan (design), pengumpulan bahan (material collecting), pembuatan (assembly), pengujian (testing), dan distribusi (distribution). Hasil pengujian sistem aplikasi Virtual Tour Wisata Laut Madura menggunakan blackbox testing menunjukkan hasil bahwa sistem telah bekerja sesuai dengan perintah dan fungsinya

Kata kunci: wisata laut madura, talang siring, MDLC, Virtual Tour

FOLKLORE **SEBAGAI MODEL PENGEMBANGAN WISATA RELIGI BUJU' SARA DI BANGKALAN MADURA**

Mohtazul Farid, S. Sos., M. Sosio.; Moh Ishaq Abd. Salam, S. Sos., M. Sosio

Kabupaten Bangkalan memiliki banyak destinasi wisata. Terutama, destinasi wisata religi. Sesuai jargonnya sebagai Kota Dzikir dan Sholawat, Bangkalan memiliki puluhan destinasi wisata religi. Mayoritas wisatawan yang datang ke Kota Salak ini, berziarah ke pesarean Syaichona Kholil, di Desa Martajasah, Kec. Bangkalan, Kab. Bangkalan. Bahkan, pesarean Syaichona Kholil menjadi satu-satunya objek wisata yang paling banyak dan sering dikunjungi, setelah warung makan bebek sinjay. Tidak jauh dari pesarean Syaichona Kholil, ada sebuah pesarean yang sering dikunjungi masyarakat, setelah ziarah dari Syaichona Kholil. Yakni, pesarean Buju' Sara. Salah satu makam yang diyakini kramat oleh masyarakat ini, menjadi salah satu objek wisata religi di Bangkalan. Sebutan Buju' Sara diambil dari nama 3 wali yang disemayamkan di pesarean tersebut. Yakni, Sayyid Abdullah, Sayyidah Siti Maisarah dan Syeikh Syarifuddin. Pengunjung pesarean Buju' Sara tidak seramai pesarean Syaichona Kholil. Ada beberapa faktor yang membuat pengunjung pesarean Buju' Sara, sedikit. Antara lain, fasilitas pendukung masih monoton. Riwayat Hidup Buju' Sara tidak banyak diketahui masyarakat. Sehingga, pengunjung yang datang, mayoritas warga dari luar Madura, terutama Daerah Pekalongan, Jawa Tengah. Menurut penuturan salah satu pengunjung dari Pekalongan, kegiatan ziarah tersebut atas perintah gurunya. Bahkan, rela menginap pesarean tersebut dalam beberapa hari. Ada beberapa amalan yang dilaksanakan di pesarean Buju' sara. Untuk itu, sangat penting menulis dan memotret kisah hidup Buju' Sara dalam bentuk buku, salah satunya Folklore. Sehingga dengan adanya potret sejarah Buju' Sara yang dibukukan dapat menjadi bahan bacaan bagi pengunjung. Sehingga, kisah hidup tiga wali tersebut dapat dikenal banyak masyarakat. Meningkatkan hubungan nilai-nilai religi antara ketiga wali tersebut dengan pengunjung. Selain keterputusan kisah hidup Buju' Sara, fasilitas Buju' Sara masih belum bagus. Musalla dan congkop pesarean terbilang dan bangunan lama. Pemerintah tidak bisa memberikan bantuan fisik. Lahan pesarean Buju' Sara milik perorangan, bukan pemerintah. Bangunan yang ada di pesarean Buju' Sara hasil pemberian orang lain dan atas nama individu. Hal ini, menjadi menarik untuk diteliti lebih lanjut oleh peneliti lain.

Kata kunci: Folk Role, Model Pengembangan Wisata Religi, Buju' Sara

BIDANG
SOSIAL HUMANIORA

DESAIN PENGEMBANGAN WISATA MELALUI MANAJEMEN RISIKO BERBASIS FISIBILITAS BISNIS DAN VALUASI EKONOMI DENGAN PENDEKATAN ERM PADA PARIWISATA PANTAI DI KABUPATEN BANGKALAN

Dr. Elys Fauziyah, SP., MP.; Dr. Firman Farid Muhsoni, S.Pi., M.Sc.

Kabupaten Bangkalan memiliki lokasi yang strategis untuk dikembangkan sebagai tempat pariwisata. Tercatat lebih dari 30 destinasi pariwisata yang terdapat di wilayah tersebut, meliputi pariwisata religi, pegunungan kapur, karapan sapi, Jembatan Suramadu, kuliner, dan pariwisata pantai. Destinasi pariwisata terakhir ini tersedia cukup banyak karena lokasi Kabupaten Bangkalan dikelilingi oleh lautan. Terdapat 3 destinasi pariwisata pantai yang terdapat di pesisir selatan Kabupaten Bangkalan yang sering dikunjungi yaitu : Pantai Tengket, Telaga Biru, dan Tlangoh. Namun sebagian besar pariwisata pantai belum terkelola dengan baik. Hal ini diindikasikan oleh beberapa fakta yaitu : 1) adanya frekwensi kunjungan ke lokasi wisata yang berfluktuasi, 2) fasilitas umum di lokasi wisata banyak yang belum layak, dan 3) kemampuan manajerial pengelola belum memadai. Permasalahan-permasalahan tersebut di atas dapat menimbulkan risiko kegagalan bagi upaya pengembangan pariwisata pantai di Kabupaten Bangkalan. Tujuan dari penelitian ini adalah : 1) menganalisis fisibilitas usaha pengelolaan pariwisata pantai, 2) menganalisis valuasi ekonomi pengunjung pariwisata pantai, dan mendesain pengembangan wisata melalui manajemen risiko berbasis fisibilitas dan valuasi ekonomi melalui pendekatan ERM di Kabupaten Bangkalan. Penelitian ini dilakukan pada destinasi pariwisata pantai yang berada di Kabupaten Bangkalan. Responden dalam penelitian ini sejumlah 9 orang pengelola tempat pariwisata pantai yang tersebar di 3 lokasi (Pantai Tengket, Telaga Biru, dan Tlangoh). Selain itu terdapat 100 orang sampel yang berasal dari pengunjung/wisatawan di 3 lokasi tersebut, dan diambil dengan metode accidental sampling. Data yang dibutuhkan adalah data primer. Analisis data pada tujuan pertama dilakukan dengan menggunakan metode kuantitatif dan kualitatif dengan melihat fisibilitas usaha berdasarkan 6 aspek yaitu finansial, teknik, pasar, manajemen, lingkungan, dan hukum. Tujuan kedua dianalisis dengan metode regresi berganda dan Travel Cost Method. Sedangkan tujuan ketiga dengan menggunakan pendekatan Enterprise Risk Management (ERM) dengan tahapan identifikasi risiko, analisis risiko, pemetaan risiko dan manajemen risiko. Hasil penelitian memberikan gambaran beberapa hal yaitu : 1) berdasarkan penilaian persepsi pengunjung terhadap wisata pantai di Kabupaten Bangkalan, sebagain besar mereka menyatakan bahwa tingkat kepuasan mereka dalam menikmati lokasi wisata pantai masih dalam taraf “cukup”. 2) Faktor yang mempengaruhi frekwensi kunjungan meliputi : daya tarik, aksesibilitas, fasilitas, penghasilan, biaya perjalanan, jarak lokasi wisata. 3) Berdasarkan perhitungan fisibilitas finansial didapatkan fakta bahwa pengelolaan wisata pantai sangat layak untuk dilakukan. Sedangkan berdasarkan nilai ekonomi potensi yang diberikan dari pengelolaan wisata tersebut mencapai sekitar 12-34 Milyar pertahun. 4) Risiko pengelolaan pantai dapat bersumber dari aspek sarana, fasilitas penunjang, pelayanan, struktur organisasi, sumberdaaya manusia, persyaratan usaha produk, manajemen sistem organisasi. 5) Manajemen risiko yang dapat dilakukan untuk pengelolaan wisata pantai di Kabupaten Bangkalan dapat dilakukan melalui tujuh cara yaitu : peningkatan daya tarik wisata, peningkatan aksesibilitas ke lokasi 2 wisata, peningkatan sarana yang terdapat di lokasi wisata, peningkatan fasilitas penunjang lokasi wisata, peningkatan pelayanan di lokasi wisata, peningkatan kualitas sumberdaya manusia sebagai pengelola wisata, dan optimalisasi kondisi lingkungan setempat

Kata Kunci : Pengembangan Wisata, Manajemen Risiko, Fisibilitas Bisnis; Valuasi Ekonomi; ERM

RENCANAAN STRATEGI PENGEMBANGAN BEKA' ECOTOURISM BERBASIS *ECOTOURISM OPPORTUNITY SPECTRUM* (ECOS) DI PULAU MASAKAMBING KABUPATEN SUMENEP

Dr. Ihsannudin, SP, MP .;Dr. Fuad Hasan, SP., MP

Pulau Masakambing telah ditetapkan sebagai Kawasan Ekosistem Esensial (KEE) melalui SK Gubenur Jatim 188/166/2020. Penetapan KEE ini memiliki tujuan untuk melindungi dan melestarikan kakatua kecil jambul kuning yang merupakan satwa endemik Pulau Masakambing. Habitat yang berada di kawasan dengan kepemilikan masyarakat memberikan konsekuensi perlunya upaya pemberian manfaat bagi masyarakat lokal yang salah satunya dengan kegiatan ekowisata berbasis satwa kakatua jambul kuning yang memiliki nama lokal Beka' (Beka' Ecotourism). Pengembangan Beka' Ecotourism memerlukan rencana strategi yang dapat dilakukan dengan pendekatan Ecotorism Opportunity Spectrum (ECOS). Penelitian menggunakan pendekatan metode campuran atau mixed method (kuantitatif dan kualitatif). Pendekatan ini akan mampu memberikan strategi perencanaan dengan lebih komprehensif utamanya dengan keberadaan Pulau Masakambing yang terpencil. Pulau Masakambing memiliki potensi besar dalam pengembangan ekowisata. meski demikian akses dan infratruktur masih belum memadai. Spectrum Ecotourism di Pulau Masakambing dalam tingkatan intermediate. Beka' Ecotourism di Pulau Masakambing memiliki Ecotourism Opportunity Spectrum (ECOS) pada tingkatan intermediate yang bermakna bahwa nilai ekologi dalam kegiatan ekowisata ini masih demikian lekat. Beka' Ecotourism di Pulau Masakambing memiliki Recrational Opportunity Spectrum (ROS) yang cenderung pada aktivitas alam bebas dengan tantantangan yang tinggi. Keterlibatan pemangku kepentingan dalam pengembangan Beka' Ecotourism dapat terbagi pada pemangku kepentingan most yang terdiri dari masyarakat lokal dan Pokdarwis Beka' Island, Pemangku kepentingan moderate yang terdiri atas Pemdes Masakambing, Dishut Jatim dan BBKSDA jatim serta Pemangku kepentingan Least yang terdiri atas Disparbudpora Sumenep, Dinas Kelautan dan Perikanan Sumenep, EJEF, Akademisi dan Media.

PENGEMBANGAN KAWASAN KARST SEBAGAI SUMBER NAFKAH BERKELANJUTAN MELALUI *COMMUNITY BASED ECOTOURISM* GUNA MENDUKUNG INDUSTRI WISATA HALAL MADURA

Slamet Widodo, S.P., M.Si.; Dr. Aminah H. M. Ariyani, S.P., M.Si.

Madura memiliki potensi karst yang membentang dari Bangkalan hingga Sumenep yang tentu saja memberikan potensi untuk dikembangkan sebagai sumber nafkah berkelanjutan bagi masyarakat sekitarnya. Penelitian ini mencoba mengangkat beberapa permasalahan terkait pengelolaan kawasan karst sebagai sumber nafkah berkelanjutan dan konservasi melalui community based ecotourism. Adapun tujuan penelitian adalah: (1) mengetahui karakteristik dan potensi kawasan karst di Bangkalan untuk ekowisata, (2) mengetahui peran kawasan karst terhadap sistem nafkah rumah tangga, (3) mengetahui peran antar aktor dalam mewujudkan kawasan karst sebagai sumber nafkah berkelanjutan dengan mengedepankan aspek konservasi, dan (4) menyusun rancang bangun pengembangan community based ecotourism karst di Bangkalan yang sesuai dengan konsep wisata halal. Penelitian dilaksanakan di tiga kawasan karst Kabupaten Bangkalan yang meliputi Kecamatan Socah, Kecamatan Geger, dan Kecamatan Arosbaya. Tiga kawasan karst ini dipilih karena dianggap mempunyai potensi untuk dikembangkan menjadi ekowisata. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi langsung di lapangan dilakukan untuk melihat kondisi lingkungan fisik kawasan karst, pola kehidupan masyarakat serta potensi alam serta infrastruktur yang mendukung pengembangan ekowisata. Selain itu juga dilakukan observasi tidak langsung melalui pengamatan foto udara dan peta yang sesuai dengan tujuan penelitian. Penelitian ini menggunakan metode analisis kualitatif yaitu mendeskripsikan atau menggambarkan dengan kata-kata yang sistematis dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat serta hubungan antara fenomena yang dihadapi. Pada tujuan pertama dilakukan analisis kelas kawasan karst dan analisis visual lanskap. Analisis Sustainable Livelihood Framework digunakan untuk

menjawab tujuan kedua, sedangkan pada tujuan ketiga dan keempat dianalisis dengan Stakeholder Mapping and Analysis. Ketiga lokasi penelitian mempunyai potensi untuk dikembangkan sebagai ekowisata yang mengedepankan isu konservasi. Pengembangan kawasan karst menjadi ekowisata juga menjadi upaya dalam pemenuhan nafkah berkelanjutan bagi masyarakat sekitar. Harapannya adalah dengan memberikan manfaat dalam sistem nafkah rumah tangga, maka masyarakat sekitar karst akan lebih peduli terhadap konservasi kawasan karst. Kawasan karst di ketiga lokasi penelitian mempunyai peran yang sangat penting dalam sistem nafkah rumah tangga. Selama ini, kawasan karst dimaknai sebagai sumber nafkah dengan basis pertanian. Walaupun selama ini kawasan karst identik dengan pertanian marjinal. Selain itu kawasan karst menyimpan potensi pertambangan. Aktivitas pertambangan selama ini sangat bertentangan dengan isu konservasi. Kerusakan kawasan karst sebagian besar disebabkan oleh aktivitas pertambangan. Peran kawasan karst yang sangat penting namun kurang dirasakan secara langsung oleh masyarakat adalah dalam hal kelestarian ekologi. Oleh karena itu, ekowisata merupakan alternatif pemanfaatan kawasan karst yang dapat memperhatikan aspek kelestarian lingkungan sekaligus dapat mewujudkan sumber nafkah berkelanjutan.

MODEL PEMASARAN BIOGAS DALAM TABUNG BERBASIS MODAL SOSIAL PADA KELOMPOK MASYARAKAT GUNA MENINGKATKAN PADes

Mohamad Djasuli, SE., M.Si., QIA.,CTT; Citra Lutfia, SE., MA.

Peran modal sosial sangat di butuhkan dalam mengembangkan model pemasaran biogas dalam tabung yang nantinya dapat meningkatkan PADes yang dikelola bersama antara kelompok masyarakat dengan BUMDES. Oleh sebab itu penting untuk didalami kepercayaan, jaringan sosial, norma sosial, dan kerjasama. Tujuannya adalah untuk mengetahui peran modal sosial dalam membangun jaringan pemasaran biogas dalam tabung dan untuk mengetahui kendala yang dihadapi di pasar biogas dalam tabung. Penelitian ini di Desa Waru Barat, Kecamatan Waru, Kabupaten Pamekasan dengan melakukan pendekatan kualitatif deskriptif. Kendala utama dalam pemasaran yang ada pada produksi biogas dalam tabung adalah tingkat pendidikan dari anggota Poktan Rizki Jaya yang sebagian besar adalah tamatan SD. Rendahnya tingkat pendidikan tersebut juga berpengaruh dalam cara pemasaran biogas dalam tabung yang dilakukan dikarenakan mereka kurang menguasai media-media pemasaran baik media cetak maupun media sosial. Hasil dari penelitian ini terdapat tiga aspek peran dari modal sosial dalam membangun model pemasaran biogas dalam tabung berbasis kelompok masyarakat yaitu aspek norma, kepercayaan dan model jaringan.

Kata Kunci : Modal Sosial, Pemasaran, Biogas dalam Tabung, BUMDES

MODEL PENGUATAN KELEMBAGAAN DAN PERAN BUMDES DALAM PERMODALAN PETANI PENGGARAP GARAM DI MADURA

Emi Rahmawati, SE., M.Si; Dr. Prasetyono, SE, M.Si., C.FrA

Madura dikenal sebagai pulau garam dan sentral produksi garam. Salah satu pola produksi garam yang dipraktikkan di Madura adalah dikerjakan sendiri, pola kemitraan antara pemilik lahan garam dan petani penggarap, dan pola sewa lahan tambak. Ketiga pola ini terbentuk karena adanya permasalahan dalam modal. Tidak semua petani garam memiliki modal yang cukup untuk produksi garam. Ini terjadi karena sistem produksi garam bersifat musiman dipengaruhi oleh musim dan cuaca. Pendapatan dari produksi garam yang bersifat musiman ini digunakan untuk membiayai kehidupannya dan sosial, sehingga petani tidak memiliki modal yang cukup dari pendapatan produksi dari tahun sebelumnya. Oleh karena itu perlu bantuan dari pihak ketiga baik corporate maupun individu. Sebagai sistem ekonomi tradisional dan menjadi budaya di Madura, sistem kemitraan ternyata banyak permasalahan yang timbul. Ini karena sistem perjanjian dalam bentuk lisan (tidak tertulis) dan sistem pertanggungjawabannya didasarkan pada

aspek saling percaya. Untuk meminimalisasi rasa curiga dan menambah kepercayaan, maka pertanggungjawaban dalam kemitraan produksi garam dapat dilakukan dengan prinsip good governance yakni transparansi dan akuntabilitas. Berdasarkan observasi awal yang dilakukan ada beberapa temuan menarik di antaranya: 1) sistem kemitraan produksi garam di Madura masih dilaksanakan; 2) Belum adanya lembaga yang menfasilitasi dan menjamin kemitraan; dan 3) Potensi produksi garam menguntungan secara ekonomi; dan Petani penggarap mengalami problematika dalam permodalan saat akan produksi garam Penelitian ini menggunakan pendekatan mixed method (penelitian campuran). Penggunaan mixed method dalam penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan model yang lebih komprehensif dalam penelitian. Mixed method memadukan pendekatan kualitatif dan kuantitatif dalam semua tahapan proses penelitian (Abbas, 2010). Penggunaan mixed method dalam penelitian bertujuan untuk mengidentifikasikan komponen konsep (subkonsep) melalui analisis kuantitatif dan dilanjutkan dengan mengumpulkan dan menganalisis data kualitatif untuk mendapatkan informasi yang lebih mendalam. Analisis penelitian kuantitatif dilakukan untuk menganalisis faktor-faktor yang terkait produksi garam seperti biaya, problematika teknis dan permodalan. dalam produksi garam. Selanjutnya, untuk menguatkan temuan kuantitatif, dilakukan analisis yang kualitatif untuk mencari temuan yang lebih mendalam dan komprehensif mengenai faktor-faktor dan problematikan dalam produksi, permodalan, aspek teknis, system pengelolaan BUMDES yang diharapkan menjadi informasi dalam pengembangan model. Penelitian ini juga menggunakan pendekatan dengan konsep “going exploring” yang melibatkan in-depth and case-oriented study atas sejumlah kasus atau kasus tunggal. Pengumpulan data penelitian menggunakan teknik wawancara, observasi dan studi literatur. Informan penelitian ini adalah pemilik tambak, petani garam, aparatur desa dan pengelola paguyuban (kelompok) petani garam dan instansi terkait. Pemilihan informan menggunakan kualitatif metode random sampling dan snowball sampling. Secara keseluruhan kegiatan penelitian ini akan dilakukan dalam dua tahapan (tahun), yaitu: pada tahap pertama, Peneliti dibantu enemurator mengidentifikasi problematika permodalan yang dihadapi oleh petani garam dan praktik yang terkait dengan permodalan petani garam dalam produksi garam. Selanjutnya pada ini peneliti mengumpulkan data dengan bertanya kepada petani penggarap dan pengelola Bumdes di Pademawu Pamekasasan terkait produksi garam dan problematika yang dihadapi terutama terkait dengan permodalan. Hal ini penting karena permodalan akan mempegaruhi keberhasilan secara teknis dan ekonomi dalam produksi. iv Dalam pelaksanaan ini peneliti dibantu oleh enemurator untuk pengumpulan data serta melibatkan mahasiswa sebagai asisten penelitian dalam Program MBKM yakni dalam pengumpulan data dan literatur yang diharapkan dapat menambah pengalaman mahasiswa dalam penyusunan tugas akhir dan karya ilmiah. Temuan yang diperoleh dalam riset tentang Model Penguatan Kelembagaan dan Peran Bumdes Dalam Permodalan Petani Penggarap Garam di Madura adalah: 1) produksi garam dilakukan dengan sistem yang mengadalkan pada alam, 2) produksi garam sudah menggunakan geomembran, 3) produksi garam ada yang dikerjakan sendiri, bagi hasil dan menyewa lahan, 4) petani penggarap mengalami masalah dalam permodalan saat akan mengolah tambak garam karena membutuhkan biaya yang cukup besar, 5) petani garam cenderung mengakses modal dari pedagang (tengkulak) dengan kesepakatan tertentu, dan peran Bumdes dalam permodalan karena risiko yang dihadapi.

EKSISTENSI PEREMPUAN MADURA DALAM PEMBANGUNAN DAERAH BERBASIS BERKELANJUTAN (SDGS) PADA OBJEK WISATA RELIGI DI MADURA

Dr. Nur Hayati, SE.,MSA.,CA.,QIA., CRP., AK; Dr Siti Musyarofah, SE.,Msi.,CA.,CfrA.,CSRS

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh bukti empiris mengenai fenomena eksistensi perempuan madura dalam pembagunan daerah berbasis berkelanjutan (SDGs) di sektor pariwisata terhadap pendapatan asli daerah (PAD) objek wisata yang ada di 4 kabupaten di Madura yaitu, Kabupaten Bangkalan, Kabupaten Sampang, Kabupaten Pamekasan dan Kabupaten Sumenep. Berbagai penelitian

dalam literatur menunjukkan bahwa citra, peran, dan status wanita telah diciptakan oleh budaya menyeluruh. Perempuan masih dianggap sebagai kelas dua yang keberadaannya sering diabaikan. Implikasi dari konsep dan akal sehat tentang posisi mereka yang tidak seimbang telah menjadi kekuatan dalam pemisahan sektor kehidupan menjadi sektor domestik dan sektor publik. Perempuan harus mengambil bagian dalam sektor domestik sedangkan laki-laki ditempatkan di sektor publik. Perempuan digambarkan secara seksama dengan seksisme dan memberikan peran sebagai pemeliharaan anak. Ketidaksetaraan gender membentuk struktur hubungan produksi dan reproduksi di berbagai kelas. Ideologi ini dianggap sebagai dasar penindasan perempuan karena menciptakan karakter feminin dan inklusi yang melestarikan patriarki dan menghasilkan dominasi laki-laki. Jenis penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan survey. Hasil penelitian menunjukkan bahwa eksistensi keterlibatan perempuan Madura berpengaruh terhadap Pendapatan Asli Daerah (PAD). Artinya Keterlibatan Perempuan Madura mempunya peran dalam pembangunan daerah berbasis berkelanjutan (SDGs) dalam upaya untuk meningkatkan pendapatan asli daerah dari objek wisata religi yang ada di Madura. Hal ini dikarenakan wisata religi yang ada di Madura banyak yang tidak dikelola oleh pemerintah daerah melainkan masuk ke pendapatan setiap yayasan yang berpotensi sebagai tempat wisata religi.
Kata kunci : Perempuan Madura, SDGs dan PAD

PENGELOLAAN KEUANGAN BERBASIS *FINANCIAL FREEDOM* PADA USAHA MIKRO KECIL MENENGAH (UMKM) SEKTOR PARIWISATA SEBAGAI PELAKU EKONOMI KREATIF

Yudhanta Sambharakreshna, S.E., M.Si., Ak; Fariyana Kusumawati, S.E., M.Si.; Anis Wulandari, S.E., M.S.A. Ak.

Tujuan jangka pendek penelitian ini yaitu untuk memberikan pengetahuan dan pemahaman tentang pengelolaan keuangan UMKM dengan pendekatan financial freedom, selain itu memberikan solusi alternatif bagi UMKM dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi dalam mengelola keuangannya. Tujuan jangka panjang adalah pelaku UMKM mampu menerapkan atau mengimplementasi pengelolaan keuangannya dengan menggunakan pendekatan financial freedom. Jenis penelitian ini adalah kualitatif dengan menggunakan pendekatan deskriptif. Desain tahapan penelitian yang digunakan meliputi: identifikasi fenomena dan masalah penelitian, memilih informan kunci yang terkait dengan penelitian, penerapan metode penelitian, pengumpulan data (observasi, wawancara, rekaman, dan dokumentasi), keabsahan data, analisis data, dan simpulan penelitian. Jumlah kunjungan wisatawan di pantai biru tahun 2020 sebanyak 23.701 orang dengan jumlah pendapatan sebesar Rp 237.010.000. Jumlah kunjungan wisatawan tahun 2021 sebanyak 24.193 orang dengan jumlah pendapatan sebesar Rp 241.930.000. Pantai camplong tahun 2021 sebanyak 15.450 orang. Jumlah kunjungan wisatawan di pantai talang siring per Juli tahun 2022 sebanyak 20.575 orang. Jumlah kunjungan wisatawan di museum keraton sumenep pada tahun 2022 per bulan Agustus sebanyak 28.143 orang. Kontribusi pendapatan wisata ke PAD pemerintah daerah yakni sebesar Rp 4.750.000 per bulan dari pantai camplong (Kabupaten Sampang), di talang siring per September tahun 2022 sebesar Rp 49.967.000 (Kabupaten Pamekasan), dan di museum keraton Sumenep Tahun 2022 jumlah pendapatan per Oktober 2022 sebesar Rp 147.980.000. (Kabupaten Sumenep). Hasil penelitian menujukkan bahwa pertama, para pelaku UMKM di empat destinasi belum melakukan pengelolaan keuangan seperti pencatatan, pelaporan dan pengendalian keuangan. Kedua, pelaku UMKM di empat destinasi tersebut belum memahami, mengerti dan memiliki pengetahuan mengenai pengelolaan keuangan dengan pendekatan financial freedom. Namun, realitanya mayoritas pelaku UMKM telah melaksanakan hampir sebagian besar tahapan financial freedom kecuali, tahapan investasi aset finansial dan persiapan dana darurat (cadangan) yang tidak mereka lakukan.
Kata Kunci: Pengelolaan keuangan, Pelaku UMKM, dan *Financial Freedom*

PERALAKUAN AKUNTANSI GARAM DAN PENILAIAN KELAYAKAN BISNIS PRODUK TURUNAN GARAM PADA DESA BUNDER KECAMATAN PADEMAWU KABUPATEN PAMEKASAN PROVINSI JAWA TIMUR

Nurul Kompyurini, SE, MAk, AK, CA.; Ardi Hamzah, SE, MSi, AK, CA

Agrikultur merupakan sektor yang bergerak dalam bidang pertanian, dimana sektor ini dibagi menjadi beberapa sub bidang yaitu perkebunan, holtikultura, kehutanan, florikultur, perikanan dan peternakan. (Hoesada, 2021). Pemanfaatan produk agrikultur berupa garam untuk perekonomian masyarakat Madura khususnya Desa Bunder Kecamatan Pademawu Kabupaten Pamekasan saat inisangat baik. Hal ini dikarenakan sebagian masyarakat pada Desa Bunder tersebut mengantungkan hidupnya pada tambak garam, apalagi dengan adanya produk turunan garam berupa garam rebus. Selama ini perlakuan akuntansi garam kurang atau tidak begitu diperhatikan, apakah akuntansi garam masuk dalam persediaan sesuai dengan Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan (PSAK) No. 14 atau dalam aset tetap sesuai dengan PSAK No. 16 bahkan dalam agrikultur sesuai dengan PSAK No. 69. Tujuan yang diharapkan penelitian ini adalah adanya perlakuan akuntansi garam berupa definisi, pengakuan, pengukuran, penilaian, pencatatan, penyajian dan pengungkapan akuntansi garam serta adanya penilaian kelayakan bisnis produk turunan garam berupa garam rebus yang dihasilkan oleh Desa Bunder Kecamatan Pademawu Kabupaten Pamekasan Provinsi Jawa Timur. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskritptif kualitatif dan kuantitatif. Dengan metode analisis deskriptif kualitatif, data yang diperoleh dianalisis secara kualitatif, yaitu dengan mengkaji, memaparkan, menelaah, dan menjelaskan data-data yang diperoleh pada Desa Bunder Kecamatan Pademawu Kabupaten Pamekasan terkait dengan perlakuan akuntansi garam dan kelayakan bisnis produk turunan garam berupa garam rebus. Dengan metode analisis kuantitatif, data terkait kelayakan bisnis produk turunan garam meliputi aspek hukum, aspek lingkungan, aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis dan teknologi, aspek manajemen dan sumber daya manusia serta aspek keuangan dianalisis terkait kelayakan bisnis produk turunan garam berupa garam rebus. Secara umum strategi analisa data pada penelitian kualitatif adalah: 1) Meletakkan informasi pada susunan yang berbeda; 2) Membuat matriks atau kategori dan menempatkan bukti-bukti pada kategori tersebut; 3) Membuat tampilan data; 4) Membuat tabulasi dari kejadian-kejadian yang berbeda; 5) menguji kompleksitas dari tabulasi yang dibuat; dan 6) menyusun informasi dalam urutan kronologi (Miles dan Huberman, 1992). Penelitian ini juga dilakukan secara kuantitatif dengan menganalisis data-data kelayakan bisnis berdasarkan aspek hukum, aspek lingkungan, aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis dan teknologi, aspek manajemen dan Sumber Daya Manusia serta aspek keuangan. Hasil penelitian ini menunjukkan akuntansi garam lebih tepat dimasukkan dalam PSAK No. 16 tentang Persediaan walaupun secara perlakuan akuntansi terkait pengukuran, penilaian dan penyajian data yang diperoleh tidak terdapat rincian bahkan tidak ada. Untuk kelayakan produk turunan garam berupa garam rebus terkait dengan aspek hukum, aspek lingkungan, aspek teknis dan teknologi, aspek manajemen dan Sumber Daya Manusia serta aspek keuangan dapat dikatakan layak. Kata Kunci: Perlakuan, Akuntansi, Kelayakan, Garam

ANALISIS SPIRITUALITAS, KREATIVITAS DAN PEMIKIRAN KRITIS PADA PENGETAHUAN PENGELOLA PARIWISATA DI PULAU MADURA: PENDEKATAN *MIXED METHOD*

Rahmat Zuhdi, SE, MSA, AK, CA.; Ardi Hamzah, SE, MSi, AK, CA

Surga tersembunyi (*hidden paradise*) merupakan istilah yang sesuai dengan pulau Madura yang memiliki beragam potensi wisata mulai dari wisata sejarah, wisata alam, wisata budaya, serta wisata religinya yang tersebar di empat Kabupaten yakni Kabupaten Bangkalan, Kabupaten Sampang, Kabupaten Pamekasan dan Kabupaten Sumenep. Untuk itu, pariwisata pada 4 (empat) kabupaten di Pulau Madura harus dikembangkan tidak saja dengan nilai – nilai spiritualitas, tetapi juga nilai – nilai kreativitas dan pemikiran kritis. Untuk itu, pengetahuan pengelola tempat wisata di 4 (empat) kabupaten di Pulau Madura harus diinternalisasi nilai – nilai spiritulitas, kreativitas dan pemikiran kritis. Nilai – nilai tersebut tidak hanya

berjalan sendiri – sendiri, tetapi saling sinergi antara nilai yang satu dengan nilai yang lain. Tujuan penelitian ini adalah adanya internalisasi nilai – nilai spiritualitas, kreativitas dan pemikiran kritis pada pengelola pariwisata di Pulau Madura. Penelitian ini menggunakan metode pendekatan mixed methods. Menurut Creswell (2010:5) Mixed methods merupakan pendekatan penelitian yang mengkombinasikan antara penelitian kualitatif dengan penelitian kuantitatif (Sugiyono, 2011; Creswell, 2010; Brunnen, 1997). Penelitian dengan mixed methods adalah penelitian yang diaplikasikan bila peneliti memiliki pertanyaan yang perlu diuji dari segi hasil (outcomes) dan prosesnya serta menyangkut kombinasi antara metode kuantitatif dan kualitatif dalam satu penelitian (Brunnen, 1997). Analisis data pada penelitian metode campuran adalah metode campuran konkuren/satu waktu (concurrent mixed methods), yaitu mempertemukan atau menyatukan data kuantitatif dan data kualitatif dalam satu waktu menjadi satu informasi untuk memperoleh analisis komprehensif atas masalah penelitian (Creswell, 2010). Dalam hal ini, metode kuantitatif digunakan sebagai metode dominan (utama) sementara metode kualititaf sebagai metode penunjang. Metode kualitatif sebagai metode penunjang digunakan untuk beberapa fungsi. Pertama, dijadikan sebagai penyedia hipotesis yang akan diuji dengan penelitian kuantitatif. Kedua, untuk mengembangkan dan memandu instrumen – instrumen penelitian, kuesioner, skala dan indeks. Ketiga, digunakan dalam interpretasi dan klarifikasi data kuantitatif (Brunne, 1997). Hasil penelitian menunjukkan spiritualitas, kreativitas dan pemikiran kritis tidak berpengaruh signifikan terhadap pengetahuan pengelola pariwisata di Pulau Madura. Hal ini dikarenakan pengelola tempat – tempat pariwisata di Pulau Madura lebih meengutamakan materialitas dibanding spiritualitas, kurang berpikir mengenai sesuatu yang unik, baru dan berbeda serta kurang kritis dalam penngelolaan dan pengembangan tempat – tempat wisata.

Kata Kunci: Spiritualitas, Kreativitas, Kritis, Pengetahuan, Pariwisata

RANCANGAN PAKET WISATA PESISIR DESA TAJUNGAN KECAMATAN KAMAL

Ris Yuwono Yudo Nugroho, SE., M.Si.; Mochammad Reza Adiyanto, S.P., M.M.,

Desa Tajungan memproyeksikan konsep wisata mangrove yang dipadukan dengan wisata kuliner dan pusat olahraga. Area tersebut diharapkan menjadi menjadi area terlengkap yang dimiliki Pemerintah Kabupaten Bangkalan dengan alokasi anggaran dari Dana Desa, yaitu melalui Bumdes dan Pokdarwis. Tujuan pembangunan area wisata Mangrove di Desa Tajungan Kecamatan Kamal, untuk menumbuhkan kembali ekonomi masyarakat Kamal umumnya, dan masyarakat Tajungan khususnya, yang mengalami penurunan akibat pandemi covid-19. Tujuan penelitian untuk merancang paket wisata pesisir Desa Tajungan, dan menganalisis dampak rancangan paket wisata pesisir tersebut bagi masyarakat Desa Tajungan. Pendekatan penelitan menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Pendekatan kualitatif digunakan untuk menjawab tujuan penelitian pertama, sedangkan pendekatan kuantitatif digunakan untuk menjawab tujuan penelitian kedua, dengan menggunakan analisis AHP. Hasil simpulan sementara bahwa paket wisata Mangrove Tajungan dapat terselenggara dengan beberapa catatan, antara lain melakukan persiapan yang baik antara lain dengan kerjasama dengan penyelenggara paket wisata, untuk pengembangan ke depan dapat bekerjasama dan menggunakan bantuan dari beberapa perusahaan besar. Dampak pengembangan wisata menunjukkan bahwa seluruh kategori responden menjawab dampak ekonomi sebagai yang tertinggi, konsisten pada tiap-tiap kategori responden, dan menunjukkan hasil kesepakatan jawaban pada gabungan responden. Prioritas dampak positif ekonomi adalah pada kemampuan pengembangan wisata untuk mendorong kewirausahaan. Dampak positif sosial budaya yang tertingi adalah penambahan infrastruktur baru, sedangkan dampak positif lingkungan yang tertinggi adalah peningkatan kesadaran lingkungan. Dampak negatif, atau yang menjadi kekhawatiran warga dengan adanya pengembangan wisata adalah adanya ketergantungan terhadap pariwisata yang selanjutnya membawa tekanan pada infrastruktur dan kemacetan di Desa Tajungan.

Kata kunci: Wisata Pesisir, AHP, Desa Tajungan Kamal

MODEL PENGEMBANGAN DESA WISATA EDUKASI GARAM MADURA MELALUI DANA DESA

Selamet Joko Utomo, SE., ME.; Bondan Satriawan, SE., M.Econ.st

Tujuan penelitian ini adalah penyusunan model pengembangan desa wisata edukasi garam di Pulau Madura.Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis data kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Dana desa mempunyai peran yang besar dalam pengembangan desa wisata edukasi garam di Desa Pangarengan dan Desa Bunder. Namun peran kelembagaan yang masih kurang sehingga menyababkan kurang optimalnya pengembangan desa wisata. Ammenities yang menunjang pengembangan desa wisata juga masih kurang hal ini ditandai dengan kurangnya infrastruktur yang mendukung pengembangan desa wisata di Desa Pangarengan dan Desa Bunder. Model Pengembangan Desa Wisata Edukasi Garam di kedua desa tersebut melibatkan beberapa stakeholder antara lain pemerintah desa, Dinas Pariwisata, perusahaan, masyarakat yang berbasis pada potensi keunggulam loka yaitu garam. Selain keterlibatan stakeholder pariwisata juga perlu Langkah strategis yang harus dilakukan, yaitu: (1) optimalisasi potensi pada desa untuk dijadikan desa wisata edukasi garam, (2) peningkatan dan pengembangan masterplan pada desa wisata edukasi garam, (3) peningkatan SDM masyarakat secara umum, khususnya yang berhubungan dengan kepariwisataan yang menunjang terpenuhinya syarat pengembangan desa wisata antara lain, atraksi, akses dan amenity.

Kata kunci: Dana Desa, Desa Wisata, Kelembagaan, Model

MODEL PENGEMBANGAN BISNIS UKM PANGAN HALAL : MEMBANGUN EKOSISTEM HALAL MELALUI CLUSTER MAMIN

Lailatul Qadariyah S.H.I.,M.E.I .; Sarkawi S.H.I.,M.Pd.I

Penelitian ini dilatarbelakangi kondisi dimana UKM sektor pangan yang telah memiliki sertifikat halal memiliki ruang gerak yang tidak optimal, padahal seharusnya Produk dengan label halal ini memiliki ceruk pasar yang lebih luas dari sebelumnya. UKM ini seolah berjuang sendiri untuk dapat eksis dan mendapatkan pengakuan yang lebih baik. Penelitian ini berupaya untuk mendesain sebuah model pengembangan bisnis UKM sektor pangan yang telah memiliki sertifikasi halal melalui pembentukan komunitas (kantin) halal. Pembantukan kantin halal ini tidak hanya akan membatu UKM pangan halal tetapi juga merangsang UKM pangan yang belum memiliki sertifikasi halal untuk segera mengurus kewajibannya dalam penjaminan halal produknya. Selain itu pembangunan komunitas kecil ini diharapkan akan pembiasaan masyarakat (konsumen) untuk aware (sadar) terhadap kehalalan dari produk yang dikonsumsinya. Pada gilirannya, Eksistensi komunitas ini akan menjadi prototype pembangunan ekosistem halal. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif Interpretif yaitu pendekatan yang berupaya untuk memahami gejala social dengan memposisikan Individu sebagai makhluk yang aktif. Instrument yang dipakai dalam penggalian data adalah wawancara dan dokumentasi. Hasil dari penelitian ini menyatakan bahwa terdapat dua model pengembangan bisnis UKM sektor pangan, yaitu model pembentukan kantin atau pasar halal yang pengelolaannya dapat berupa pusat oleh oleh dimana UKM hanya menitipkan saja barangnya dan dengan skema bagi hasil, kedua dengan pola membuka stand sendiri (UKM menjaga sendiri standnya) seperti foodcourt pada umumnya dengan mekanisme pembayaran pendaftaran. Model pasar atau kantin halal ini tentunya melibatkan beberapa pihak yaitu Disperindag sebagai pengelola, Pembab sebagai penanggung jawab, MUI sebagai pengawas kesyariahan, LKS sebagai pihak yang memback up seluruh transaksi dan Halal centre UTM sebagai fasilitator untuk sertifikasi halal dan pengawas produk halal. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pemikiran untuk pengembangan ekosistem halal, membantu UKM dalam meningkatkan pendapatan dan nilai ekonomi produknya, peningkatan halal awareness bagi UKM khususnya dan masyarakat pada umumnya, serta jembatan penghubung antara Halal Center UTM dan pelaku usaha

MODEL PERLINDUNGAN HAK ATAS RASA AMAN BAGI WISATAWAN DI KAWASAN DESTINASI WISATA DALAM RANGKA MENDUKUNG PENGEMBANGAN PARIWISATA DI MADURA

Dr. Aprilina Pawestri, S.H., M.H.; Ida Wahyuliana, S.H, M.H

Pasca meredanya Covid-19 pemerintah kembali menyusun stategi dalam mengembangkan sektor pariwisata baik skala nasioanl maupun lokal. Termasuk promosi kembali desa wisata. Tidak hanya aspek 3A yaitu atraksi, amenitas, dan akseibilitas namun juga rasa nyaman dan aman yang menjadi daya tarik wisatawan selama berada di destinasi wisata. Bukan hanya terhindar dari bentuk kejahatan (pencurian, pelecehan seksual dan kejahatan lainnya), namun juga keamanan dalam memanfaatkan fasilitas maupun wahana yang disedikan atau jenis permain yang di tawarkan baik untuk anak maupun dewasa. Banyaknya kasus yang kecelakaan, tenggelamnya orang saat serang berada di objek wisata, terluka karena wahana yang digunakan rusak. Hal ini menunjukkan wisatawan yang menjadi korban serta mengalami kerugian. Karena kurangnya prosedur perlindungan dan keamanan. Dalam hal ini perlu rasanya melakukan penelitian yang difokuskan di destinasi wisata di Bangkalan. Penelitian ini sangat diperlukan untuk mengetahui apakah terdapat prosedur ataupun standar yang di miliki pengelola dan penyelenggraan wisata yang memberikan jaminan kenyamanan maupun keamanan selama wisatawan berada di destinasi wisata. Serta model perlindungan yang tepat untuk memberikan jaminan hak tersebut kepada wisatawan. Penelitian ini menggunakan metode penelitian yuridis empirik, tidak hanya melihat aturan terkait dengan penyelenggaraan pariwisata namun juga bagaimana tataran pelaksanaan di lapangan. Didukung dengan pendekatan perundang-undangan, pendekatan fakta dan pendekatan konsep. Dengan Sumber data primer di dapat dari hasil wawancara dan observasi lapangan. Sumber data sekunder yang terdiri dari bahan hukum primer berupa peraturan perundang-undangan yang mendukung dan bahan hukum sekunder mengacu para bacaan, hasil penelitian di bidang hukum. Teknik pengumpulan data hasil wawancara, FGD dan observasi serta dilengkapi dengan analisis data dengan metode induksi. Sehingga dapat disimpulkan ,Pertama: Bahwa hak rasa aman merupakan bagian dari hak asasi secara keseluruhan. Jaminan ini perlu juga diberikan kepada wisatawan. Jaminan atas rasa aman juga terdapat dalam aturan HAM maupun perundang-undangan terkait Kepariwisataan dan Perlindungan Konsumen. Kedua bahwa untuk mengimplementasikan jaminan hak rasa mana wisatawan di destinasi wisata, maka pengelola harus memiliki standar baku SOP terkait pengelolaan serta prosedur keselamatannya. Tidak hanya itu untuk memastikan jaminan tersebut maka perlu juga bekerjasama dengan pihak asuransi. Bagian petugas/tim keselmatan perlu adanya sertifikasi. Akan jauh lebih baik jika destinasi wisata memiliki sertifikasi CHSE.

KEBIJAKAN *COLLABORATIVE GOVERNANCE* UNTUK MEMPERKUAT ASPEK KESELAMATAN DI INDUSTRI PARIWISATA DI PESISIR UTARA DAN SELATAN MADURA

Dr. Erma Rusdiana, SH.,MH.; Zilda Khilmatus Shokhikhah, S.H.,M.H

Ringkasan Penelitian ini bertujuan untuk menanggulangi berbagai masalah seperti ambiguitas perizinan operator wisata, lemahnya standar keselamatan dan keadaan darurat, hingga kurangnya penyediaan alat-alat keselamatan dalam penyelenggaraan pariwisata di pesisir utara dan selatan Madura. Dalam konteks pariwisata, aspek keselamatan telah diadopsi sebagai norma sosial oleh Organisasi Pariwisata Dunia (WTO) dalam Kode Etik Kepariwisataan Dunia (GCET). Oleh karenanya Pengelola tempat wisata, penyedia jasa dan pemerintah diharuskan bersinergi untuk mencegah kecelakaan, memberikan perlindungan keselamatan, serta kondisi dan kualitas jasa wisata kepada wisatawan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan beberapa dasar pemikiran akan diperoleh informasi dari latar yang alamiah, data atau informasi yang didapat dari subyek maupun informan bersifat rinci, mendalam dan utuh. Pengumpulan data dilakukan dengan teknis observasi lapangan, wawancara dan dokumentasi. Penentuan informan menggunakan teknik purposive sampling, dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara terstruktur, mendalam dan focus group discussion

yang akan dilaksanakan di lokasi sekitar wisata pesisir utara dan selatan Madura. Selanjutnya dilakukan pemilihan data, Teknik analisis data yang digunakan adalah pengumpulan data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian yaitu kolaborative governance sudah dilaksanakan namun belum terimplementasi. Untuk keamanan fasilitas dalam berwisata belum mendapat perhatian serius baik oleh penyelenggara wisata maupun oleh pemerintah daerah. Hal ini dapat dibuktikan dengan standart keamanan yang kurang memadai , tetap diselenggarakannya beberapa fasilitas wisata sekalipun belum memperoleh ijin. Disamping itu dalam penyelenggaraan pariwisata aspek asuransi belum mendapat perhatian sehingga jika terjadi insiden atau timbul resiko maka pengunjung tidak mendapatkan asuransi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa perlindungan pada wisatawan dalam berwisata belum mendapat perhatian dan harus segera diwujudkan.

PEMETAAN RELASI MODAL SOSIAL DALAM PENGUATAN KAPASITAS SUMBER DAYA MANUSIA BURUH PRODUKSI GARAM DI MADURA

Bambang Moertijoso, S.Sos., M.Si.; Imam Sofyan, S.Sos., M.Si

Penelitian ini bertujuan untuk; pertama memetakan dan menjelaskan relasi komunikasi yang terjalin dalam membentuk modal sosial dikalangan buruh produksi garam. Dari tujuan penelitian ini, akan dapat dihasilkan struktur jaringan komunikasi antar buruh, sekaligus perannya dalam suatu kelompok tersebut. Kedua memaparkan dan mengungkap potensi modal sosial yang terdapat dikalangan buruh petani garam. Melalui tujuan penelitian ini, nantinya akan diuraikan keterkaitan dan kontribusinya dalam memperkuat kapasitas SDM, sehingga produksi garam dapat terus ditingkatkan melalui produktifitas buruh. Dengan target luaran yang diharapkan adalah (1) Publikasi jurnal nasional terakreditasi, yakni pilihan pertama pada Jurnal Jurnal Kajian Komunikasi (Sinta 2) Universitas Padjajaran, dan pilihan kedua pada Jurnal Sosiologi “Simulacra” (Sinta 2) Universitas Trunojoyo Madura. (2) Diseminasi hasil penelitian akan dipresentasikan pada pertemuan ilmiah berskala nasional. (3) Materialisasi hasil penelitian akan diwujudkan dalam bentuk terbitan buku teks/ referensi ber ISBN di tahun 2023. (4) Karya ilmiah berupa buku tersebut nantinya akan di proses HKI untuk dokumentasi klaim kekayaan intelektual. Adapun penelitian nantinya akan dilakukan dengan menggunakan paradigma konstruktivisme (constructivism paradigm), guna menghasilkan uraian analisis secara komprehensif melalui proses penafsiran dan pengembangan pemahaman (rekonstruksi) suatu peristiswa (realitas) tertentu. Selanjutnya berdasarkan pada cara penggalian data, maka penelitian nantinya akan dijalankan menggunakan metode campuran (mixed method research), yakni penggabungan antara metode kuantitatif dengan metode kualitatif. Untuk itu, desain penelitiannya dapat dikategorikan sebagai penelitian explanatory mixed method research. Yaitu proses penelitian dimana data kuantitatif dikumpulkan terlebih dahulu, untuk selanjutnya dilakukan penggalian data secara kualitatif. Sebaliknya, analisis kualitatif dilakukan untuk ekplorasi dan elaborasi hasil berdasarkan pada temuan dari analisis kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pada pemetaan relasi modal sosial yang terjadi dalam produksi garam rakyat dapat dilihat dari 3 relasi yakni bonding, Bridging dan Linking. Pada relasi Bonding dimana internal buruh masih di dominasi oleh beberapa orang saja terbiktik hub atau link yang ada dalam sosiogram terlihat berpusat pada satu titik saja. Sedangkan pada relasi bridging semua m,enjadi merata. Hal ini menunjukkan peluang buruh untuk memperkuat kapasitas bias dengan mekanisme demplot dan belajar dari sesame butuh di luar komunitasnya.

STRATEGI OPTIMALISASI PENDAPATAN ASLI DAERAH DARI SEKTOR WISATA KULINER DI KABUPATEN BANGKALAN

Dr. Anita Kristina SE., M.Si.; Dr. Mohtar Rasyid, SE., M.Sc.

Pelonggaran aturan menjaga jarak di tempat umum merupakan momen yang sangat ditunggu oleh masyarakat. Setelah lebih dari dua tahun kegiatan luar ruangan dibatasi, maka mulai pertengahan 2022, masyarakat mulai ramai kembali mendatangi tempat keramaian, termasuk rumah makan favorit. Salah satu aktivitas masyarakat yang mulai menggeliat adalah wisata kuliner. Wisata kuliner yang berasal dari istilah *Food Tourism*, yaitu kunjungan ke suatu tempat yang merupakan produsen dari suatu bahan makanan, festival makanan, restoran, dan lokasi - lokasi khusus yang khusus diadakan untuk mencoba rasa dari makanan atau minuman khas dari suatu daerah. Di tengah geliat wisata kuliner di Kabupaten Bangkalan yang sangat pesat ini, seharusnya pemerintah daerah setempat dapat mengambil peran yang lebih efektif. Seandainya dikelola dengan cara yang lebih tepat, potensi ekonomi dari wisata kuliner Bangkalan bisa lebih ditingkatkan. Pada akhirnya, pemerintah daerah dapat menggali potensi penerimaan dari sektor wisata kuliner ini secara lebih signifikan. Namun demikian, kinerja angggaran pemerintah untuk tahun berjalan memberikan cerita yang agak berbeda. Pada tahun 2021, pemerintah daerah dalam Anggaran Pendapatan Belanja Daerah (APBD) menargetkan pendapatan dari pajak restoran sebesar Rp 3.511.000.000,- Pada tahun 2022 target penerimaan dari pajak restoran sebesar Rp 2.911.000.000,- Dengan demikian telah terjadi penurunan target penerimaan daerah dari pajak restoran. Jika melihat geliat dari wisata kuliner di Kabupaten Bangkalan yang sangat intens ini seharusnya pemerintah setempat cukup berani untuk memasang terget yang lebih tinggi. Akan tetapi, sepertinya pemerintah masih konservatif dalam mengambil kebijakan terkait penerimaan daerah.

OPTIMALISASI PENGEMBANGAN WISATA PANTAI BIRU MELALUI SISTEM INTEGRASI PERENCANAAN DAN PENGANGGARAN (SIRENANG) PROYEK PEMBANGUNAN EKONOMI LOKAL DAN PEMBANGUNAN DAERAH

Dr. Kurniyati Indahsari, M.Si.; Yufita Listiana, S.E., M.Si.

Keselarasan perencanaan dan penganggaran pembangunan sangat penting agar rencana pembangunan dapat terealisasi dan mampu mencapai tujuannya. Sayangnya, meskipun rencana pembangunan, khususnya proyek pembangunan ekonomi lokal, sangat penting diimplementasikan, seringkali tidak dapat terealisasi karena dianggap tidak prioritas, salah prioritisasi atau pun tidak mendapatkan alokasi anggaran. Untuk itu, proses prioritisasi proyek pembangunan yang tepat serta kepastian rencana proyek prioritas terintegrasi ke dalam proses penganggaran menjadi sangat penting demi percepatan pengembangan ekonomi lokal. Kondisi ini pun terjadi pada pengembangan Wisata Pantai Biru di Desa Telaga Biru, Kecamatan Tanjung Bumi, Kabupaten Bangkalan. Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengidentifikasi kelembagaan (pihak terlibat, prosedur atau aturan lainnya) perencanaan dan penganggaran pengembangan Wisata Pantai Biru, prioritisasi dan pengintegrasiannya dalam perencanaan dan penganggaran tahunan pembangunan daerah yang ada saat ini maupun yang ideal; (2) menyusun model yang memastikan prioritisasi dan pengintegrasian rencana kegiatan dan anggaran pengembangan Wisata Pantai Biru ke dalam rencana dan anggaran pembangunan daerah (desa, kabupaten, dan/atau provinsi); dan (3) membangun Sistem Integrasi Perencanaan dan Penganggaran (SIRENANG) pembangunan ekonomi lokal dengan pembangunan daerah berdasarkan model yang telah disusun. Perkembangan penelitian hingga pertengahan Desember 2022 telah menghasilkan dua temuan, yaitu (1) kelembagaan perencanaan dan penganggaran pengembangan Wisata Pantai Biru, prioritisasi dan pengintegrasiannya dalam perencanaan dan penganggaran tahunan pembangunan daerah; (2) model yang memastikan prioritisasi dan pengintegrasian rencana kegiatan dan anggaran pengembangan Wisata Pantai Biru ke dalam rencana dan anggaran pembangunan daerah (desa, kabupaten, dan/atau provinsi).

MODEL KOLABORATIF GOVERNANCE DALAM PEGELOLAAN ENTITAS PARIWISATA PESISIR SEBAGAI UPAYA PENINGAKATAN PENDAPATAN ASLI DAERAH

Dr. Prasetyono, SE, M.Si., C.FrA.; Muhammad Syam Kusufi, SE., M.Sc

Madura sebagai wilayah kepulauan yang memiliki potensi wisata pesisirnya. Namun potensi ini tidak secara optimal memberi kontribusi pada penerimaan Pendapatan Asli Daerah (PAD) Pemda di Madura. Kondisi ini diduga karena berbagai faktor seperti aspek sosial budaya, modal/ekonomi, dan kreatifivitas masyarakat dan pemerintah daerah. Selain itu aspek lainnya adalah destinasi wisata tidak dikelola dengan baik dan sarana prasarananya masih minim. Faktor lainnya adalah pengelolalan wisata yang belum professional dan asal-asalan serta belum terintegrasi destinasi wisata di Madura. Berdasarkan observasi awal yang dilakukan ada beberapa temuan menarik di antaranya: 1) Potensi wisata terutama eisata pesisir belum optimal dikembangkan; 2) Kontribusi pendapatan dari pariwisata sangat minim; dan 3) secara potesi wisata pesisir dapat lebih dikembangkan yang diharapkan dapat berdampak pada ekonomi masyarakat dan PAD Penelitian ini menggunakan pendekatan mixed method (penelitian campuran). Penggunaan mixed method dalam penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan model yang lebih komprehensif dalam penelitian. Mixed method memadukan pendekatan kualitatif dan kuantitatif dalam semua tahapan proses penelitian (Abbas, 2010). Penggunaan mixed method dalam penelitian bertujuan untuk mengidentifikasikan komponen konsep (subkonsep) melalui analisis kuantitatif dan dilanjutkan dengan mengumpulkan dan menganalisis data kualitatif untuk mendapatkan informasi yang lebih mendalam. Analisis penelitian kuantitatif dilakukan untuk menganalisis penerimaan PAD dan faktor-faktor penerimaan pariwisata pesisir Madura. Selanjutnya, untuk menguatkan temuan kuantitatif, dilakukan analisis yang kualitatif untuk mencari temuan yang lebih mendalam dan komprehensif faktor-faktor hambatan pengelolaan entitas wisata pesisir di Madura, model kolaboratif governance pada entitas wisata pesisir di Madura dan perbaikan model. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan konsep “going exploring” yang melibatkan in-depth and case-oriented study atas sejumlah kasus atau kasus tunggal. Pengumpulan data penelitian menggunakan teknik wawancara, observasi dan studi literatur. Informan penelitian ini adalah pelaku pariwisata pesisir madura dinas pariwisata, DPKAD, Aparatur desa dan pengelola pengelola pariwisata dan instansi terkait. Pemilihan informan menggunakan metode random sampling dan snowball sampling. Secara keseluruhan kegiatan penelitian ini akan dilaksanakan dalam dua tahapan (tahun), yaitu: pada tahap pertama, Peneliti dibantu enemurator mengidentifikasi faktor-faktor pengelolaan pariwisata pesisir Madura, hambatan pengelolaan entitas wisata pesisir di Madura dan berbagai aspek terkait pengelolaan pariwisata madura serta pembuatan model kolaboratif governance pada entitas wisata pesisir di Madura. Selanjutnya pada tahap kedua peneliti melakukan Forum discussion group (FGD) dengan pihak terkait, dan Penyempurnaan Model yang lebih aplikatif. Penelitian ini juga menggunakan pendekatan dengan konsep “going exploring” yang melibatkan in-depth and case-oriented study atas sejumlah kasus atau kasus tunggal. Pengumpulan data penelitian menggunakan teknik wawancara, observasi dan studi literatur. Informan penelitian ini adalah pemilik tambak, petani garam, aparatur desa dan pengelola paguyuban (kelompok) petani garam dan instansi terkait. Pemilihan informan menggunakan kualitatif metode random sampling dan snowball sampling. Secara keseluruhan kegiatan penelitian ini akan dilakukan dalam dua tahapan, yaitu: pada tahap pertama, Peneliti dibantu enemurator mengidentifikasi problematika pengelolaan dan pengembangan tempat wisata di Madura. Selanjutnya peneliti mengumpulkan data dengan iv bertanya kepada pelaku wisata dan pengelola Bumdes di Pademawu Pamekasasan terkait problematika pengelolaan tempat wisata untuk mendapatkan model pengelolaan kolaboratif governance dalam pengelolaan wisata pesisir di Madura. Dalam pelaksanaan ini peneliti dibantu oleh enemurator untuk pengumpulan data serta melibatkan mahasiswa sebagai asisten penelitian dalam Program MBKM yakni dalam pengumpulan data dan literatur yang diharapkan dapat menambah pengalaman mahasiswa dalam penyusunan tugas akhir dan karya ilmiah. Temuan awal yang diperoleh dalam riset tentang Model kolaboratif governance entitas

wisata pesisi di Madura adalah: 1) wisata pesisir madura sangat mengadalkan pada potensi alam, 2) banyak ditemukan berbagai masalah dalam pengembangan wisata di Madura seperti aspek teknis dan non teknis; 3) beberapa tempat waisata dikelola perorangan, 4) pengembangan tempat wisata membutuhkan modal besar, namun hasilnya belum pasti, 5) pengelolaan dan kolaborasi dalam pengembangan tempat wisata masih belum optimal karena berbagai aspek. Kolabora yang dilakukan masih bersifat parsial dan hanya dengan pemerintah daerah, pemerintah desa dan BUMDES.

STRATEGI PENGEMBANGAN WISATA HALAL MADURA BERBASIS *COLLABORATIVE GOVERNANCE*

Dr. Indien Winarwati, S.H., M.H.; Moh. Karim, S.H.I., M.S.I.

Potensi wisata di Madura yang banyak dan beragam serta kekayaan budaya yang tinggi membutuhkan sebuah pengelolaan yang baik untuk menjadikannya sebuah wisata yang unggulan dan bermuara pada kesejahteraan masyarakat. Oleh karena itu diperlukan sebuah strategi untuk mengembangkan wisata yang unggulan dan sesuai dengan budaya masyarakatnya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana strategi pengembangan wisata halal berbasis collaborative governance di Madura. Penelitian ini bersifat deskriptif kualitatif. Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (purposive), yaitu di 4 (empat) Kabupaten di Madura yang memiliki obyek wisata yang dikelola oleh BUMDes, yaitu Wisata Mangrove Kedatim di Sumenep, Eduwisata Garam di Pamekasan, Pantai Lon Malang di Sampang dan Pantai Telaga Biru di Bangkalan. Sumber data primer diperoleh langsung dari subyek penelitian, dalam hal ini adalah pihak-pihak yang terkait dengan obyek wisata halal, yaitu: Pengelola wisata, Dinas terkait dan stakeholder. Teknik penelitian ini adalah in-depth interview sebagai alat pengumpul data disamping studi pustaka. Temuan penelitian ini adalah: pertama, para dinas terkait pengembangan wisata seperti dinas pariwisata, dinas pemberdayaan masyarakat desa dan dinas perinsdustrian dan perdagangan sudah melakukan koordinasi untuk mengembangkan objek wisata berdasarkan pada tugas pokok dan fungsinya. Kedua, belum ada bentuk kebijakan khusus dari dinas-dinas terkait tentang kolaborasi untuk mengembangkan wisata, khususnya kolaborasi dengan pihak swasta. Ketiga, strategi pengembangan hukum yang sesuai dengan konteks di Madura setelah masa pandemic berbasis *collaborative governance* adalah berupa *Memorandum of Understanding* antara stakeholder yang terdiri dari unsur pemerintahan dan swasta.

ANALISIS *LOCUS OF CONTROL, FINANCIAL SELF- EFFICACY*, DAN *IMPULSIVE BUYING* UNTUK MENGUKUR PERILAKU MANAJEMEN KEUANGAN PELAKU UMKM SEBAGAI SALAH SATU PENDUKUNG UTAMA PARIWISATA PESISIR MADURA

Purnamawati, S.E., M.Si.; Dr. A. Yahya Surya Winata, S.E., M.Si.

Pemberdayaan UMKM merupakan sesuatu yang penting dalam upaya meningkatkan pertumbuhan perekonomian di Indonesia. UMKM memberikan kontribusi terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) yang merupakan faktor penting dalam peningkatan perekonomian di Indonesia. Eksistensi dan kinerja UMKM yang semakin menggeliat dari tahun ke tahun tersebut tidak terlepas dari masalah dan kendala. Salah satu masalah yang dihadapi oleh UMKM diantaranya adalah perilaku manajemen keuangan pelaku UMKM. Banyak pelaku UMKM yang tidak paham bagaimana mengelola keuangan dengan baik, hal ini lah yang menjadi kendala bagi sebuah UMKM untuk berkembang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh locus of control, financial self-efficacy, dan impulsive buying terhadap perilaku manajemen keuangan pelaku UMKM pariwisata pesisir Madura. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif dan asosiatif. Sampel dalam penelitian ini adalah 60 pelaku UMKM pariwisata pesisir Madura. Pengambilan sampel menggunakan teknik probability sampling dengan menggunakan rumus Slovin. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder. Adapun teknik analisis data yang digunakan yaitu, uji validitas dan reliabilitas, uji asumsi klasik, analisis

regresi linear berganda, uji koefisien determinasi, dan uji hipotesis. Hasil penelitian diketahui bahwa locus of control tidak berpengaruh terhadap perilaku manajemen keuangan pelaku UMKM pariwisata pesisir Madura, sedangkan financial selfefficacy dan impulsive buying berpengaruh positif dan signifikan terhadap perilaku manajemen keuangan pelaku UMKM pariwisata pesisir Madura. Secara simultan, locus of control, financial self-efficacy, dan impulsive buying berpengaruh terhadap perilaku manajemen keuangan pelaku UMKM pariwisata pesisir Madura.

Kata Kunci: UMKM, Perilaku Manajemen Keuangan, *Locus of Control, Financial Self-Efficacy & Impulsive Buying*

STRATEGI OPTIMALISASI PARIWISATA MELALUI RONGGOSUKOWATI *EDU CORNER* DALAM PENGENALAN PRODUK BUDAYA LOKAL DAN PELIBATAN ORANG TUA PADA SATUAN PAUD

Siti Fadjryana Fitroh, S.Psi., M.A.; Eka Oktavianingsih, S.Pd., M.Pd

Saat ini satuan Pendidikan Anak Usia dini sedang mengembangkan Kurikulum Merdeka. Dalam konsepnya diberikan pemahaman dan adaptif pendidikan yang memperhatikan akan kebutuhan dan menciptakan karakteristik di budaya sekitar. Mengembalikan konsep pengenalan dan penanaman budaya bagi anak usia dini, Salah satunya di wilayah Madura, di mana memiliki produk budaya lokal berupa batik yang menjadi khas daerah, namun kian hari mulai kurang mendapat perhatian terbukti dengan pengrajin maupun peminat batik semakin menurun. Di sisi lain, satuan PAUD di Kabupaten Bangkalan juga masih sedikit yang memasukkan batik ke dalam kurikulumnya. Selain itu, pelibatan orangtua dalam kegiatan di PAUD juga kurang optimal. Melihat fenomena tersebut, kemudian peneliti tertarik untuk mengembangkan Ronggosukowati Edu Corner dalam pengenalan produk budaya lokal dan pelibatan orangtua pada satuan PAUD. Dalam penelitian diperoleh hasil sebagai berikut : (1) Hasil perhitungan uji beda/uji t diperoleh nilai t hitung > t tabel yaitu 5,032 > 2,02439 sehingga Ha diterima dan Ho ditolak. Diartikan bahwa terdapat perbedaan pengetahuan tentang batik madura antara kelas yang menggunakan Ronggosukowati Edu corner dengan kelas yang tidak menggunakan Ronggosukowati Edu corner. Dengan adanya perbedaan pengetahuan tersebut maka dapat dikatakan bahwa Ronggosukowati Edu corner efektif dalam meningkatkan pengetahuan anak tentang batik Madura. (2) Faktor Pendukung Pembelajaran yakni a). Terdapatnya sumber belajar permanen membuat anak antusias beraktivitas; b). Orangtua yang antusias dan aktif mendampingi tiap proses pelaksanaan pembelajaran yang bermakna untuk anak; c). Guru menguasai materi membuat pembelajaran menjadi menyenangkan; dan d) Dukungan dari pihak-pihak terkait yakni guru, orangtua, yayasan dan lembaga menjadikan pembelajaran sangat holistic. Faktor Penghambat Pembelajaran yakni a). Di awal pelaksanaan tahap permulaan guru kurang menguasai materi sehingga pembelajaran belum menyatu; b). Media yang digunakan di awal cenderung video membuat peserta didik kurang aktif dan jenuh butuh vareasi metode pembelajaran; c). Guru kurang memberikan pertanyaan pemantik pada anak; d). Disaat pembelajaran tahap pengembangan masih banyak peserta didik yang tidak membawa media yang ditugaskan; dan e) Pembelajaran tahap kesimpulan peserta didik hanya sedikit yang mau tampil didepan / diatas panggung, namun saat ditanya proses pembuatan karya bisa semua menjawab

Kata Kunci: Pariwisata, Ronggosukowati *Edu Corner*, Produk Budaya Lokal, Pelibatan Orangtua, Satuan PAUD

DESAIN KONSEPTUAL KAWASAN TERPADU *EDU-ECO-GREEN TOURISM AREA* KAWASAN UTM, DESA TELANG UNTUK MENINGKATKAN DAYA TARIK KAMPUS UTM

Dr. Aditya Rakhmawan, S.Si., M.Pd.; Eva Ari Wahyuni, S.Pd., M.Si., Ph.D.; Irsad Rosidi, S.Pd., M.Pd.

Penelitian ini bertujuan untuk membuat suatu desain konseptual tata wilayah yang dapat memiliki konsep pendidikan, lingkungan, dan pariwisata di daerah kampus Universitas Trunojoyo Madura (UTM) dalam

bentuk *Edu-Eco-Green Tourism Area*. Sampel ditentukan menggunakan metode simpel random sampling. Instrumen yang digunakan yaitu angket dan lembar wawancara. Data diambil dari warga yang menetap di wilayah Telang, Kamal, Bangkalan, melalui metode penyebaran angket. Selain itu, data diambil juga ke Dinas Pemuda Olahraga Kebudayaan dan Pariwisata, Kabupaten Bangkalan, dan juga Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang, Kabupaten Bangkalan melalui metode wawancara. Hasil penelitian diperoleh bahwa masyarakat sangat membutuhkan perubahan terhadap wilayah Telang sehingga layak menjadi pusat masyarakat. Dinas Pemuda Olahraga Kebudayaan dan Pariwisata menyetujui adanya penataan terhadap wilayah telang sehingga layak menjadi destinasi wisata. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang pun menyetujui adanya jalur terbuka hijau untuk wilayah Telang.
Kata kunci: Tata wilayah, Tourism, desain konseptual, kampus

INISIASI SADAR WISATA MASYARAKAT MADURA DALAM MENDUKUNG PARIWISATA HALAL (STUDI PADA MASYARAKAT SEKITAR TEMPAT WISATA DI BANGKALAN)

Dr. Setyaningsih, M.Si.; Syamsu Budiyanti, S.Sos., M.Si

Sejak diluncurkannya Bangkalan sebagai tempat pariwisata halal, banyak upaya dilakukan untuk mendukung tercapainya tujuan ini. Pariwisata halal adalah bagian dari pariwisata yang diberikan terhadap keluarga-keluarga muslim berdasarkan pada aturan-aturan islam. Konsep pengembangan pariwisata halal Indonesia sendiri merupakan konsep wisata yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan dan pengalaman wisata muslim. Konsep tersebut diantaranya adalah layanan makanan dan minuman halal, fasilitas ibadah berkualitas, toilet bersih dengan air memadai, bebas dari islamophobia, memberi nilai manfaat sosial, program ramadhan, pengalaman unik bagi wisatawan muslim, bebas dari aktivitas non halal, penyediaan area rekreasi dengan privasi. Berkaitan dengan penyediaan atau layanan makanan dan minuman halal tentunya tidak sulit untuk warga Bangkalan karena mayoritas masyarakatnya beragama islam tetapi untuk beberapa layanan yang lain seperti fasilitas ibadah berkualitas, toilet bersih dengan air memadai, memberi nilai manfaat sosial, pengalaman unik bagi wisatawan dan penyediaan area rekreasi dengan privasi adalah hal yang belum terbiasa dilakukan oleh sebagian besar masyarakat Bangkalan. Banyak warga masyarakat Bangkalan yang tingkat sadar wisatanya masih rendah (Setyaningsih, dkk, 2021). Misalnya banyak perilaku warga masyarakat yang masih belum menjaga kebersihan di tempat-tempat wisata, kurangnya atau ketersediaan air bersih untuk toilet umum, masih banyak juga yang memaksa untuk minta uang jasa parkir yang semau sendiri serta masih banyak lagi perilaku-perilaku lain yang dianggap belum mencerminkan sadar wisata halal. Masyarakat adalah salah satu unsur penting pemangku kepentingan untuk bersama-sama dengan pemerintah dan kalangan usaha bersinergi melaksanakan dan mendukung pembangunan kepariwisataan. Dukungan masyarakat dapat diperoleh melalui penanaman kesadaran masyarakat akan arti pentingnya pengembangan kepariwisataan. Untuk itu dibutuhkan strategi , proses dan pengondisian untuk mewujudkan masyarakat yang sadar wisata, utamanya pariwisata halal. Inisiasi dilakukan untuk mewujudkan masyarakat sadar akan pariwisata halal. Teori pembentukan sikap dari Ajzen & Fishbein digunakan untuk menganalisis permasalahan tentang bagaimana terbentuknya intensi perilaku sadar wisata halal pada masyarakat disekitar tempat wisata di Madura. Intensi perilaku mewujudkan sadar wisata halal subyek penelitian adalah cenderung besar hal ini dikarenakan secara keyakinan dan sikap memiliki keyakinan dan sikap positif terhadap pariwisata halal. Hal ini dipengaruhi oleh keyakinan mereka yang sesuai dengan agama yang mereka peluk. Kemudian secara norma subjektif, mereka sangat kuat dalam mewujudkan konsep tentang halal yang dikarenakan hal ini sesuai arahan dan perintah dari kyai. Dimana kyai bagi warga Madura adalah penuntun mereka dalam menjalani kehidupan. Begitupula dengan pemerintah (ratoh) yang dalam kehidupan orang Madura juga sebagai bagian dari yang ditaati dan dihormati perintahnya. Selanjutnya adalah berkaitan dengan ketersediaan sumber daya. Bagi mereka melaksanakan perilaku halal yang merupakan ajaran wajib dalam islam adalah suatu keharusan sehingga bagi mereka bukan suatu hal yang baru. Hanya saja mereka belum memahami sepenuhnya konsep

pariwisata halal yang dimaksud oleh pemerintah (dalam hal ini pemerintah Kabupaten Bangkalan). Tetapi mereka berkeinginan untuk belajar dan meminta pemerintah daerah untuk dapat membimbing mereka mewujudkan konsep tentang pariwisata halal.

Kata kunci: inisiasi, intensi perilaku sadar wisata halal, teori Ajzen & Fishbein

STRATEGI DIGITAL MARKETING WISATA LAUT PESISIR UTARA MADURA MELALUI PEMBERDAYAAN PMI BERBAIS *COMMUNITY BASED TOURISM*

Dr. Devi Rahayu, SH. MHum.; Dr. Nuruszaman, SH. MH.; Dr. Dina Imam Supaat

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki banyak destinasi wisata utamanya wisata alam. Madura merupakan pulau yang terdiri atas empat kabupaten yang kesemuanya memiliki bentang pantai. Wilayah utara Madura merupakan daerah yang secara selama ini bukan merupakan jalur utama di Madura karena jalan utama menggunakan jalur selatan. Sehingga minimnya lalu lintas kendaraan menjadikan pesisir utara Madura dianggap kurang menarik. Pada hal sepanjang jalur utara bersebelahan langsung dengan laut dan bahkan dibeberapa titik terdapat pantai yang memiliki pesona yang berbeda-beda. Dimulai dari pantai Tlango Tanjungbumi, pantai Lon Malang, air terjun Toroon, pantai Batu Kerbuy, pantai Jumiang dan pantai Lombang. Kesemua destiasi tersebut perlu mendapatkan perhatian agar keberadaannya diketahui banyak pihak. Dengan digital marketing diharapkan proses penyebarluasan informasi wisata pesisir utara Madura dapat dilakukan dengan memanfaatkan media social dan keberadaan influencer. Proses digital marketing tersebut dilakukan oleh komunitas purna PMI yang diberdayakan dengan berbasis community based tourism. Diharapkan dengan penelitian ini di dapat model strategi digital marketing wisata pesisir utara Madura serta pemberdayaan PMI Purna berbasis community based tourism. Tujuan dari penelitian ini adalah (a) memperoleh model digital marketing wisata pesisir utara Madura dan pemberdayaan PMI purna berbasiscommunity based tourism (b). memperoleh kajian kebijakan pariwisata serta pelaksanaan nya di Madura. Luaran dari penelitian ini pada akhirnya memiliki model pemasaran digital marketing wisata pesisir utara Madura dan memiliki kebijakan pariwisata Madura. Metode penelitian menggunakan pendekatan penelitian hukum empiris. Kajian normatif dilakukan untuk mendeskripsikan dan menganalisis kebijakan daerah yang ada serta memformulasikan kebijakan daerah. Sedangkan metode secara empiris digunakan untuk mendapatkan permasalahan implementasi pelaksanaan kebijakan pariwisata serta keadaan dan kebutuhan digital marketing wisata pesisir utara Madura. Lokasi penelitian di Kabupaten Sampang, Pamekasan, Sumenep, dan Surabaya. Penentuan informan menggunakan teknik snowball sampling, dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara terstruktur, mendalam dan focus group discussion. Telah dilakukan proses digital marketing dalam pengembangan wisata pesisir utara hanya melalui facebook dan IG. Kabupaten Sumenep dan Kabupaten Bangkalan yang memiliki Peraturan Daerah mengenai Rencana Induk Pembangunan Kepariwisataan. Perda No No 4 Tahun 2018 Tentang Rencana Induk Pembangunan Kepariwisataan Kabupaten Sumenep Tahun 2018-2025 dan Perda No 1 Tahun 2020 Tentang Pembangunan Kepariwisataan Kabupaten Bangkalan 2020-2035. Kabupaten Sampang meliki Perbub No 54 Tahun 2022 Tentang Pantai Utara Agrowisata Gemilang, yang secara khusus mengatur mengenai kebijakan wisata pesisisr utara Sampang. Wisata Lon Malang memiliki 26 yang mana sekitar 40% merupakan PMI purna dan anggota keluarganya. Pengelola wisata lon malang sendiri adalah Bumdes. Selama ini telah dilakukan beberapa pelatihan seperti pelatihan pembuatan sablon, menjahit, memasak dll. Bahkan setelah pelatihan para peserta mendapatkan bantuan mesin jahit dan mesin sablon. Selain itu juga pernah menerima bantuan desmigratif. PMI purna yang pulang bekerja dari Malaysia lebih memilih bekerja kembali ke luar negeri karena bisa berkumpul dengan keluarganya.

Kata kunci : digital marketer, wisata pesisir, pemberdayaan PMI, CBT

MODEL KEBIJAKAN PERATURAN DAERAH PARIWISATA HALAL BERBASIS *SUSTAINABLE TOURISM* DI BANGKALAN

Dr. Nuruszaman, SH. MH.; Dr. Devi Rahayu, SH. MHum.; Dr. Aan Eko Widiarto, SH. MH

Pulau Madura sebagai salah satu tujuan destinasi wisata di Jawa Timur memilki beberapa wisata andalan seperti wisata religi, wisata kuliner, wisata budaya dan wisata alam. Mayoritas masyarakat madura memeluk agama Islam, Madura juga terkenal memiliki kebudayaan tersendiri yang khas juga terkenal akan masyarakatnya yang religius sehingga kabupaten Bangkalan dijuluki sebagai kota santri. Madura tidak hanya terkenal akan wisata religinya tetapi juga terkenal akan keindahan panorama alamnya yang sangat indah dan beraneka ragam. Kebudayaan Islamnya juga khas, terdapat peringatan-peringatan hari besar Islam yang diperingati dan kental kebudayaan masyarakat setempat, seperti acara mauludan, ada juga bubur suro yakni makanan khas tahun baru Islam di Madura. Kultur keagamaan Islam yang kuat merupakan suatu kekhasan tersendiri yang dimiliki masyarakat Madura. Berdasarkan hal tersebut Madura merupakan daerah yang potensial didukung secara karakteristik dan kebudayaan masyarakat untuk mengimplementasikan konsep pariwisata halal. Untuk itu diperlukan adanya kebijakan daerah yang mengatur mengenai pariwisata halal di Bangkalan. Konsep pariwisata hala disini juga didasarkan pada sustainable tourism, artinya wisata yang ada harus bersifat keberlanjutan baik keberlanjutan dalam hal kelestarian alam maupun pelaksanaan budaya juga mempertimbangkan untuk dapat dinikmati generasi yang akan dating. Diharapkan dengan konsep pariwisata halal ini akan lebih mendorong destinasi wisata baru maupun wista budaya yang ada dapat dilestarikan. Oleh karena itu penelitian ini penting dilakukan untuk menemukan model kebijakan pariwisata halal yang berbasisi sustainable tourism dan sesuai dengan partisipasi masyarakat. Metode penelitian menggunakan pendekatan penelitian hukum empiris. Kajian normatif dilakukan untuk mendeskripsikan dan menganalisis kebijakan pusat dan daerah yang ada serta memformulasikan kebijakan daerah paririwisata halal. Sedangkan metode secara empiris digunakan untuk mendapatkan permasalahan implementasi hukum serta keadaan dan kebutuhan masyarakat di daerah. Lokasi penelitian di Kabupaten Bangkalan. Penentuan informan menggunakan teknik snowball sampling dan informan kunci yang telah ditetapkan serta dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara terstruktur, mendalam dan focus group discussion. Peraturan Daerah mengenai Pariwisata di bangkalan terdapat Rencana Induk Pembangunan Kepariwisataan yaitu Perda No 1 Tahun 2020 Tentang Pembangunan Kepariwisataan Kabupaten Bangkalan 2020-2035, belum terdapat Perda mengenai Pariwisata Halal di Kabupaten Bangkalan sehingga kurang dapat mengembangkan kepariwisataan halal di Bangkalan. Dengan tidak adanya peraturan daerah, yang biasa digunakan sebagai landasan hukum untuk mengatur kegiatan wisata yaitu Undang-Undang No 2 Tahun 2019 tentang Bangkalan Sebagai Kota Dzikir dan Sholawat, Undang-Undang No 7 Tahun 2017 tentang Penyelenggaraan Kepariwisataan dan Undang-Undang No 10 Tahun 2009 tentang Kepariwisataan. Peran serta masyarakat dapat dilakukan dengan memelihara sumber daya alam yang dimiliki dan mengikutsertakan masyarakat dalam pembentukan peraturan wisata halal. Wujud partisipasi masyarakat terkait yaitu mengawasi dan mengontrol pembangunan wisata halal yang ada dengan ikut terlibat dalam pengembangan kepariwisataan

Kata kunci : kebijakan, pariwisata, halal, sustainable tourism

STRATEGI *SUSTAINABLE MARKETING* BERBASIS PEMBERDAYAAN MASYARAKAT AGROWISATA MANGROVE DI BANGKALAN

Dr. Syamsul Fatoni, SH. MH.; Mishbahul Munir, SH. MHum.; Dr. Muchamad Ali Syafaat, SH., MH

Hutan mangrove tumbuh dan berkembang di zona peralihan antara daratan dan lautan. Keberadaan hutan mangrove memiliki banyak manfaat seperti untuk pelindung abrasi ombak, pelindung angin, untuk berkembangbiaknya biota laut serta penyaring udara/debu. Selain itu hutan mangrove saat ini juga digunakan sebagai destinasi wisata. Konsep wisata yang dikembangkan pada hutan mangrove pun

bervariasi dapat berupa wisata konservasi, edukasi dan rekreasi. Kesemuanya tentunya memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat sekitar. Konsep agrowisata mangrove merupakan penggabungan antara kegiatan rekreasi, edukasi dan konservasi. Diperlukan konsep sustainable marketing/pemasaran berkelanjutan yaitu suatu konsep pemasaran yang memenuhi kebutuhan pelanggan hingga stakeholders, namun tetap mempertimbangkan kebutuhan yang akan datang. Hal ini dilakukan dengan adanya peran aktif dari masyarakat sekitar mangrove. Penelitian ini penting untuk dilakukan agar wisata mangrove selain memberikan manfaat untuk saat ini juga dapat memberikan manfaat bagi generasi yang akan datang. Tujuan dari penelitian ini adalah a) memperoleh kajian kebijakan peraturan pariwisata dan peraturan pengelolaan mangrove b) memperoleh model sustainable marketing berbasis pemberdayaan masyarakat agrowisata mangrove. Sedangkan tujuan khusus dari penelitian ini adalah : Menghasilkan data kebijakan pariwasata dan pengelolaan mangrove yang terdapat di Madura. Menghasilkan peta daerah-daerah mangrove, faktor-faktor penyebab dan permasalahan. Selanjutnya akan memformulasi peraturan yang ada, didapatkan pula pendapat dan masukan dari para stakeholders dan akhirnya akan didapat konsep model sustainable marketing berbasis pemberdayaan masyarakat agrowisata mangrove. Metode penelitian menggunakan pendekatan penelitian hukum empiris. Kajian normatif dilakukan untuk mendeskripsikan dan menganalisis kebijakan secara nasional dan daerah yang ada serta memformulasikan kebijakan pariwisata dan pengelolaan mangrove. Sedangkan metode secara empiris digunakan untuk mendapatkan permasalahan implementasi hukum serta keadaan dan kebutuhan masyarakat di daerah mangrove dengan dilakukan wawancara terhadap key informan yang berasal dari masyarakat sekitar mangrove, pemerintah daerah. Lokasi penelitian di Kabupaten Bangkalan dan Surabaya. Teknik pengumpulan data melalui wawancara terstruktur, mendalam dan focus group discussion. Analisis data dilakukan secara deskriptif dan kualitatif. Bangkalan belum memiliki pengaturan secara khusus mengenai mangrove. Terdapat perda No 1 tahun 2020 tentang Rencana Induk Pembangunan Kepariwisataan. Pengembangan wisata mangrove masih belum menjadi prioritas karena yang paling terkenal di Bangkalan adalah wisata kuliner dan religi. Peran serta masyarakat sekitar mangrove dilibatkan dalam pembentukan pokdarwis dan pelibatan masyarakat sebagai pemandu wisata dan berjualan di lokasi wisata. Kegiatan marketing telah memanfaatkan media digital, hanya terbatas IG dan facebook. Masyarakat menginginkan adanya kegiatan pelatihan digital marketing serta pelatihan yang menghasilkan barang-barang souvenir. Pelibatan masyarakat sebagai pemandu agar dapat menikmati keindahan hutan mangrove dan tetap menjaga ekosistem mangrove.

Kata kunci : agrowisata mangrove, *sustainable marketing*, masyarakat

PENGEMBANGAN PERMAINAN KARTU DOMINO KIMIA UNSUR BERBASIS *WEB* YANG TERINTEGRASI DENGAN ETHNOCHEMISTRY BAHAN JAMU MADURA

Dwi Bagus Rendy Astid Putera, S.Pd., M.Pd.; Dr. Aditya Rakhmawan, S.Si., M.Pd.

Pengembangan media dengan menggabungkan unsur permainan adalah salah satu solusi inovasi perbaikan pembelajaran kimia di kelas. Perbaikan media dalam hal ini dikhususkan pada jenjang pendidikan sekolah formal guna menciptakan pembelajaran yang aktif, kreatif, interaktif, efektif dan menyenangkan. Cara yang dapat dilakukan untuk memperbaiki kondisi pembelajaran tersebut adalah dengan cara melakukan perubahan dalam proses pembelajaran dengan menggunakan media permainan inovatif Berdasarkan ilustrasi diatas maka dibutuhkan upaya untuk memperbaiki pembelajaran yang monoton serta meningkatkan sikap aktif siswa yaitu dengan menggunakan media dan metode yang lebih baik. Salah satu alternatif yang dilakukan peneliti adalah dengan menggunakan media permainan kartu domino yang nantinya akan dikaitkan dengan konsep kimia unsur. Kartu domino ini akan dikolaborasikan dengan suatu halaman web yang berisi tentang isi materi kimia unsur dan cara main kartu domino ini. Agar lebih bermakna pada siswa, maka materi kimia akan berintegrasi dengan ethnochemistry khususnya pada bahan jamu Madura. Siswa akan dapat lebih memahami materi jika dihubungkan dengan konsep

kontekstual yang ada dikehidupan sekitar mereka khususnya bidang bahan alam yang terkandung pada jamu Madura. Siswa akan lebih mengenal bahan kimia pada jamu Madura, sehingga dapat melestarikan kebudayaan jamu Madura. Hal tersebut merupakan bukti jika adanya hubungan materi kimia unsur yang berintegrasi dengan bahan jamu Madura. Hal ini juga akan sesuai dengan RIP UTM, khususnya dalam riset bidang rempah dengan tema saintifikasi jamu ramuan Madura dan topik konservasi resep jamu Madura agar tidak punah. Berdasarkan uraian diatas peneliti akan melakukan penelitian tentang pengembangan media permainan kartu domino kimia unsur berbasis web yang terintegrasi dengan ethnochemistryjbahan jamu Madura. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangan permainan kartu domino kimia unsur terintegrasi dengan ethnochemistry bahan jamu Madura. Konsep yang diangkat adalah game edukasi yang menghubungkan antara permaianan kartu domino, kimia unsur, dan bahan alam jamu Madura. Pengembangan media ini menggunakan model perngembangan ADDIE. Model ADDIE terdiri atas tahapan Analyze, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Pengembangan media ini dilakukan dengan dua uji coba yaitu berupa angket validasi dan angket respon siswa. Uji validasi terdiri dari validasi media (tampilan dan program) serta materi (isi dan penyajian). Angket respon terdiri dari indikator kemudahan, ketertarikan, dan kebermanfaatan. Uji coba media dilakukan terhadapa 30 siswa kelas XII IPA 2 SMAN 3 Pamekasan. Hasil penelitian ini berupa pengembangan permaianan kartu domino kimia unsur yang terintegrasi ethnochemsitry pada bahan jamu Madura dengan rata-rata persentase hasil validasi materi kategori sangat valid (97,19) dan validasi media kategori sangat valid (92,70). Hasil angket respon uji coba kartu domino kimia unsur dengan indicator kemudahan, ketertarikan, dan kebermanfaatan media memperoleh persentase rata-rata dengan kategori sangat baik (75).

Kata Kunci: Kartu Domino, Ethnochemistry, Jamu Madura

EKSPLORASI POTENSI WISATA PESISIR MADURA SEBAGAI BASIS PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL SEKOLAH DASAR

Nova Estu Harsiwi, M.Pd.; Adinanda Siswoyo, S.Pd., M.Pd.

Rendahnya kualitas pembelajaran di sekolah dasar, khususnya di daerah Pademawu Pamekasan, ditandai dengan rendahnya hasil belajar peserta didik. Hal ini disebabkan oleh belum adanya perangkat pembelajaran kontekstual yang relevan dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik yang sesuai dengan kondisi yang terjadi di sekitar peserta didik. Perangkat pembelajaran yang perlu digunakan perlu disusun secara kontekstual berbasis potensi wisata pesisir Madura sehingga mampu meningkatkan kualitas pembelajaran di daerah setempat. Madura memiliki Kawasan pesisir yang membentang di sepanjang sisi utara dan sisi selatan pulau. Keempat kabupaten di Pulau Madura memiliki Kawasan pesisir yang kaya akan potensi wisata. Di sepanjang pesisir pulau Madura terdapat objek wisata yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar siswa. Pengintegrasian potensi wisata pesisir Madura dalam kegiatan pembelajaran dapat memberikan pengalaman belajar secara langsung dan kontekstual bagi peserta didik. Diharapkan pengintegrasian itu dapat memudahkan peserta didik dalam mendapatkan pengetahuan dan meningkatkan hasil belajarnya. Pengembangan perangkat pemelajaran yang berbasis potensi wisata pesisir Madura merupakan proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa, sehingga peserta didik secara aktif mengkonstruksi pengetahuan melalui pengalaman dan situasi nyata yang terjadi di sekitar tempat tinggalnya. Potensi wisata pesisir Madura digunakan sebagai sumber belajar dan basis pengembangan perangkat pembelajaran bagi peserta didik sekolah dasar. Perangkat pembelajaran kontekstual yang dikembangkan terdiri dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis potensi wisata Pantai Jumiang yang ada di Kabupaten Pamekasan Madura. Tujuan penelitian ini adalah 1) untuk mendeskripsikan potensi wisata pesisir Madura yang dapat digunakan dalam pengembangan perangkat pembelajaran kontekstual berbasis potensi wisata pesisir Madura, 2) untuk mengembangkan perangkat pembelajaran kontekstual berbasis potensi

wisata pesisir Madura yang valid dan praktis. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan menggunakan model 4D Thiagarajan yang terdiri dari tahapan define, design, develop, dan desiminasi. Subjek penelitian ini adalah peserta didik sekolah dasar yang ada di Pademawu Pamekasan Madura. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, wawancara, tes, dan angket. Berdasarkan dari hasil penelitian diperoleh data bahwa perangkat pembelajaram berbasis pendekatan kontekstual terintegrasi potensi wisata Pantai Jumiang valid, praktis, dan efektif digunakan dalam pembelajaran. Perangkat pembelajaran memenuhi kategori valid dengan hasil validasi dari ahli desain pembelajaran dan ahli materi mencapai 90%. Hasil keterlaksanaan pembelajaran pada tahap uji coba kelompok kecil, menunjukan keterlaksanaan mencapai 80% dan uji coba kelompok besar mencapai 92%. Persentase respon peserta didik pada tiap butir pernyataan angket respon menunjukkan di atas 86% dengan kualifikasi "Tinggi" dan "Sangat Tinggi". Ketuntasan klasikal pada tahap uji coba kelompok besar dinyatakan tuntas dengan persentase ketuntasan mencapai 85%.

Kata Kunci : Wisata Pesisir Madura, Perangkat Pembelajaran, Kontekstual

PENGEMBANGAN *STUDENT WORKSHEET* RAMAH ANAK BERBASIS POTENSI REMPAH-REMPAH MADURA

Dias Putri Yuniar, S.Pd., M.Pd.; Fajar Luqman Tri A., S.Pd., M.Pd

Jamu tradisional sudah menjadi bagian hidup dari masyarakat Jawa Timur khususnya di Pulau Madura yang berbahan dasar rempah-rempah dan tanaman obat. Penelitian pengembangan student worksheet ramah anak berbasis potensi rempah-rempah Madura ini memiliki inovasi yaitu aroma asli rempah jika digosok pada gambar rempah tersebut. Pengembangan produk student worksheet ramah anak didasari oleh kebutuhan di satuan PAUD dimana penggunaan lembar kerja berisi penugasan pada anak dianggap tidak meningkatkan kreatifitas guru dalam proses pembelajaran (main anak). Belum semua satuan PAUD memiliki lembar kerja anak yang dibuat sendiri dan berisi pengenalan rempah-rempah pada anak. Kebanyakan lembar kerja anak berisi penugasan yang merujuk pada soal sehingga kurang ramah pada anak usia dini. Penelitian pengembangan dilakukan dengan metode Borg n Gall yang melibatkan mahasiswa dan lembaga PAUD di kota Bangkalan. Tahapan penelitian ini belum sampai pada diseminasi produk karena keterbatasan waktu penelitian, namun telah diperoleh validasi ahli materi dan media serta uji skala kecil dan besar yang dilakukan pada tiga lembaga di kota Bangkalan. Hasil validasi ahli dan materi terkait student worksheet yang dikembangkan menunjukkan hasil dapat diuji coba dengan revisi yaitu pada penulisan bahasa, pemilihan aroma dan kegiatan bermain yang ramah anak. Produk yang telah direvisi selanjutnya diuji coba skala kecil di tiga lembaga dengan subjek sebanyak 10 anak di tiap lembaga. Hail uji coba skala kecil menghasilkan kategori cukup valid dengan persentase sebesar 60% dan untuk indikator ramah anak 55% yang artinya perlu dilakukan revisi. Hasil dari uji coba skala besar menunjukkan 79% pada indikator lembar kerja anak dan 89% pada indikator sekolah ramah anak sehingga keduanya masuk dalam kategori valid (tidak perlu revisi) atau layakterap untuk digunakan dalam pembelajaran anak usia dini. Saran untuk penggunaan produk yang dikembangkan ini adalah perlunya kemampuan guru sebagai stimulator dalam penggunaan student worksheet di dalam kelas. Hal tersebut diperlukan karena anakanak usia 5-6 yang menjadi sasaran sebagai pengguna student worksheet ini belum dapat mengarahkan dirinya sehingga guru perlu memberikan stimulus bagian pengenalan apa yang hendak dikenalkan dan dimainkan oleh anak sehingga capaian indikator 6 aspek perkembangan pada setiap kegiatan di student worksheet dapat tercapai.

Kata kunci: *Student Worksheet*, Rempah-rempah, Ramah Anak

IDENTIFIKASI WISATA PESISIR RAMAH ANAK BERBASIS EDUWISATA DI PANTAI BIRU TANJUNG BUMI KABUPATEN BANGKALAN

Fajar Luqman Tri A., S.Pd., M.Pd.; Dinda Rizki Tiara, S.Pd., M.Pd

Pulau Madura merupakan salah satu pulau di Indonesia yang memiliki keistimewaan dan keunikan dari sisi wisata religi, bahasa, budaya, kearifan lokal dan pantai pesisir. Salah satunya terletak di Kabupaten Bangkalan yang memiliki potensi wisata religi dan pesisir yang tidak kalah dengan daerah lainnya di Indonesia. Didukung dengan letak geografis Kabupaten Bangkalan yang dekat dengan kota sentral Surabaya menambah sisi transportasi mudah dijangkau oleh masyarakat di luar Madura. Akses yang semakin mudah dengana adanya jembatan Suramadu dan kondisi alam yang masih alami besar harapan Wisata Bangkalan khususnya Pantai Biru Tanjung bumi berpotensi dijadikan Eduwisata yang memiliki ciri khusus atau pembeda dengan daerah lainnya. Pantai Biru memiliki potensi lokal seperti batik khas tanjung bumi, wahana bermain anak seperti kolam renang, kereta putar, taman bermain anak flying fox, perahu kayu yang semua dibangun dari tempat pembuangan sampah yang sudah mati. Hasil penelitian menunjukan kurangnya sentuhan dan pemahaman eduwisata dan fasilitas ramah anak sesuai standart menjadikan lokasi wisata pantai biru Bangkalan masih sepi pengunjung/wisatawan luar Madura. Masih kurangnya pemahaman pengelolah menjadikan lokasi wisata dipesisir perlu perhatian oleh kalangan akademik dan pemerintah Bangkalan. Penelitian identifikasi ini diharapkan memberikan informasi, data dan referensi pengelolah dan pengembang wisata konsep eduwisata ramah anak. Teknik pengambilan data lebih dipotimalkan dengan wawancara dan observasi di lokasi lapangan secara menyeluruh dengan waktu kurang lebih 3 bulan. Luaran penelitian ini diharapkan menjadi acuan pemerintah khususnya dinas Pariwisata Bangkalan dalam membangun wisata di Bangkalan yang memiliki fasilitas ramah anak dan berbasis eduwisata.

Kata kunci: Wisata Pesisir Bangkalan, Eduwisata, Ramah Anak

PENGEMBANGAN DONGENG "DUNIA MANGROVE" BERBASIS *AUGMENTED REALITY* UNTUK MELESTARIKAN OBJEK WISATA PESISIR DI LABUHAN MANGROVE EDUCATION PARK PADA ANAK USIA DINI

Eriqa Pratiwi, S.Pd., M.Pd.; Tarich Yuandana, S.Pd., M.Pd

Objek wisata di Pesisir Madura memiliki ciri khas yang tidak ditemukan pada destinasi wisata lainnya. Potensi Selat Madura merupakan kawasan perikanan yang strategis, dari berbagai potensi tersebut membuat peneliti tertarik mengembangkan dongeng yang berkaitan wilayah pesisir. Penelitian ini mengembangkan media dongeng berbasis Augmented reality dengan judul "Dunia Mangrove" yang berisikan materi tentang kekayaan flora dan fauna yang berhabitat di hutan Mangrove, manfaat Hutan Mangrove dan cara melestarikan ekosistem pesisir sebagai pengembangan objek wisata. Dongeng ini menekankan pada kearifan lokal sebagai pendekatan budaya dan lingkungan alamiah anak. Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang dilakukan pada dua lembaga TK di Kecamata Sepuluh Kabupaten Bangkalan. Berdasarkan hasil pengembangan didapatkan bahwa media dongeng berbasis Augmented reality dengan judul "Dunia Mangrove" dinyatakan layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan pengetahuan anak akan kekayaan flora dan fauna yang berhabitat di hutan Mangrove, selain itu media dongeng ini juga efektif untuk meningkatkan pemahaman anak terhadap manfaat Hutan Mangrove dan cara melestarikan ekosistem pesisir sebagai pengembangan objek wisata pesisir.

Kata kunci: Dunia Mangrove, Dongeng, *Augmented reality*

BAHAN AJAR INTERAKTIF TEKS DESKRIPSI WISATA LAUT MADURA BERBASIS KARAKTER UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MULTILITERASI SISWA KELAS VII SMP

Ayyu Subhi Farahiba, S.Pd., M.Pd.; Albitar Septian Syarifudin, S.Pd, M.Pd.

Pendidikan karakter menjadi salah satu hal penting yang harus terus digalakkan di sekolah. Selain pendidikan karakter, literasi menjadi bagian penting saat ini tengah diterapkan di setiap sekolah. Pendidikan multiliterasi pada dasarnya merupakan pengembangan dari pendidikan literasi. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan melalui wawancara singkat dengan salah seorang guru melalui di SMP Tsamrotul Ulum, Kecamatan Proppo, Kabupaten Pamekasan, buku yang digunakan oleh guru masih berbasis materi, masih perlu dikembangkan buku ajar berbasis karakter. Selain itu, guru belum bisa mengembangkan bahan ajar sendiri, yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa dan guru pada saat proses pembelajaran. Potensi daerah yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan ajar bagi siswa, khususnya Pulau Madura adalah wisata laut. Wisata laut sangat cocok dikemas sebagai bahan ajar untuk teks deskripsi. Wisata laut yang akan dikembangkan pada penelitian ini dengan memilih wisata laut di pesisir selatan Madura. Penelitian ini menggunakan model penelitian dan pengembangan (Research and Development/ R&D). Lokasi penelitian ini ialah MAN 1 Bangkalan. Subjek uji coba penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Tsamrotul Ulum Pamekasan dengan jumlah 15 siswa. Instrumen pengumpulan data pada penelitian ini adalah wawancara, angket, dan tes. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik analisis kualitatif dan analisis kuantitatif. Dalam penelitian ini data yang diperoleh dari hasil wawancara merupakan data kualitatif yang dijabarkan secara deskriptif dan pada akhirnya dibuat sebuah kesimpulan. Analisis data kuantitatif dalam penelitian ini adalah mengolah data berupa skor penilaian yang didapatkan dari ahli materi, ahli bahan ajar, respons siswa, respons guru, dan tes. Hasil penelitian menunjukkan bahan ajar interaktif teks deskripsi wisata laut Madura sangat layak digunakan dengan presentase validasi ahli materi sebesar 87% dan validasi praktisi sebesar 91%. Hasil uji coba kelompok kecil diambil 18 peserta didik kelas. Hasil penilaian angket respons peserta didik diperoleh presentase 84% dari 10 item pertanyaan terkait aspek isi, penyajian, dan bahasa. Penilaian terhadap angket respons tersebut menunjukkan bahwa bahan ajar interaktif dikategorikan sangat layak diujicobakan di lapangan. Bahan ajar interaktif ini memuat video pembelajaran dan kegiatan belajar yang menekankan kemampuan literasi dan penguatan nilai karakter.

Kata kunci: bahan ajar interaktif, karakter, teks deskripsi, wisata Madura, multiliterasi

PERAN LITERASI KEUANGAN DAN *FINTECH* PADA INKLUSI KEUANGAN UMKM DALAM MENDUKUNG WISATA PESISIR MADURA

Moh. Zaki Kurniawan, S.E., M.M.; M. Boy Singgih Gitayuda, S.E.,M.M.

Kunci utama dalam perkembangan dan peningkatan UMKM satu daerah tak lepas dari tingkat inklusi keuangan daerah itu sendiri. Semakin tinggi tingkat inklusi keuangan satu daerah, akan semakin tinggi pula tingkat pertumbuhan UMKM serta tingkat keberlangusngan UMKMnya. Metode riset menggunakan deskriptif melalui pendekatan kuantitatif. Teknik dalam menentukan sampel digunakan pendekatan purposive sampling dengan jumlah sampel 160 pelaku UMKM di kabupaten Pamekasan dan Sumenep. Variabel independen yang di tentukan peneliti yaitu literasi keuangan serta financial technology, sedangkan variabel dependennya yaitu inklusi keuangan. Hasil dari peneliti memberikan simpulan bahwa literasi keuangan serta financial technology secara parsial dan simultan mempengaruhi inklusi keuangan.

Kata Kunci: literasi keuangan, *fintech*, inklusi keuangan UMKM, wisata pesisir Madura

STRATEGI KOMUNIKASI PEMASARAN WISATA PANTAI *THE LEGEND* PAMEKASAN

Qoni'ah Nur Wijayani, S.I.Kom., M.I.Kom.; Dr. Yuliana Rakhmawati, S.Sos., M.Si

Indonesia merupakan negara yang kaya akan sumberdaya alamnya. Berbagai tempat yang ada di Indonesia memiliki pemandangan eksotik yang perlu dilestarikan oleh negara agar selalu tejaga kelestariannya agar terus bisa menjadi kebanggan Indonesia. Salah satu daerah yang juga sangat kaya akan kekayaan alamnya adalah pulau Madura. Madura merupakan pulau yang dikelilingi oleh lautan dan banyak bukit-bukit tinggi di kedalaman pulau. Maka sangat mungkin akan ada banyak pemandangan menakjubkan terkait keindahan pantai dan dataran tingginya yang masih asli dan nampak asri. Pamekasan merupakan salah satu kabupaten yang ada di Madura yang juga terkenal akan keindahan alamnya. Salah satunya pantai wisata yang baru muncul di Pamekasan adalah Pantai the Legend berlokasi di Desa Padelegan, Kecamatan Pademawu. Wisata ini masih tergolong baru sehingga membutuhkan konsep strategi pemasaran yang matang. Agar wisata ini bisa dikenal oleh public maka membutuhkan sebuah strategi komunikasi yang tepat. Maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui strategi komunikasi pemasaran wisata pantai The Legend dengan menggunakan delapan aspek cara promosi dari teori bauran pemasaran. Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, mengarah pada pendeskripsian secara rinci dan mendalam mengenai strategi komunikasi pemasaran wisata pantai The Legend Pamekasan dengan pendekatan bauran komunikasi pemasaran (marketing communication mix) yaitu advertising, event and experience, public retaion and publicity, sales promotion, publicity, personal selling, direct marketing, dan interactive marketing. Adapun hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari delapan aspek teori bauran pemasaran tersebut pengelola wisata Pantai The Legend telah melaksanakan tujuh aspek. Hanya aspek Sales Promotion yang memang masih belum dilakukan karena menurut pengelola hal tersebut dirasa masih belum perlu dilakukan sebagai strategi komunikasi pemasaran.

Kata Kunci: Strategi komunikasi; komunikasi pemasaran; Strategi Komunikasi Pemasaran; wisata Pantai *the Legend*

STUDI PENGEMBANGAN MODEL DAN IMPLEMENTASI WISATA DESA BERBASIS KOMUNITAS (*COMMUNITY BASED TOURISM*) DI MADURA: PERSPEKTIF PARIWISATA SYARIAH (HALAL)

Prof. Dr. Mohammad Nizarul Alim, M.Si., Ak.; Prof. Dr. Nur Sayidah, M.Si., Ak .; Imam Agus Faisol, SE., M.Ak

Masalah utama wisata desa di Madura adalah keberlanjutan (sustainability). Tipe wisata desa di Madura juga tipe massal (mass tourism) tidak efisien bagi wisata desa dan kurang aman, Konsep wisata berbasis komunitas/*community based tourism* (CBT) dapat menjadi alternatif solusi masalah wisata desa di Madura. Penelitian ini bertujuan akan mengembangkan model wisata desa berbasis komunitas perspektif syariah/halal di Madura sebagai alternatif solusi untuk mewujudkan wisata desa yang efisien, aman dan sesuai dengan budaya (kearifan lokal) Madura. Penelitian ini bertujuan akan mengembangkan model wisata desa berbasis komunitas perspektif syariah/halal di Madura. Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan desain field research. Pendekatan penelitian menggunakan participatory rural appraisal (PRA). Obyek/situs penelitian yang dipilih adalah wisata Bukit Kehi Desa Kertagena Daya Kecamatan Kadur Kabupaten Pamekasan yang berpotensi diterapkan CBT dan KWE Puspa Jagad Desa Wisata Semen Kecamatan Gandusari Kabupaten Blitar sebagai Desa Wisata CBT nasional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada umumnya rintisan desa wisata diawali membentuk Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis). Pokdarwis perlu menggerakan seluruh elemen desa agar setiap elemen desa menjadi bagian dari wisata desa sehingga akan tumbuh rasa memiliki keberadaan wisata desa. Penelitian ini menyarankan untuk menggerakkan elemen desa melalui pembentukan komunitas berdasarkan elemen sosial masyarakat, budaya, seni, alam, produk dan wilayah (dusun). Kemudian Pokdarwis secara kontinyu memotivasi mengarahkan, melatih baik dilakukan sendiri maupun mengikutsertakan pelatihan memfasilitasi,

memberi kesempatan dan mengevaluasi pokja-pokja agar mampu menjadi komunitas yang mengelola potensi menjadi daya Tarik wisata (DTW). Kreativitas Pokja menjadi pengayaan paket wisata/daya tarik wisata sendiri. Program-program Pokja tumbuh secara bertahap tidak serta merta tetapi berproses melalui dorongan dan kesabaran. Para pelaku Pokja dibina dan diberikan harapan bahwa pada saatnya program kerja mereka akan menjadi bagian paket wisata/daya tarik wisata. Suatu produk local dapat memiliki fungsi ganda yaitu produk itu sendiri sebagai suvenir yang dijual atau dipaketkan dalam event wisata dan proses pembuatan produk sebagai daya tarik wisata edukasi. Inovasi produk dan edukasi menjadikan paket wisata lebih bervariasi. Paket wisata edukasi akan melibatkan komunitas/warga masyarakat desa lebih banyak daripada hanya di destinasi. Wisata desa berbasis destinasi hanya melibatkan pengurus dan pengelola destinasi wisata. Faktor keberhasilan wisata desa lainnya adalah pelayanan prima terhadap wisatawan maupun para pemangku kepentingan. Perkembangan media sosial dalam berbagai bentuk aplikasi dan platform perlu dimanfaatkan sebagai sarana pengenalan, sosialisasi, dan promosi wisata desa. Keterbatasan kedua faktor tersebut terkait dengan sumber daya manusia yang ada di desa. Perspektif syariah mendasarkan pada modifikasi elemen syariah dari Fatwa DSN MUI tentang pariwisata syariah dan maqashid Syariah. Model wisata sambil beramal menjadi suatu daya tarik wisata merupakan suatu model yang menarik wisatawan sekaligus membantu masyarakat desa. Selanjutnya Bank sampah bukan hanya menjadikan rumah dan lingkungan desa bersih tetapi juga mengubah mental warga untuk sadar bersih dan bahwa sampah memiliki nilai uang. Orang-orang yang ambil sampah itu tidak hanya mengambil yang laku saja tetapi juga turut membersihkan sampah lainnya seperti daun pembungkus atau makan dan jajan yang tercecer.saat ini bank sampah telah menjadi bagian dari daya tarik wisata edukasi baik paket wisata

MODEL PEMBINAAN DAN PENGEMBANGAN PARIWISATA BUDAYA SEBAGAI STRATEGI UNTUK MENINGKATKAN KUNJUNGAN PARIWISATA DI KABUPATEN BANGKALAN-MADURA

Misnadin, S.S., M.A., Ph.D.; Dr. Susi Yuliawati, M.Hum.; Nur Ijabah, S.Pd., M.Pd

Pulau Madura memiliki keunikan pariwisata budaya yang berpotensi untuk dikembangkan. Potensi dan keunikan tersebut jika dikelola dengan baik akan mampu menarik wisatawan lokal maupun asing ke Madura sebagai destinasi pariwisata yang menawarkan suguhan khas dan berbeda dari destinasi pariwisata lainnya di Indonesia. Sentimen positif ini perlu ditanggapi secara positif dan serius terutama oleh pemerintah daerah dan pelaku kepariwisataan di Madura. Selain itu, masyarakat Madura juga perlu memberikan dukungan bagi pembinaan dan pengembangan pariwisata budaya. Kepariwisataan di Madura juga memerlukan perhatian dan peran aktif masyarakat akademis sebagai peneliti yang dapat berkontribusi bagi pembinaan dan pengembangan kepariwisataan yang ada. Berkaitan dengan uraian di atas, kami bertujuan melakukan penelitian mengenai model pembinaan dan pengembangan pariwisata budaya di Kabupaten BangkalanMadura. Tujuan penelitian ini adalah untuk (1) mengetahui, mengidentifikasi, dan menggambarkan strategi atau praktik pembinaan dan pengembangan pariwisata budaya yang telah dilakukan di Bangkalan dan berdasarkan identifikasi terhadap strategi dan praktik tersebut (2) merumuskan dan menciptakan model pembinaan dan pengembangan parisiwata budaya yang sesuai dengan kondisi pariwisata budaya setempat sebagai upaya meningkatkan kunjungan pariwisata di Bangkalan. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Data dikumpulkan melalui metode observasi di tempat pariwisata budaya yang ada di Bangkalan, wawancara mendalam, dan diskusi kelompok terfokus. Sumber data berasal dari masyarakat pariwisata di Bangkalan yang terdiri dari masyarakat wisata setempat, wisatawan lokal dan nonlokal, kepala Dinas Pariwisata dan Budaya, dan pelaku atau penyedia kepariwisataan lainnya. Data kualitatif akan dianalisis menggunakan metode analisis data interaktif. Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi bagi pengembangan keilmuan di bidang pariwisata utamanya dalam perumusan dan penciptaan model pembinaan dan pengembangan pariwisata budaya. Selain itu, hasil penelitian juga diharapkan dapat diterapkan oleh pemerintah daerah Bangkalan

dan kabupaten-kabupaten lainnya di Madura dalam membina dan mengembangkan pariwisata budaya sebagai upaya meningkatkan kunjungan wisata yang pada akhirnya akan meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat tiga potensi utama pariwisata budaya yang bisa dikembangkan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat Bangkalan. Ketiga pariwisata budaya tersebut adalah pariwisata budaya berbasis religi, pariwisata budaya berbasis kuliner, dan pariwisata budaya berbasis kerajinan batik. Ketiga potensi pariwisata budaya ini dapat dikembangkan lebih lanjut dengan peran aktif pemerintah daerah sebagai motor motivasi dan perancang utama dalam pembentukan kegiatan pariwisata budaya berbasis ketiga jenis wisata tersebut. Dalam hal ini pemerintah daerah berkewajiban memberikan arahan, bimbingan, fasilitasi modal, dan pelatihan untuk dapat menggerakkan ketiga pariwisata tersebut menjadi pariwisata budaya yang sustainable. Pemerintah daerah perlu bekerja sama dengan masyarakat wisata yang terlibat langsung dalam pariwisata budaya tersebut. Sinergi kerjasama antara pemerintah daerah, pelaku pariwisata budaya, dan masyarakat sekitar pariwisata budaya merupakan suatu keharusan untuk menjadikan Kabupaten Bangkalan sebagai kabupaten yang dapat menawarkan pariwisata budaya di samping pariwisata lainnya dalam upaya meningkatkan sumber pendapatan asli daerah untuk kesejahteraan masyarakat Bangkalan secara umum

PENGELOLAAN KEUANGAN BERBASIS *FINANCIAL FREEDOM* PADA USAHA MIKRO KECIL MENENGAH (UMKM) SEKTOR PARIWISATA SEBAGAI PELAKU EKONOMI KREATIF

Yudhanta Sambharakreshna, S.E., M.Si., Ak.; Fariyana Kusumawati, S.E., M.Si.; Anis Wulandari, S.E., M.S.A. Ak.

Tujuan jangka pendek penelitian ini yaitu untuk memberikan pengetahuan dan pemahaman tentang pengelolaan keuangan UMKM dengan pendekatan financial freedom, selain itu memberikan solusi alternatif bagi UMKM dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi dalam mengelola keuangannya. Tujuan jangka panjang adalah pelaku UMKM mampu menerapkan atau mengimplementasi pengelolaan keuangannya dengan menggunakan pendekatan financial freedom. Jenis penelitian ini adalah kualitatif dengan menggunakan pendekatan deskriptif. Desain tahapan penelitian yang digunakan meliputi: identifikasi fenomena dan masalah penelitian, memilih informan kunci yang terkait dengan penelitian, penerapan metode penelitian, pengumpulan data (observasi, wawancara, rekaman, dan dokumentasi), keabsahan data, analisis data, dan simpulan penelitian. Jumlah kunjungan wisatawan di pantai biru tahun 2020 sebanyak 23.701 orang dengan jumlah pendapatan sebesar Rp 237.010.000. Jumlah kunjungan wisatawan tahun 2021 sebanyak 24.193 orang dengan jumlah pendapatan sebesar Rp 241.930.000. Pantai camplong tahun 2021 sebanyak 15.450 orang. Jumlah kunjungan wisatawan di pantai talang siring per Juli tahun 2022 sebanyak 20.575 orang. Jumlah kunjungan wisatawan di museum keraton sumenep pada tahun 2022 per bulan Agustus sebanyak 28.143 orang. Kontribusi pendapatan wisata ke PAD pemerintah daerah yakni sebesar Rp 4.750.000 per bulan dari pantai camplong (Kabupaten Sampang), di talang siring per September tahun 2022 sebesar Rp 49.967.000 (Kabupaten Pamekasan), dan di museum keraton Sumenep Tahun 2022 jumlah pendapatan per Oktober 2022 sebesar Rp 147.980.000. (Kabupaten Sumenep). Hasil penelitian menujukkan bahwa pertama, para pelaku UMKM di empat destinasi belum melakukan pengelolaan keuangan seperti pencatatan, pelaporan dan pengendalian keuangan. Kedua, pelaku UMKM di empat destinasi tersebut belum memahami, mengerti dan memiliki pengetahuan mengenai pengelolaan keuangan dengan pendekatan financial freedom. Namun, realitanya mayoritas pelaku UMKM telah melaksanakan hampir sebagian besar tahapan financial freedom kecuali, tahapan investasi aset finansial dan persiapan dana darurat (cadangan) yang tidak mereka lakukan.

Kata Kunci: Pengelolaan keuangan, Pelaku UMKM, dan Financial Freedom

ANALISIS PEMAHAMAN AKUNTANSI DAN KESADARAN PAJAK PADA PELAKU UMKM WISATA PESISIR MADURA

Citra Lutfia, S.E., M.A.; Rahayu Dewi Zakiyah Rf, S.E., M.Akun.

Penelitian ini berusaha mengungkapkan pemahaman akuntansi dan kesadaran pajak pada pelaku UMKM yang berada di daerah pesisir utara Kabupaten Sampang. Populasi dalam penelitian ini adalah UMKM yang berada di Wisata Pantai Lon Malang Kabupaten Sampang, Teknik pengambilan sampel dengan metode sensus dengan total 49 responden. Pengumpulan data dilakukan dengan penyebaran kuesioner di lokasi. Data dianilis menggunakan statistik deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemahaman akuntansi dan kesadaran pajak pada pelaku UMKM yang berada di daerah pesisir utara Kabupaten Sampang dalam kategori tinggi.

Kata kunci : Pemahaman Akuntansi, Kesadaran Pajak, UMKM.

PENGELOLAAN BUMDES WISATA PESISIR MADURA DALAM MENINGKATKAN PENDAPATAN ASLI DESA SEBAGAI STABILITAS EKONOMI DESA

Merie Satya Angraini, S.E., M.Ak.; Atik Emilia Sula, S.E., M.Ak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengelolaan BUMDES oobjek wisata pesisir pulau Madura dan untuk mengetahui besaran kontribusi BUMDES terhadap pendapatan asli desa sebagi stabilitas ekonomi. Penelitian ini adalah penelitian dengan jenis penelitian kulitatif deskriptif yang bertujuan menginterpretasikan suatu keadaan, peristiwa, obyek atau segala sesuatu terkait yang dapat dijelaskan secara jelas. Informan dalam penelitian ini adalah kepala desa dan pengelolaan BUMDES objek wisata pesisir di pulau Madura yang nantinya akan difokuskan pada objek wisata pesisir yang dikelola oleh BUMDES. Teknik pengumpulan data menggunakan metode interview atau wawancara kepada informan dan dengan observasi langsung. Teknik analisa yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif yang berguna untuk memberikan fakta dan data secara akurat dengan menggunakan tahapan analisis data yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan Dari hasil penelitian bahwa BUMDES yang bergerak dibidang wisata pesisir Madura dalam pengelolaannya dengan analisis prinsip pengelolaan BUMDES yaitu dengan Koorparatif dalam pengelolaan objek wisata pesisir ini sudah terjalin kerjasamaa yang sangatlah koorparatif atau secara bersama-sama. Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan BUMDes belum maksimal dikarenan sebuah politik saat pemilihan kepala desa. dalam bentuk pengelolaan dari prinsip. Emansipasi bahwa setiap desa dimadura yang menjadi pembeda hanyalah karena sebuah politik yang akan berakibatkan pada tingkat social masyarakat menjadi berkurang. Transparan, Karena kurangmya kepedulian masyarakat terhadap keterbukaan informasi BUMDES, maka hanya sebatas sampai di desa dan pengelola BUMDES saja untuk pengelolaannya. Akuntabel, Akuntabiitas atau tanggung jawab yang tinggi bagi pengelola BUMDES merupakan suatu beban perasaan malu yang akan di bawa ketika tidak bertanggung jawab. Sustainable, Kepedulian untuk pengembangan dan kesejahteraan objek wisata pesisir desa ini hanya dari para kalangan pemuda dan tokoh masyarakat. Jika tidak membuat untuk bagi masyarakat, masyarakat tidak pernah peduli. Sedangkan untuk memaksimalkan Pendapatam Asli Desa setiap desa belum bisa menuangkan standart untuk distrubusi BUMDES ke Pendapatan Asli Desa. setiap Desa memiliki aturan berbeda-beda. Tapi seluruh desa yang memiliki BUMDES di bidang Pariwisata Pesisir sudah mampu memberikan kontribusi terhadap desanya masing-masing.

Kata kunci: Pengelolaan, BUMDES, Wisata Pesisir, Madura, Pendapatan Asli Desa, dan Stabilitas Ekonomi Desa

SMART ECONOMY MENUJU *EFFECTIVE ACCOUNTABILITY* DAN *WELL BEING* DALAM MENINGKATKAN PENDAPATAN UMKM

Rahayu Dewi Zakiyah Rf. SE.M.Akun.; Emi Rahmawati, SE., M.Si

Pertumbuhan dunia komersial berbasis online (internet), dikenal juga sebagai ecommerce, berkembang sangat pesat dalam dua puluh tahun terakhir. Adanya perkembangan teknologi yang pesat, pola dan sistem dalam perkembangangan perekonomian terus mengalami perubahan. Kemajuan teknologi Para pelaku ekonomi pemilik Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) tidak hanya dapat menghasilkan suatu produk saja, namun juga harus beradaptasi dan menerapkan perkembangan teknologi ke kegiatan ekonominya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana peran Smart Economy menuju effective accountability dan well-being dalam meningkatkan pendapatan pelaku usaha UMKM. Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan menggunakan data primer. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dengan metode observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya konsep smart economy akan Mendorong masyarakat terutama di bidang UMKM untuk lebih mengembangkan perekonomiannya dengan sistem digitalisasi, dengan memanfaatkan teknologi serta telekomunikasi akan memaksimalkan kinerja serta accountability, well being (kesejahtraan) dalam menjalankan bisnis pada pelaku UMKM. Untuk meningkatkan nilai dari bisnis di perlukan keberlangsungan organisasi yang tentunya efektif serta mendapatkan keuntungan (Kim, 2008). Meningkatkan tata kelola dan akuntabilitas organisasi dapat dilakukan dengan menggunakan informasi keuangan yang terkait anggaran (Multiganda, 2013).

Kata kunci : *Smart Economy, accountability, well being*

EKPLORASI PENERIMAAN SOSIAL, *BUSINESS NETWORKING*, DAN *LEARNING EXPERIANCE* SERTIFIKASI HALAL: SUDUT PANDANG MOMPRENAURS

Habi Bullah, S.E., M.Akun.; Nurul Kompyurini, SE., MAk., Ak, CA

Penelitian ini bertujuan untuk mengekplorasi learning experiance momprenaurs dalam proses mendapatkan sertifikasi halal dan manfaat yang diperoleh. Penelitian ini menggunakan metodologi studi kasus. Penelitian ini menggunakan theory of entrepreneurial learning yang dikembangkan oleh Cope (Cope, 2005) untuk mengkaji strategi dan transformasi bisnis dengan diperolehnya sertifikasi halal. Afshan et al., (Afshan et al., 2021) telah menggunakan theory of entrepreneurial learning ini untuk mengkaji learning experience momprenaurs saat pandemic Covid 19 di Pakistan. Data diperoleh dari, interview, dan penelusuran jejak digital. Metodologi penelitian yang digunakan adalah kuatitatif dengan pendekatan studi kasus heuristic. Hal ini mengacu Kamayanti (2021) yang menjelaskan studi kasus heuristic adalah studi kasus yang bertujuan untuk memformulasikan kembali teori yang telah ada pada suatu kasus tertentu. Pada penelitian ini fokus pada kasus mom entrepreneurship dengan latar belakang budaya Madura. Hal ini penting dilakukan untuk dapat memahami bagaimana penerimaan sosial, jaringan bisnis dan learning experience sertifikasi halal mom entrepreneurship sebagai kontribusi pada pengembangan model bisnis khususnya yang dijalankan oleh seorang ibu. Hasil penelitian yang diperoleh: • Sertifikasi halal diperoleh dengan memanfaatkan fasilitas pemerintah • Produk yang telah tersertifikasi halal lebih diterima oleh pihak yang mengharuskan • Sertifikasi halal merupakan bentuk pertanggungjawaban kepada konsumen • Harapan kepada pemerintah untuk membantu memberikan pelatihan cara berjualan online, Menerapan insentif pajak untuk UMKM dan pembebasan biaya untuk pengurusan sertifikasi halal • Bantuan pembiayaan diharapkan dari bank syariah • Sertifiaksi halal tidak secara langsung meningkatkan penjualan mereka.

Kata Kunci: Momprenaurs, Penerimaan Sosial, Business Networking, Learning Experince, Sertifikasi Halal.

DETEKSI POTENSI PERILAKU DISFUNGSIONAL SENJANGAN ANGGARAN PADA UPAYA PENGEMBANGAN PARIWISATA MADURA: EKSPLORASI SISI RELIGIUS DAN KEARIFAN LOKAL

Frida Fanani Rohma, S.Akun., M.Sc.; Khysh Nusri Leapatra Chamalinda, S.E., M.Akun

Senjangan anggaran merupakan salah satu perilaku disfungsional yang dinilai dapat merugikan organisasi (Hobson et al., 2011; Gallani et al., 2019). Dari perspektif akuntansi perilaku senjangan anggaran memiliki potensi besar dalam menjelaskan penyebabkan kerugian pada organisasi (Maiga dan Jacobs, 2008). Perilaku senjangan anggaran yang terjadi akibat penggunaan sumberdaya yang tidak optimal dapat menyebabkan peningkatan biaya dan penurunan laba jangka panjang (Huang dan Chen, 2010; Drake, Matuszewski, & Miller, 2014). Oleh karena itu, dengan mempertimbangkan potensi risiko senjangan anggaran diperlukan upaya investigasi lebih lanjut. Peran sektor pariwisata yang menyumbang potensi PDB menyebabkan peluang terjadinya senjangan anggaran menjadi besar. Penelitian ini menggunakan objek pariwisata madura. Hal ini karena terdapat beberapa industri wisata di Madura seperti wisata religi (Farida et al., 2020). Religiusitas organisasi tidak bisa dipisahkan dari perilaku pengelolaan keuangan dan penganggaran disuatu organisasi (Basri et al., 2016; Ihsan & Ibrahim 2011; Kismawadi et al., 2018; Mensah 2016; Meutia & Daud, 2021; Mutch, 2016; Rodliyah et al., 2021; Siswantoro et al., 2018; Yasmin et al., 2014). Selain religiusitas, kearifan lokal memegang peran penting dalam menjelaskan perilaku disfungional individu (Feess and Timofeyev, 2020; Koomson et al., 2020; Soehari et al., 2020). Namun, masih terbatas penelitian yang mempertimbangkan keterkaitan aspek kearifan lokal dalam meminimalkan terjadinya kecurangan. (Hayati and Amalia, 2021; Kirana et al., 2015; Labolo et al., 2018). Berdasarkan argument diatas, penelitian ini akan mengeksplorasi sisi religiusitas dan kearifan lokal untuk melihat apakah keduanya berdampak pada perilaku senjangan anggaran, terutama dari pola pikir dan perilaku penggaran dalam menjalankan tugas dan perannya. Penelitian ini termasuk dalam ranah penelitian kualitatif dengan menggunakan pendekatan fenomenologi. Peneliti menggunakan pendekatan ini dengan tujuan untuk mendapatkan gambaran yang mendalam tentang fenomena penganggaran pada organisasi wisata yang kental dengan nilai religiusitas dan kearifan lokalnya. Temuan awal penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ditemukannya peran aspeak religiusitas dan kearifan lokal pada penganggaran. Temuan utama penelitian justru menunjukkan bahwa senjangan anggaran dengan sengaja dilakukan di organisasi untuk mendorong motivasi manajemen dan keberlanjutan usaha. Religiusitas dan kearifan lokal menjadi satu bagian kunci yang melekat selama organisasi berjalan salah satunya selama penganggaran
Kata kunci: Senjangan Anggaran, religiusitas, kearifan lokal, perilaku disfungsional, pariwisata Madura

PERAN LEMBAGA PENGELOLA ZAKAT PADA PRODUK BERSERTIFIKASI HALAL OLEH UMKM DI KABUPATEN BANGKALAN

Muttaqin Choiri, M.HI.; Alan Suud Ma'adi, M.Sh.Ec

Berdasarkan kebijakan dalam Undang-undang Nomor 33 Tahun 2014 Tentang Jaminan Produk Halal, yang menegaskan bahwa produk makanan, obat-obatan, kosemetik dan lainnya harus bersertifikasi halal. Saat ini UMKM diberikan kesempatan melalui program SEHATI untuk mendapatkan layanan sertifikat halal gratis dari APBN, yang juga perlu didorong peran serta lembaga sosial lainnya mengingat keterbatasan anggaran negara. Lembaga pengelola zakat, merupakan salah satu lembaga yang mengumpulkan, mengelola dan mendistribusikan dana sosial keagamaan, yang diperuntukkan dalam meningkatkan taraf ekonomi, baik secara konsumtif atau produktif. Dengan jumlah UMKM kurang lebih 166.000, peran serta lembaga sosial keagamaan dibutuhkan dalam menopang kebijakan sertifikasi halal. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif, bersifat deskriptif analitis dengan pendekatan empiris. Pengumpulan data melalui wawancara, observasi dan studi dokumentasi pada lembaga pengelola zakat di Kabupaten Bangkalan. Hasil penelitian menunjukkan, saat ini lembaga pengelola zakat di Bangkalan belum memberikan fasilitasi proses sertifikasi halal bagi pelaku UMKM, selain dikarenakan belum ada sosialisasi

dari lembaga zakat di tingkat pusat agar berperan aktif dalam program tersebut, juga kekhawatiran tentang standar h}add al-kifayah bagi mustahiq perlu dipertegas sehingga batasan distribusi zakat untuk pemberdayaan dan percepatan program sertifikasi halal, tepat sasaran dan tepat berdasar ketentuan syariah, maka diperlukan identifikasi penghasilan UMKM agar kategori mustahiq tetap bisa terakomodir.
Kata kunci : UMKM Bangkalan, Halal, Pengelola Zaka

STRATEGI MEMASYARAKATKAN HALAL CENTER UNIVERSITAS TRUNOJOYO MADURA MELALUI SINERGI KELEMBAGAAN DENGAN PONDOK PESANTREN DI MADURA

Muwaffiq JUFRI,S.H., M.H.; Agung Ali Fahmi,S.H., M.H

Ditinjau dari sudut pandang hukum, keberadaan Halal Center UTM merupakan implementasi dari Undang-Undang No. 33 Tahun 2014 tentang Jaminan Produk Halal, serta Undang-undang No. 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja. Hal ini terkait mekanisme pengujian produk dan industri halal serta lembaga-lembaga yang diberi kewenangan dalam melaksanakan uji kehalalan suatu produk dan sistem industri. Karena itulah keberadaan LPH Halal Center UTM ini menjadi strategis karena menjadi lembaga yang mengejewantahkan amanat regulasi negara yang menginginkan tumbuhnya industri halal di Indonesia. Strategisnya peran serta kelembagaan Halal Center dalam mengedukasi dan mendukung gaya hidup halal nampaknya tidak mungkin diupayakan secara mandiri oleh UTM, mengingat keterbatasan area jangkauan dan kewilayahan yang tidak memungkinkan untuk menjangkau semua wilayah di Madura. Barangkali hal ini pulalah yang menyebabkan hingga saat ini, program edukasi masyarakat dan sosialisasi tentang produk halal serta keberadaan Halal Center di UTM belum begitu familiar di lingkungan masyarakat Madura. Kondisi ini teramat disayangkan mengingat posisi sentral Halal Center sebagai ujung tombak dalam usaha memudahkan masyarakat, utamanya pelaku UMKM, dalam mengurus dan menguji kehalalan produknya. Kondisi kurang familiarnya Halal Center UTM ini harus segera dicarikan solusi agar keberadaannya bisa dimanfaatkan oleh masyarakat luas, utamanya oleh masyarakat Madura sendiri. Terdapat banyak cara dalam upaya memasyarakatkan Halal Center UTM ini, salah-satunya ialah dengan membangun kerjasama dan kemitraan dengan Kiai Pengasuh Pondok Pesantren di Madura. Alasan mendasar atas dilibatkannya institusi informal ini ialah realitas kultural dalam kehidupan masyarakat Madura yang memposisikan kiai sebagai figur yang memiliki peranan strategis di tengah kehidupan masyarakat.
Kata kunci: Halal Center, Pesantren, Madura, Kiai.

VALUASI EKONOMI TERUMBU KARANG GUNA MENDUKUNG WISATA *SNORKLING* DI PULAU GILI LABAK KABUPATEN SUMENEP

Dyah Ayu Sulistyo Rini, S.Kel., M.T.; Ach. Kusairi.,ST.,M.M.,M.T

Valuasi Ekonomi Terumbu Karang Guna Mendukung Wisata Snorkling Di Pulau Gili Labak Kabupaten Sumenep Indonesia memiliki kurang lebih 17.449 pulau-pulau kecil, dari sekian pulau hanya 13.466 pulau yang bernama di Indonesia sedangkan yang lainnya belum bernama, sedangkan untuk panjang garis pantai 80,791 km, pulau-pulau kecil yang memiliki potensi untuk semua jenis pengembangan wisata bahari. Namun demikian segenap potensi ekonomi tersebut belum dimanfaatkan secara optimal. (SK. Dishidros, 2012). Gili Labak Merupakan salah satu Pulau kecil yang ada di Pulau Madura, Guna mendukung Pariwisata di Pulau Madura salah satunya di Pulau Gili Labak maka Peneliti Bermaksud untuk Meneliti Valuasi Ekonomi Terumbu Karang yang ada di Pulau Gili Labak. Penutupan karang hidup di Pulau Gili Labak karang hidup 63,1%, karang mati 33,1%, fauna lain 0,6%, algae 3,61% dan abiotik 2,6%. Dan tergolong dalam kategori baik karena memiliki nilai persentase di kisaran 50-74.9ang%. Hasil perhitngan dari Rasio kematian karang (Indeks mortalitas) masuk dalam kategori sedang yang memiliki nilai kisaran 0.25- 0.499, hal ini karena nilai Ideks mortalitas yang di peroleh di Pulau Gili Labak yakni 0.35. Nilai manfaat langsung penelitian ekosistem terumbu karang di Pulau Gili Labak, didekati dengan menghitung biaya yang

dikeluarkan selama melakukan penelitian di daerah tersebut. Berdasarkan nilai Valuasi ekonomi rata-rata biaya per penelitian (rata-rata frekuensi kunjungan 3 kali/tahun) sebesar Rp 5.500.000,.. Dari hasil perhitungan diketahui total manfaat langsung penelitian pada Pulau Gili Labak Sebanyak Rp. 99.000.000,. /tahun. berdasarkan hasil perhitungan yang diperoleh Pulau Gili Labak, baik dari perhitungan tutupan karang dan indeks mortalitas karang dan juga perhitungan Valuasi Ekonomi Di Pulau Gili Labak Sangat Cocok Untuk dijadikan Wisata Snorkling dan juga Diving, selain itu berdasarkan jumlah pengunjung di Pualu Gili Labak yang semakin bertambah dari tahun ke Tahun.

Kata kunci : Terumbu Karang, Wisata Snorkling, Gili Labak

OPTIMALISASI PENDAPATAN UMKM SEKTOR KULINER MELALUI SERTIFIKASI HALAL DI KECAMATAN BURNEH BANGKALAN

Moh. Karim, S.H.I., M.S.I.; Dzikrulloh, S.E.I., M. SEI.

Bangkalan menjadi pintu gerbang memasuki Pulau Madura, pijakan awal bagi orang yang ingin memasuki Pulau Madura. Perkembangan wisata kuliner di Bangkalan menjadi potensi yang dimiliki berupa viriasi olahan makanan yang memiliki ciri khas dalam rasa, bumbu, serta bentuk sajian. Kekhasan inilah yang bisa diangkat dan dijadikan alat untuk menarik wisatawan datang ke kota Bangkalan. Makanan khas yang bisa ditemukan di daerah Bangkalan diantaranya olahan bebek, sate, soto dan nasi jagung. Kecamatan Burneh merupakan salah satu kawasan industri wisata kuliner di Bangkalan. Pesatnya pertumbuhan usaha kuliner yang menyediakan makanan khas Madura sepanjang 15 km jalan provinsi setelah menyeberangi Jembatan Suramadu menuju arah Kota Bangkalan dan kota sampang menjadi potensi besar bagi pemerintah bangkalan. Berdasarkan observasi wilayah Kecamatan Burneh menjadi wilayah potensial usaha kuliner pasca dibukanya Suramadu, dapat diketahui bahwa setelah berkembangnya usaha kuliner pasca dibukanya Suramadu dapat meningkatkan pendapatan UMKM sektor kuliner. Potensi wisata kuliner tentunya harus juga didukung oleh jaminan kualitas produk tersebut. Salah satu standar yang harus dipenuhi oleh para pengusaha adalah mendaftarkan produk mereka untuk mendapatkan sertifikat halal. Hal tersebut diatur dalam Undang-undang Nomor 33 Tahun 2014 tentang Jaminan Produk Halal. Tujuan penelitian ini adalah (1) Untuk mengetahui dan mengidentifikasi implementasi sertifikasi halal di kecamatan Burneh. (2) Untuk mengetahui dan mengidentifikasi respon pemilik UMKM terhadap sertifikasi halal. (3) Untuk mendeskripsikan dan mengidentifikasi dampak sertifikasi halal terhadap peningkatan pendapatan UMKM di kecamatan Burneh. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif. Jenis penelitian ini adalah penelitian lapangan atau field research, yaitu dengan melakukan pengamatan dan pengambilan data secara langsung yang sesuai dengan metode. Pendekatan penelitian adalah kausalitas, yaitu pendekatan yang digunakan untuk meneliti kemungkinan adanya sebab akibat antara faktor tertentu dengan gejala yang diteliti. Dalam hal ini adalah sertifikasi halal dan peningkatan pendapatan. Teknik penelitian ini adalah survey yang mengambil sampel dari suatu populasi dan menggunakan kuisioner dan wawancara sebagai alat pengumpul data disamping studi pustaka. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pendapatan dari penjualan produk UMKM sektor kuliner dibandingan sebelum dan setelah produknya bersertifikat halal tidak mengalami perubahan. Konsumen tidak memperhatikan produk yang dikonsumsinya sudah bersertifikasi halal atau belum, Konsumen muslim tidak mencari tahu tentang kejelasan status kehalalan produk makanan yang dikonsumsi.

Kata kunci : sertifikasi halal, pendapatan, UMKM

PERAN SADAR WISATA TERHADAP PERILAKU KERJA INOVATIF PELAKU UMKM (STUDI PENGEMBANGAN WISATA PANTAI)

Jayaning Sila Astuti, S.Psi., M.Psi., Psikolog.; Rezkiyah Rosyidah, S.Psi., M.Psi., Psikolog

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar peran sadar wisata terhadap perilaku kerja inovatif (studi pengembangan wisata pantai). Hanim dan Noorman (2018) menyebutkan UMKM memiliki andil yang besar dalam perekonomian nasional. Menilik fakta-fakta tersebut dapat dikatakan bahwa UMKM yang berkaitan dengan pariwisata memiliki potensi yang besar meningkatkan perekonomian masyarakat. Pelaku UMKM yang kreatif dan memiliki ide-ide baru berkenaan dengan tempat wisata akan dapat memberikan keuntungan bagi individu maupun bagi masyarakat yang lebih luas. Salah satu cara yang dianggap mampu untuk meningkatkan perilaku kerja inovatif pada diri para pelaku UMKM adalah dengan memiliki kesadaran wisata. Sadar wisata dapat diterapkan melalui implementasi rasa aman, tertib, bersih, sejuk, indah, ramah, dan kenangan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif kausalitas. Populasi meliputi pelaku UMKM di wisata pantai Tlangoh, Bangkalan. Teknik sampling yang digunakan adalah sampling jenuh oleh karena jumlah populasi relatif kecil. Subjek penelitian ini berjumlah 34 orang dengan pertimbangan (a) pelaku UMKM; (b) membuka usaha di Pantai Tlangoh. Instrumen yang digunakan yaitu skala sadar wisata dan skala perilaku kerja inovatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh sadar wisata terhadap perilaku kerja inovatif pelaku UMKM di Pantai Tlangoh dengan taraf signifikansi sebesar 0.00 (0,00< 0,05) yang berarti bahwa hipotesis diterima yaitu terdapat peran sadar wisata terhadap perilaku kerja inovatif pada pelaku UMKM di Pantai Tlangoh. Kontribusi yang dapat disumbangkan oleh variabel sadar wisata terhadap perilaku kerja inovatif yaitu sebesar 39,5% sedangkan 60,5% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain.

Kata kunci: sadar wisata, perilaku kerja inovatif, UMKM

IDENTIFIKASI MODAL SOSIAL DALAM PENGEMBANGAN DESA WISATA RELIGI (STUDI KASUS: PASAREAN SUNAN CENDANA, KWANYAR, BANGKALAN, MADURA)

Masrifah, S.Psi., M. Si.; Triyo Utomo, S.Psi. M.Psi.

RINGKASAN Pasarean Sunan Cendana merupakan sebuah kawasan wisata religi yang terletak di Kecamatan Kwanyar, jalur pesisir pantai selatan Madura. Selain terkenal dengan olahan hasil laut yang melimpah, kawasan ini juga dikenal sebagai salah satu magnet dan ciri khas dalam mengembangkan potensi wisata religi. Hal ini menjadikan banyak peziarah yang berkunjung ke Pasarean Sunan Cendana untuk menambah wawasan keagamaan dan keilmuan mereka. Metode dalam penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan pendekatan studi kasus. Proses pengumpulan data untuk penelitian ini dilakukan dengan dua cara yaitu melalui sumber data sekunder (rujukan literatur, berita media, dokumentasi ilmiah, gambar dan foto), dan sumber data primer melalui pengamatan lapangan dan wawancara mendalam. Dari penelitian tersebut, dapat dilihat bahwa modal sosial di Desa Ketetang Kecamatan Kwanyar masih rendah. Modal sosial merupakan salah satu komponen yang sangat penting dalam keberhasilan suatu masyarakat, karena modal sosial mengacu pada kemampuan seseorang atau kelompok untuk bekerja sama dan berkomunikasi dengan orang lain dalam mencapai tujuan bersama. Rendahnya modal sosial pada warga dapat mempengaruhi berbagai aspek kehidupan masyarakat, seperti kurangnya partisipasi masyarakat dalam program pengembangan desa wisata religi, arus informasi yang tidak lancar, dan kurangnya hubungan sosial yang ada di masyarakat. Hal ini dapat menyebabkan masyarakat kurang terlibat dalam pengambangan desa, sehingga dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi desa tersebut.

Kata kunci: Modal sosial, Desa wisata, Wisata religi, Pariwisata Madura

ANALISIS KEBUTUHAN BAHASA INGGRIS PARIWISATA HALAL: STUDI KASUS PELAKU INDUSTRI PARIWISATA DI PESISIR SELATAN PULAU MADURA

Nur Ijabah, S.Pd., M.Pd.; Qadrina Lailyn Amrullah, S.Pd., M.Pd

Pesisir selatan pulau madura memiliki potensi pariwisata yang menjanjikan, terutama pulau Gili Labak yang terletak di Kabupaten Sumenep. Namun demikian, potensi alam yang besar ini juga perlu diiringi dengan peningkatan kualitas sumber daya manusia agar dapat menarik lebih banyak wisatawan. Untuk meningkatkan jumlah wisatawan mancanegara yang datang ke destinasi wisata di pulau Madura, diperlukan peningkatan kemampuan bahasa Inggris para pelaku wisata. Untuk itu diperlukan langkah strategis untuk mengatasi masalah ini, salah satunya dengan memberikan pelatihan bahasa Inggris pariwisata bagi para pelaku pariwisata di Pulau Gili Labak. Namun demikian, untuk menghasilkan program penelitian yang dapat memberikan dampak besar pagi para pesertanya, diperlukan analisis kebutuhan terkait dengan capaian luaran yang diinginkan. Untuk menjawab permasalahan tersebut, penelitian ini mencoba menemukan dan mendeskripsikan kebutuhan komunitas lokal dan pelaku industri terhadap kemampuan bahasa Inggris. Selain itu penelitian ini juga mencari tahu fungsi bahasa yang paling sering digunakan dalam berinterkasi dengan turis mancanegara. Identifikasi kesulitan selama proses interaksi dilapangan juga menjadi fokus penelitian agar dapat dijadikan masukan dalam merancang program pelatihan. Hal ini perlu dilakukan agar materi pelatihan bahasa Inggris dengan tujuan khusus (ESP) yang diperoleh dan digunakan komunitas lokal dan pelaku industri sesuai dengan bidang pekerjaan yang mereka tekuni. Penelitian ini termasuk jenis penelitian kuantitatif dengan metode penelitian survei. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah kuesioner, wawancara dan observasi lapangan. Subjek dalam penelitian ini adalah pelaku industri pariwisata seperti pramuwisata, pegawai agen perjalanan, dan pegawai rumah makan di tempat wisata Pulau Gili Labak dan sekitar Kabupaten Sumenep. Data dari kuesioner yang terkumpul akan dianalisis dengan metode matematika statistik. Sedangkan data yang diperoleh dari observasi lapangan dan interview dengan responden melengkapi data primer yang diperoleh dari kuesioner. Setelah tahapan analisis data diselesaikan, hasilnya diinterpretasi dan dikomparasi dengan hasil penelitian sebelumnya hingga akhirnya mendapatkan suatu kesimpulan dalam menjawab permasalahan penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Semua keterampilan bahasa Inggris yang meliputi mendengarkan (menyimak), berbicara, membaca, dan menulis dinilai sangat penting oleh karyawan pariwisata. Dari data yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa keterampilan yang paling penting untuk dikuasai adalah mendengarkan (menyimak), kemudian diikuti dengan berbicara, menulis, dan membaca. Dalam hal fungsi bahasa, mereka melaporkan bahwa mendengarkan percakapan tatap muka, memberikan arahan, dan memberikan informasi tentang program wisata sangat diperlukan dalam menjalankan tugas mereka. Selain itu, berdasarkan wawancara tidak terstruktur yang dilakukan dengan beberapa responden tentang masalah yang mereka hadapi selama bekerja, mereka menyebutkan bahwa menjelaskan monolog panjang dan mendengarkan berbagai aksen bahasa Inggris adalah masalah yang paling menantang yang mereka temui selama bekerja dan berinteraksi dengan turis mancanegara

BIDANG ENERGI DAN TEKNOLOGI

POTENSI JAGUNG DAN SORGUM MANIS LOKAL MADURA SEBAGAI BAHAN BAKU BIOETANOL

Dr. Hj. Siti Fatimah, M.Si.; Nurholis, SP. Msi

Energi merupakan pendorong utama pertumbuhan ekonomi baik dalam mempercepat infrastruktur, industrialisasi, maupun pendapatan rumah tangga. Bahan bakar minyak sangat dibutuhkan bagi manusia sebagai sumber energi dalam menjalankan kehidupannya. Peningkatan kebutuhan tidak diimbangi dengan peningkatan produksi minyak bumi. Hal tersebut mengakibatkan harga minyak bumi semakin meningkat, sehingga perlu dicari substitusi yang dapat diandalkan dalam memenuhi kebutuhan energi dunia. Bioetanol adalah etanol (etil alkohol) yang dibuat dari bahan baku nabati sebagai pengganti bahan bakar fosil. Bioetanol merupakan salah satu solusi energi alternatif melalui diversifikasi energi yang dapat dimanfaatkan dan berpotensi tinggi memiliki kuantitas dan kualitas yang menjanjikan. Hal ini disebabkan bioetanol dapat berfungsi sebagai oxigenating agent serta fuel extender sehingga pembakarannya sempurna yang meminimalkan pencemaran udara sekaligus menghemat bahan bakar fosil. Bioetanol dari bahan baku jagung dan sorgum manis dapat berfungsi sebagai substitusi Bahan Bakar Minyak (BBM) dan menjadi alternatif sumber energi terbarukan. Bioetanol diproduksi menggunakan bahan pangan dan nonpangan yang mengandung pati dan lignoselulosa. Tanaman jagung dan sorgum manis berpotensi digunakan sebagai bahan baku alternatif sumber bioetanol yang mungkin lebih murah dan tidak bersaing dengan bahan pangan lainnya. Biomas dari tanaman jagung dan sorgum manis dapat dibagi ke dalam tiga kategori, yaitu bahan baku gula yang berasal dari nira batang, bagas (selulosa), dan biji (pati). Pada saat biji jagung dan sorgum manis matang fisiologis maka total biomas terdiri atas sekitar 75%, batang, 10% daun, 5% biji, dan 10% akar. Tanaman jagung dan sorgum manis lokal Madura cenderung memiliki kemampuan adaptasi tinggi terutama pada kondisi suhu yang tinggi dan cekaman kekeringan dikarenakan tanaman tersebut sudah beradaptasi dengan kondisi iklim dan lahan di daerah Madura sehingga berpotensi untuk di kembangkan sebagai bahan baku penghasil bioetanol. Penelitian ini bertujuan untuk mencari potensi genetik lokal Madura sebagai bahan baku alternatif bioetanol, yaitu dari biomas jagung dan sorgum manis lokal Madura. Adanya penelitian ini, diharapkan akan mendapatkan alternatif bahan baku untuk produksi bioetanol terbarukan serta dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan penelitian produksi bioetanol sebagai sumber energi baru terbarukan di masa mendatang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Perlakuan pemupukan metode minus one test berpengaruh nyata pada semua parameter pengamatan pada tanaman jagung yang diamati, yaitu parameter panjang tanaman, tinggi tanaman, jumlah daun, diameter batang, jumlah ruas dan luas daun. Perlakuan pemupukan metode minus one test berpengaruh nyata hanya pada beberapa parameter tanaman sorgum yang diamati, yaitu parameter panjang tanaman umur 6 MST, tinggi tanaman umur 8 MST, jumlah daun umur 4 MST dan parameter jumlah ruas umur 6 MST - 7 MST. Tidak berpengaruh iv nyata pada parameter luas daun. Unsur N merupakan unsur pembatas pada pertumbuhan tanaman jagung dan tanaman

Kata kunci : Biomas, energi, jagung, sorgum.

PEMANFAATAN JERAMI PADI UNTUK PEMBUATAN GASOHOL (PREMIUM-BIOETANOL) DENGAN PRETREATMENT LIGNOCELLULOTIC MATERIAL DAN FERMENTASI DENGAN MENGGUNAKAN RAGI TAPE

Ach. Kusairi S., ST., MM., MT.; Drs. Budi Soesilo, MT

Bioetanol memiliki karakteristik yang lebih baik dibandingkan dengan bensin berbasis petrochemical (Keunggulan bioetanol dibandingkan dengan bahan bakar nabati lain (biodiesel) adalah titik didihnya rendah (78°C) berada pada rentang titik didih bahan bakar bensin (30–225°C) dapat dicampurkan pemakaiannya dengan bahan bakar bensin yang biasa disebut gasohol hingga 10% tanpa modifikasi mesin dan berkontribusi pada pengurangan kadar gas CO2 dan emisi lainnya. Bioetanol masih banyak dihasilkan

dari etanol generasi pertama, yakni bioetanol yang terbuat dari gula (tebu, molases) atau tepung-biomassa (jagung, singkong, dll). Bahan-bahan tersebut masih termasuk dalam kategori bahan makanan, agar tidak terjadi kenaikan harga pangan, maka dikembangkanlah bioetanol generasi kedua, yaitu bioetanol dari biomassa lignoselulosa. Lignoselulosa merupakan bahan yang amat rapat, sehingga pada kondisi biasa bersifat inert dan tak bisa ditembus air, bahkan enzim sehingga diperlukan suatu pretreatment untuk membuka struktur rapat dari bahan lignoselulosa agar air dan enzim selulosa dapat mencapai selulosa seingga bioetanol yang dihasilkan memiliki kualitas yang tinggi. Salah satu pretreatment yakni dengan menggunakan larutan encer asam kuat (*chemical pretreatment material*), dalam hal ini H2SO4. Jerami Padi sebagai limbah Pertanian mengandung lignoselulosa yang cukup tinggi sehingga memiliki potensi yang juga cukup tinggi untuk dikembangkan menjadi sumber energi seperti bioetanol. Konversi bahan lignoselulosa menjadi bioetanol mendapat perhatian penting karena bioetanol dapat digunakan sebagai bahan bakar. Penggunaan bioetanol sebagai bahan bakar terus dikembangkan . Proses pretreatment memegang peranan yang sangat penting dan berperan besar dalam suatu usaha pendegradasian lignin pada proses pembuatan etanol dari bahan baku berlignoselulosa khususnya adalah serat jerami padi. Proses pembuatan bioetanol dari jerami tanpa proses pretreatmen menghasil kadar prosentase dibawah semua perlakuan dengan proses pretreatmen yaitu 2,119% dengan penambahan ragi tape 3% dan 2,234% dengan penambahan ragi tape 5% Penelitian menyimpulkan bahwa Kadar etanol yang dihasilkan dari pretreatment basa dengan variasi hidrolisis suhu 100^0 C, 110^0 C, 115^0 C, 120^0 C dan 125^0 C dan fermentasi dengan penambahan ragi tape 3% menghasilkan kadar etanol berturut-turut : 2,718%, 2,734%, 2,746%, 2,860%, 2,777%, kadar etanol yang dihasilkan dari pretreatment basa dengan variasi hidrolisis suhu 100^0 C, 110^0 C, 115^0 C, 120^0 C dan 125^0 C dan fermentasi dengan penambahan ragi tape 5% menghasilkan kadar etanol berturut turut : 2,729%, 2,740%, 2,751%, 2,889%, 2,782%. Prosentase etanol tertinggi didapat pada suhu hidrolisis 120^0C dan proses fermentasi dengan penambahan ragi 5% yaitu 2,889% .

Kata kunci : Energi Terbarukan (Bioetanol), *chemical pretreatment*, lignoselulosa, Jerami Padi

PENGOLAHAN LIMBAH TONGKOL JAGUNG MENJADI SERBUK TONGKOL JAGUNG (*CORNCOB POWDER*) DAN BIO-BRIKET KUALITAS EKSPORTIM

Khamdi Mubarok, S.T., M.Eng.; Mahrus Khoirul Umami , S.T., M.Sc., Ph.D

Tongkol jagung atau bonggol jagung merupakan limbah pasca panen jagung yangpadaumumnya dibiarkan atau dibuang di ladang-ladang jagung atau sekitarnya. Berdasarkanhasil penelitian sebelumnya, tongkol jagung memiliki kandungan nutrisi yang cukup baikuntukternak sehingga dapat dimanfaatkan menjadi pakan ternak ruminansia. Selain itu, bonggol jagung juga memiliki nilai jual yang tinggi dan memiliki peluang ekspor jika diolahmenjadi serbuk bonggol jagung (corncob powder). Di luar negeri, seperti Jepang dan Korea Selatan, serbuk ini digunakan sebagai media tanam jamur yang sangat efektif. Untuk dapat diolahmenjadi media tanam jamur yang efektif, dibutuhkan karakteristik dan kualitas serbukbonggol jagung yang baik. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian untuk mendapatkanserbuk tongkol jagung yang memiliki karakteristik yang sesuai dan kualitas yang disyaratkan. Penelitian ini meliputi pemilihan dan penanganan limbah bonggol jagung pasca panen, mediadan sistem penyimpanan agar tidak kotor atau berjamur, sistem pengolahan menjadi serbukdengan ukuran tertentu yang meliputi setting parameter yang optimal pada mesin penggilingdan mesin cetak, serta sistem penanganan akhir sehingga sampai di negara tujuandalamkondisi yang baik. Selain dijual sebagai serbuk untuk media tanam jamur, dalampenelitianini serbuk tongkol jagung juga akan diproses lebih lanjut menjadi bio-briket. Pembakarandilakukan pada serbuk tongkol jagung sehingga dibutuhkan energi pembakaran yangrelatiflebih kecil, selanjutnya arang dari serbuk tongkol jagung kemudian diberi perekat dari tepungkanji dan dicetak. Selanjutnya dilakukan pengujian untuk mengetahui kualitas dari bio-briket,

pengujian dilakukan meliputi pengujian fisik, kimiawi, dan daya tahan bio-briket. Bio-briket arang memiliki pangsa pasar yang bagus di luar negeri. Salah satu jenis bio-briket yang memiliki potensi untuk dikembangkan adalah dari limbah tongkol jagung. Tujuandari penelitian ini adalah membuat briket arang dari bahan dasar limbah organik tongkol jagung, menentukan komposis atau persentase perekat yang tepat untuk menghasilkan briket tongkol jagung agar menghasilkan briket dengan kualitas yang baik; dan mengetahui kualitas briket arang tongkol jagung dengan melakukan pengujian berupa uji kadar air, uji kadar zat menguap, uji kadar abu, uji kadar karbon terikat, uji nilai kalornya, uji kerapatan, danuji kuat tekan. Limbah tongkol jagung yang digunakan dalam penelitian ini adalah limbahtongkol jagung yang dari petani di sentra jagung Kabupaten Sumenep. Penelitian ini menggunakanmetode eksperimen di lapangan dan di laboratorium dengan beberapa tahapan, yaitupembuatan arang melalui proses karbonisasi, penghancuran dan pengayakanarang, pencampuran arang dengan perekat dan air; pencetakan briket, pengeringan briket, dananalisis kualitas briket. Penelitian ini menggunakan variasi jenis perekat yaitu tepungtapiokadengan prosentase 5%, 10% serta 15% dari berat total serbuk arang. Hasil penelitianini menunjukkan bahwa briket arang limbah organik tongkol jagung dengan persentase perekat 5% memiliki kualitas lebih baik dari segi kadar air, kadar zat menguap, kadar abu, kadarkarbon terikat dan nilai kalornya jika dibandingkan dengan persentase perekat 10%dan15%dimana didapatkan nilai kadar air sebesar 3,75%, kadar zat menguap (volatile matter) sebesar10,95%, kadar abu sebesar 4,75%; kadar karbon terikat (fixed carbon) sebesar 81,95%, dannilai kalor sebesar 5672,65%.

ANALISIS PENGOLAHAN SAMPAH PLASTIK MEDIS MENJADI BAHAN BAKAR MENGGUNAKAN ALAT PIROLISIS DENGAN VARIABEL PERUBAHAN TEMPERATUR PADA REAKTOR

Fatanur Baity Tsulutsya, S.Si.,M.Si.; Ibnu Irawan, S.T., M.T.

Program penelitian mandiri pada skema penelitian Dosen Pemula, mengangkat tema energi dan energi terbarukan sesuai dengan rencana induk penelitian (RIP) Universitas Trunojoyo Madura. Sumber energi terbarukan, mulai dari tenaga air, Tenaga bayu (angin), tenaga surya,, tenaga gelombang air laut dan lain lain. Potensi sumber energi terbarukan di Madura sangat tinggi, tetapi tidak semua tempat berpotensi untuk dijadikan pembangkit energi listrik. Penelitian pada solar cell telah selesai, solar cell membutuhkan intensitas cahaya sebagai sumber tenaga, akan tetapi seiring dengan temperatur dari panasnya matahari , maka performa solar cell akan menurun, karena semakin panas solar cell, maka voltase atau tegangan listrik yang dihasilkan akan semakin menurun. Rencana induk penelitian (RIP) pada tahun 2022 bidang energi baru terbarukan mengangkat tema besar yaitu, bio briket, biogas, biofuel, dan bio oil. Pemanfaatan sampah plastik medis merupakan bahan baku bagi pengembangan energi baru terbarukan, karena dengan metode pirolisis maka akan didapatkan bahan bakar cair yang bisa dikompresikan manjadi bahan bakar gas. Pada penelitian ini akan digunakan sampah plastik medis dengan jenis botol atau tabung infus dan tabung suntikan sebagai bahan baku, dan akan diproses pada alat pirolisis dengan variabel perubahan temperatur pada reaktor 250ºC, 300ºC, 350ºC dan 400ºC, sehingga didapatkan data jumlah volume bahan bakar pada setiap perubahan temperatur tersebut dan didapatkan pula data karakteristik bahan bakar tersebut berupa nilai kalor, titik nyala dan densitas. semakin tinggi nilai kalor maka semakin bagus kualitas bahan bakar yang diproduksi, namun semakin rendah nilai kalor maka semakin jelek kualitas bahan bakar cair yang diproduksi. Berdasarkan pengujian dari temperatur 250^{o}C, 300 ^{o}C, 350 ^{o}C, 400 ^{o}C, maka nilai kalor terbesar adalah pada temperatur 400 ^{o}C dengan nilai kalor 9730,78 (Cal/Gram).

Kata kunci : sampah plastik medis, pirolisis, temperatur reaktor, volume, nilai kalor, titik nyala, densitas

POTENSI ASAM LEMAK DARI ALGAE *Nostoc commune* SEBAGAI BAHAN BAKU SUMBER ENERGI ALTERNATIF

Indah Wahyuni Abida, S.Pi, M.Si.; Dr. Haryo Triajie, S.Pi, M.Si.

Sumber energi yang ada semakin terbatas dengan semakin meningkatnya jumlah penduduk yang menghuni bumi ini, sehingga dibutuhkan banyak ekplorasi sumberdaya alam lainnya sebagai bahan baku alternatif dalam memperoleh sumber energi. Salah satu potensi yang diupayakan adalah bersumber dari tanaman air baik makroalgae maupun mikroalgae. *Nostoc commune* merupakan makroalgae yang mampu hidup pada berbagai perairan dan dijumpai dibeberapa perairan sungai dan kolam di wilayah Madura. Pemanfaatan untuk *Nostoc commune* ini belum banyak dilakukan, sehingga dibutuhkan eksplorasi sumberdaya *Nostoc commune* tersebut. Tujuan penelitian ini adalah: 1) Mengkarakterisasi jenis Nostoc commune yang ditemukan di Perairan, 2) Mengetahui parameter Fisika kimia dan biologi di habitat hidup *Nostoc commune*; 3) Mengetahui kandungan dan karakterisasi asam lemak dan karbohidrat pada *Nostoc commune*. Metode yang digunakan adalah purposive sampling di 3 stasiun yang di jumpai Nostoc commune yaitu di perairan Sungai Pamekasan, di area persawahan dan di Kolam budidaya Lele. Hasil penelitian menunjukkan bawa dari dari karakteristik morfologi *Nostoc commune* mempunyai bentuk lebih kenyal dengan koloni yang lebih besar didapatkan dari habitat persawahan, kemudian dari sungai dan yang nerasal dari kolam lele mempunyai tekstur yang lebih lembek. Kelimpahan dan biomassa *Nostoc commune* juga ditemukan lebih banyak dan lebih melimpah dari habitat persawahan padi dengan rata-rata 695,1 koloni/m2 dengan biomassa 1.576,2 gr/m2 pada ulangan pertama dan 768,9 koloni/m2 dengan biomass 1.799,7 gr/m2 pada ulangan kedua. Hasil uji proksimat didapatkan paling bagus didapatkan nilai protein tertinggi di areal persawahan sebesar 0,49 %, kadar lemak sebesar 0,59 % dan nilai karbohidrat sebesar 71% dengan kadar air sebesar 24%, dimana nilai proksimat pada Nostoc commune dari habitat lainnya menunjukkan nilai dengan tingkatan kadar air yang lebih tinggi yaitu berkisar antara 85,56-87,50%. Parameter habitat sangat berpengaruhi terhadap performa morfologi baik makroskopis maupun mikroskopis. Kandungan asam lemak yang terindidentifikasi ada 26 jenis dengan jenis asam lemak caproic acid dengan kisaran terendah 151,08054 µg/Kg, sedangkan nilai tertinggi pada asam oleic dengan kisaran 4337,4822 µg/Kg. Dari jumlah total asam lemak yang dikandung dalam *Nostoc commune* ditemukan pada jumlah terbesar yaitu pada sampel di titik ke 3 dengan warna hijau kehitaman sebesar 35432,3247 µg/Kg..
Kata kunci : Energi alternatif, *Nostoc commune*, asam lemak, biofuel

STUDI GASIFIKASI TONGKOL JAGUNG DAN JERAMI PADI MENGGUNAKAN REAKTOR DOWNDRAFT DENGAN MASUKAN DUA UDARA BERTINGKAT

Ibnu Irawan, S.T., M.T; Ach. Kusairi S., S.T., M.M., M.T.

Penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki kualitas bakar gas (syngas) dengan bahan baku pelet tongkol jagung bercampur dengan jerami padi, dimana syngas ini dapat dimanfaatkan untuk bahan bakar mesin diesel dan untuk bahan bakar pembangkitan listrik tenaga uap. Proses gasifikasi pada umumnya dibagi menjadi empat tingkatan: (1) Drying/ Pengeringan (tahap endotermik), (2) Pirolisis (tahap endotermik) (3) Oksidasi (tahap eksotermis), dan (4) Reduksi/Pengurangan (tahap endotermik). Hasil dari proses gasifikasi berupa syngas. Syngas yang dihasilkan adalah campuran gas karbon monoksida (CO), hidrogen (H2), metana (CH4) dan karbon dioksida (CO2) serta hidrokarbon ringan, seperti etana dan propana, dan hidrokarbon yang lebih berat, seperti tar, gas yang tidak diinginkan, seperti sulphidric (H2S) dan asam chloridric (HCl), atau gas inert, seperti nitrogen (N2), juga terdapat di syngas. Cara untuk meningkatkan kinerja pada proses gasifikasi yaitu dengan cara meningkatkan suhu oksidasi. Hal ini disebabkan peningkatan suhu di zona oksidasi akan menyebabkan peningkatan kandungan kualitas syngas terutama CO dan H2. Kualitas syngas yang baik maka akan mempengaruhi nilai kalor dan tar yang rendah.

Penerapan metode eksperimental akan menggunakan beberapa sensor sensor untuk mendapatkan data analog, dengan bantuan mikrokontroler akan diubah menjadi data digital.
Kata kunci : syngas, tongkol jagung, gasifikasi, mikrokontroller

PEMBANGKIT LISTRIK HYBRID DENGAN TENAGA MATAHARI DAN ANGIN SEBAGAI SUMBER ENERGI ALTERNATIF PADA SISTEM KENDALI OTOMATIS BUDIDAYA HIDROPONIK

Vivi Tri Widyaningrum, S.Kom., M.T; Ahmad Sahru Romadhon, S.Kom., M.T.

Energi listrik merupakan kebutuhan penting dalam kehidupan sehari-hari. Semakin lama kebutuhan energi listrik semakin meningkat. Akan tetapi, ketersediaan sumber energi listrik yang berasal dari energi fosil semakin lama semakin berkurang, sehingga diperlukan adanya energi alternatif untuk mengurangi kebutuhan akan energi fosil. Ada beberapa sumber energi alternatif yang dapat digunakan, diantaranya adalah matahari dan angin. Kedua energi tersebut tersedia pada semua kondisi dan juga dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan tanpa khawatir akan habis, sehingga dipilih untuk digunakan dalam penelitian yang akan dilakukan. Akan tetapi, energi matahari dan energi angin sebenarnya juga memiliki kelemahan yaitu pada musim hujan atau mendung energi yang dihasilkan tidak besar, sehingga perlu dicari alternatif untuk mengatasi masalah tersebut yaitu dengan menggabungkan kedua sumber energi tersebut yang biasa disebut dengan sistem hybrid. Jadi apabila salah satu sumber energi tidak dapat menghasilkan energi maka sumber energi yang satunya lagi akan menggantikannya sebagai penyuplai energi ke beban. Pada sistem hybrid yang akan dibuat, pemanfaatan energi matahari menggunakan solar cell, sedangkan untuk energi angin menggunakan generator turbin. Kemudian energi listrik dari sistem hybrid tersebut selanjutnya akan dimanfaatkan sebagai sumber energi alternatif pada sistem kendali otomatis budidaya hidroponik. Budidaya hidroponik disini dipilih karena saat ini memang sedang banyak dikembangkan, mengingat semakin berkurangnya lahan pertanian ataupun tidak tersedianya lahan di lingkungan perumahan. Selain itu, budidaya hidroponik cocoknya juga ditempatkan di luar ruangan sehingga sangat tepat jika dihubungkan dengan sistem hybrid yang juga sedang peneliti kembangkan. Pada pengujian pembangkit listrik dengan tenaga matahari yang digunakan pada media tanam hidroponik didapatkan hasil yang cukup baik. Pada kondisi baterai yang sudah terisi penuh yaitu dengan kapasitas baterai sebesar 100% dan tegangan sebesar 12.72, baterai tersebut mampu memberikan daya yang cukup ke media tanam hidroponik. Dari pengujian diketahui bahwa kapasitas baterai mulai turun ketika pembangkit listrik tersebut telah digunakan selama 2.5 jam yaitu ketika tegangan telah turun menjadi 12.33 Volt. Selanjutnya dapat dilihat bahwa kapasitas baterai tersebut rata-rata penurunannya adalah 1.67%. Sedangkan penurunan tegangan sejak awal hingga akhir pengujian rata-rata penurunannya adalah 0.04 Volt.
Kata kunci : energi listrik*, solar cell*, hybrid, angin

PENGEMBANGAN BRIKET TONGKOL JAGUNG SEBAGAI SUMBER ENERGI ALTERNATIF TERBARUKAN

Teguh Prasetyo., S.T., M.T Indra Cahyadi, S.T., M.Bus. PhD

Sebagian besar limbah tongkol jagung tidak termanfaatkan, hanya dibuang dan dibakar sehingga dapat menimbulkan masalah polusi, efek rumah kaca dan pemanasan global. Berdasarkan fakta tersebut, maka maka potensi pemanfaatan limbah tongkol jagung sebagai sumber energi cukup besar dan diperlukan adanya pengembangan lebih lanjut agar pemanfaatannya dapat lebih optimal. Melalui kontribusi pemanfaatan teknologi, limbah tongkol jagung dapat dikembangkan menjadi suatu produk yang lebih bernilai ekonomis diantaranya dapat dijadikan sebagai briket arang. Limbah tongkol jagung termasuk ke dalam jenis biomassa yang merupakan sumber energi alternatif dengan potensi kandungan energi yang

relatif besar. Briket arang pada umumnya digunakan sebagai bahan bakar alternatif untuk menggantikan bahan bakar minyak dan gas dalam kegiatan industri maupun rumah tangga. Pembuatan briket biomassa umumnya memerlukan penambahan bahan perekat untuk meningkatkan sifat fisik dari briket. Adanya penambahan kadar perekat yang sesuai pada pembuatan briket akan meningkatkan nilai kalor briket tersebut. Untuk memenuhi standar kualitas, briket yang dihasilkan tetap harus dibandingkan dengan standar acuan briket sesuai standar SNI 01- 6235-2000, dimana kualitasnya dilihat dari beberapa parameter antara lain kadar air pada briket maksimal 8 %, bahan yang hilang pada pemanasan 950 ºC maksimal 15 %, jumlah kadar abu pada briket maksimal 8%, serta kalori (berat kering) minimal 5.000 cal/g. Penelitian briket ini menggunakan proses pengarangan/karbonisasi temperatur tinggi atau high temperature carbonization secara non-konvensional dilakukan dengan menggunakan furnace yang memiliki kelebihan dapat mengontrol kondisi suhu pembakaran agar dapat stabil. Jenis furnace non konvensional yang digunakan adalah muffle furnace dengan tipe RM indirect heating dengan satu heating chamber yang dilengkapi oleh dua buah treatment muffle untuk proses kalsinasi dan reduksi. Proses karbonisasi ini menyebabkan penguraian senyawa organik yang menyusun struktur bahan berupa selulosa, hemiselulosa dan lignin, serta membentuk uap air, methanol, uap-uap asam asetat dan hidrokarbon. Proses ini juga bertujuan agar zat-zat terbang yang terkandung dalam briket diturunkan serendah mungkin sehingga produk akhirnya bersifat bersih, tidak berbau dan sedikit asap. Hasil proses karbonisasi secara non konvensional selanjutnya ditumbuk menjadi serbuk briket dan selanjutnya diberikan unsur pengikat tepung tapioka dengan variasi konsentrasi 5%, 15%, 25%, dan 40% untuk kemudian diproses menjadi briket padat dan dilakukan beberapa pengujian fisik dan mekanik dengan tujuan mengetahui karakteristik briket tongkol jagung.

Kata kunci : briket, tongkol jagung, energi terbarukan, limbah

DESAIN SISTEM OPTIMASI PRODUKSI GARAM RAKYAT *PHOTOVOLTAIC FUZZY SMART SALTHOUSE* DENGAN APLIKASI ANDROID E-BUJE BERBASIS *INTERNET OF THINGS*

Diana Rahmawati S. T. , M. T; Achmad Ubaidillah S. T., M.T

Desain Sistem Optimasi Produksi Garam Rakyat Photovoltaic Fuzzy Smart Salthouse dengan aplikasi android e-buje berbasis Internet of Things (IoT) ini dapat memonitoring kondisi lingkungan Salthouse dan menyediakan data logger secara realtime, karena menggunakan sistem Internet of Things. Data yang disajikan berupa keluaran dari sensor berupa : data suhu udara dan suhu air, kelembaban, tekanan udara, arah dan kecepatan angin, intensitas cahaya, dan salinitas air sebagai fungsi laju penguapan air dan laju pengendapan garam. Sistem Photovoltaic Fuzzy Smart Salthouse dilengkapi sistem kontrol untuk melakukan peramalan cuaca menggunakan perhitungan logika fuzzy. Parameter fuzzy yang diperhitungkan untuk prediksi terjadinya hujan adalah : suhu udara, kelembaban, dan tekanan udara. Output logika fuzzy ini digunakan sebagai parameter pengatur relay dan motor DC (Direct Current), yang dapat secara otomatis melakukan buka-tutup atap Photovoltaic Fuzzy Smart Salthouse. Pada saat sistem memprediksi terjadinya hujan, maka secara otomatis atap Photovoltaic Fuzzy Smart Salthouse akan menutup untuk menghindari bercampurnya air hujan di meja kristalisasi. Sistem ini diharapkan sebagai solusi supaya produksi garam dapat dilakukan sepanjang musim sehingga dapat meningkatkan produksi garam dan menekan angka gagalnya panen garam. Sistem real time ini dilengkapi dengan aplikasi android e-buje yang user friendly, sehingga petani garam dapat memantau kondisi tambak garamnya dari jarak jauh menggunakan android. Desain Sistem Photovoltaic Fuzzy Smart Salthouse menggunakan Internet of Things (IoT) didukung panel surya dan battery sebagai sumber energi mandiri dan terbarukan.

Kata kunci : *Internet of Things*, garam, android, *smart salthouse*

KLASIFIKASI PENYAKIT SINGKONG MADURA MENGGUNAKAN *REGION PROPOSAL CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORK*

Mohammad Syarief, S.T, M.Cs; Dr. Budi Dwi Satoto, S.T,. M.Kom

Riset ini memaparkan ide baru dalam mengenali pola penyakit tanaman singkong berdasarkan kerusakan yang terjadi pada daun. Klasifikasi yang dilakukan menggunakan pendekatan image processing digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Tujuannya adalah memperbaiki hasil klasifikasi yang telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya. Terdapat empat kelas penyakit yang diamati dan satu kelas Normal. Berdasarkan sumber daya citra daun singkong terkadang terdapat warna background yang hampir sama atau mendekati warna objek yang dicari, sehingga diperlukan solusi dengan mendapatkan metode kontur wilayah yang tepat. Region proposal yang diusulkan menggunakan pendekatan Convex Hull. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai akurasi yang lebih baik diperoleh dengan menggunakan Convolutional Neural Network dengan mempertimbangkan region. Penambahan wilayah yang diusulkan memperjelas area yang diamati pada daun singkong. Metode Convolutional neural network yang diusulkan dapat mengenali pola dengan baik pada arsitektur CNN yang ada dan juga pada penggunaan Arsitektur Custom Layer. Penambahan metode region proposal meningkatkan indikator kurasi klasifikasi menjadi rata-rata sebesar 99,01%. Evaluasi efektivitas metode ini dikonfirmasi dengan menghitung rata-rata MSE 0,0080, RMSE 0,0935, dan MAE 0,0063 dengan rata-rata waktu komputasi pelatihan sekitar 7 menit 50 detik.

Kata Kunci : penyakit, tanaman singkong, *convolutional neural network*, citra, daun

PEMODELAN BARU DETEKSI SINYAL OTOT MENGGUNAKAN MOTOR UNIT RECRUITMENT AND RATE CODING BERBASIS SURFACE ELECTROMYOGRAPHY (SEMG)

Achmad Fiqhi Ibadillah, S.T., M.Sc; Riza Alfita, S.T., M.T

Tujuan penelitian ini adalah untuk membuat pemodelan baru deteksi sinyal otot menggunakan motor unit recruitment and rate coding berbasis gelombang yang dihasilkan oleh surface electromyography (sEMG). Sensor otot digunakan sebagai input untuk mendeteksi tegangan yang dihasilkan otot. Surface elektromiografi ini digunakan untuk mengukur aktifitas listrik yang dihasilkan oleh pergerakan zat Na+ dan K+ didalam jaringan otot tubuh, agar terjadi sinyal tegangan pada manusia maka dibutuhkan elektroda. Sinyal sEMG yang dibuat terdiri dari tegangan dari Motor Unit Action Potential (MUAP), sehingga saat kontraksi pada otot, maka akan timbul tegangan di motor unit action potential. Beda potensial inilah yang akan diukur menggunakan electromyography, karena tegangan yang dihasilkan sangat kecil maka diperlukan penguatan dilakukan sebesar 500x dengan AD620 dan komparator dual op-amp menggunakan TL062 dengan mode inverting dan buffer. Sinyal output yang dihasilkan masuk ke arduino dan ditampilkan dalam LCD. Objek yang digunakan adalah bagian lengan karena bagian tersebut lebih sering digunakan untuk beraktivitas. Deteksi sinyal otot ini merupakan jenis terapi yang mampu membuat peredaran darah menjadi lancar sehingga diharapkan otot menjadi relax dan kembali normal setelah mendapatkan terapi. Penentuan nilai nyeri menggunakan metode Visual Analog Scale (VAS). Data dari sensor otot akan direlasikan dengan metode VAS sebagai input alat. Outputnya adalah proses terapi yang dilakukan secara otomatis dengan variasi waktu dan jarak penyinaran sehingga dosis yang diberikan tidak berlebih. Data yang digunakan sebagai input dasar yaitu 25 pasien dengan pekerjaan/kegiatan yang hampir sama. Pemilihan kegiatan yang hampir sama bertujuan agar massa otot yang dihasilkan relatif sama. Data awal digunakan sebagai pembanding setelah melakukan terapi. Kelebihan alat ini adalah mampu menentukan dosis secara otomatis dan merekam data hasil terapi.

Kata kunci : sinyal otot, sensor, terapi, variasi waktu

BIDANG HALAL

STRATEGI PEMASARAN HALAL CENTER UTM BERDASARKAN RODA PELANGGAN (*FLYWHEEL MARKETING)*

Dr. Isdiana Suprapti, S.P., M.M.; Banun Diyah Probowati, STP., M.Si

Industri halal adalah industri yang sangat berpotensi untuk dikembangkan di berbagai negara dunia baik sebagai produsen maupun konsumen pada sector pangan, farmasi, finansial, fashion dan gaya hidup. Kebijakan tersebut didukung dengan dikeluarkannnya UU No. 33 tahun 2014 tentang Jaminan Produk Halal (UU JPH). Aturan ini menjelaskan mengenai "Produk yang masuk, beredar, dan diperdagangkan di wilayah Indonesia wajib bersertifikat halal" (pasal 2) dan mulai berlaku secara bertahap sejak 17 Oktober 2019. Pemerintah yang diwakili oleh BPJPH, mulai melakukan percepatan wajib halal produk yang beredar di Indonesia melalui universitas atau lembaga pendidikan yang berbasis agama untuk mendirikan dan mengembangkan halal center. Peran Halal Center yaitu membantu pemerintah dalam mensukseskan program wajib halal dengan implementasi PPH dan proses sertifikasi pada UMKM. Universitas Trunojoyo Madura sebagai salah satu universitas di Pulau Madura juga ikut terlibat dalam mensukseskan program wajib halal dengan mendirikan Halal Center UTM. Lembaga ini berdiri sejak 2018 dengan kontribusi berupa edukasi, sosialisasi, pendampingan dan pembinaan bagi IKM dengan program yang terencana dan terukur, baik itu dengan target sertifikat halal atau tidak. Keberadaan Halal Center yang terbilang masih baru, menuntut lembaga ini harus bisa meningkatkan performa maupun layanan terhadap UMKM. Selain itu Halal Centre UTM harus bisa mempositioningkan diri dengan lembaga lainnya baik di wilayah pulau Madura khususnya maupun wilayah Indonesia pada umumnya. Salah satu strategi yang dapat dilakukan oleh Halal Center UTM untuk dapat bersaing dengan lembaga lain adalah dengan menggunakan strategi pemasaran roda pelanggan (flywheel marketing). Tiga komponen dalam penerapan flywheel ini yaitu menarik, mengikutsertakan dan memuaskan pelanggan. Institusi atau perusahaan yang akan menerapkan metode ini selain perlu mengetahui positioning perusahaan, juga perlu memahami calon pelanggan yang akan menjadi pengguna produk atau jasanya. Hal inilah yang menjadi dasar dilakukannya penelitian ini. Berdasarkan hasil penelitian dijelaskan bawah , Tahapan Konsumen dalam memutuskan pemilihan Halal center melalui tahapan pengenalan Lembaga Halal center dimana konsumen mengetahui keberadaan Halal center UTM. Tahapan selanjutnya pencarian informasi mengenai halal center sebagian besar melalui teman sesama UMKM. Atribut yang sebaiknya dimiliki oleh Lembaga halal center adalah personifikasi pendamping halal yang ramah, pendamping halal melakukan pendampingan sampai membantu mengarahkan kelengkapan persyaratan sertifikasi halal, dan bentuk promosi lebih efektif menggunakan WOM. Strategi pemasaran flywheel marketing belum dilakukan oleh Halal center UTM sehingga jumlah UMKM yang mengajukan sertifikasi halal masih terbatas jumlahnya. Pada Faktor yang Mempengaruhi Produk Berlabel Halal dalam Keputusan Pembelian, dijelaskan bahwa label halal dan izin P-IRT yang berpengaruh positif dan signifikan, sedangkan variabel kemasan tidak berpengaruh terhadap sikap konsumen. kemudian Pengaruh Sertifikasi Halal terhadap Keputusan Pembelian Konsumen di Kabupaten Bangkalan disimpulkan bahwa atribut yang diperhatikan oleh konsumen dalam proses keputusan pembelian produk bersertifikasi halal adalah Kemasan yang memiliki informasi lengkap berupa pencantuman merek, label halal, label izin P-IRT/NIB, tanggal kadaluarsa, bahan komposisi, lokasi produksi, dan kontak yang dapat dihubungi. Sedangkan pada tahap keputusan pembelian diperoleh informasi bahwa konsumen melakukan keputusan pembelian yang sejalan dengan atribut yang sudah dipilih oleh konsumen. hal ini sesuai dengan penelitian mengenai Strategi Pengembangan UMKM Sumber Laut dalam Menghadapi Industri Halal Global 2024 dimana analisis IFAS-EFAS diperoleh 8 faktor 5 internal dan 8 faktor eksternal. Sedangkan berdasarkan diagram dan analisis SWOT diperoleh strategi SO.

Kata kunci: Halal Center UTM, *Flywheel marketing, Positioning*

PEMAHAMAN KONSEP HALAL DAN *HALAL AWARENESS* DI KALANGAN ULAMA MADURA DALAM MENDORONG EKOSISTEM HALAL DI MADURA

Mohammad Hipni, S.H.I., M.H.I.; Busro Karim, S.Hum., M.Pd.I.; Mohamad Ali Hisyam, S.Ag, M.Ag, Ph.D

Halal merupakah ajaran agama yang sangat penting. Karena tujuan dari penciptaan manusia tiada lain hanya untuk beribadah kepada Allah. Artinya berpasrah dan patuh terhadap ketentuan Allah kepada hambanya. Halal merupakan salah satu bentuk perintah yang Allah wajibkan kepada hambanya. Madura dengan potensi masyarakat yang dikenal mempunyai karakter kuat memegang teguh ajaran Islam, idealnya menjadi contoh kepatuhan terhadap semua aspek halal sehingga terbentuk ekosistem halal di Madura. Namun fakta dalam kehidupan masyarakat Madura, ekosistem halal sebagai gambaran patuhnya entitas masyarakat terhadap ajaran halal itu sendiri masih belum signifikan. Permasalahan ini menjadi fokus penelitian ini. Penelitian ini mencoba mencari konsep halal dan halal awareness di kalangan ulama Madura. Dengan menggunakan penelitian kualitatif, penelitian ini menghasilkan temuan sebagai berikut: 1. Konsep halal dalam pandangan kyai Madura sama dengan formulasi halal pada umumnya. Namun demikian, bagi ulama' Madura halal tidak semata kesimpulan dari dalil tertulis. Nilai "rasa" sebagai perwujudan local wisdom dijadikan salah satu unsur dalam praktik tentang halal pada Masyarakat Madura. Selain permasalahan dar'u akbar mafasid (menolak kerusakan yang lebih parah) menjadi pertimbangan lain di kalangan ulama Madura dalam peraktik penerapan konsep halal di kalangan masyarakat Madura. 2. Kesadaran terkait halal ulama Madura sangat sadar. Namun proses menuju sertifikasi sebagai salah satu pilat ekosistem halal di Madura masih membutuhkan sosialisasi dari pihak terkait. Sehingga bisa terjadi proses dialog antara kyai dengan umara' yang selanjutnya kesadaran tentang halal pada masyarakat Madura akan Bersama dengan perilaku mereka.

Kata kunci: ulama' Madura, halal, ekosistem halal

***HALAL SUPPLY CHAIN MANAGEMENT* SEBAGAI UPAYA PENINGKATKAN KESADARAN SERTIFIKASI HALAL PELAKU USAHA DI MADURA**

Dr. Burhan, STP., MT.; Dr. Mokh. Rum, SP., MP

Penelitian ini bertujuan untuk: 1). menganalisis proses bisnis penerbitan sertifikat halal oleh BPJH melalui Halal Center UTM; 2). menganalisis kinerja sertifikasi halal berdasarkan keterkaitan hubungan kerjasama antar Penta Helix dengan pelaku usaha produk halal di Madura; 3). melakukan rancang bangun dan implementasi Halal Supply Chain Management pengembangan produk halal Madura. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Data primer dikumpulkan melalui wawancara mendalam dan Focus Group Diskussion (FGD). Model Halal SCM disusun dengan mempertimbangkan pendapat para pakar/expert dalam bidang manajemen bisnis, serta pendapat steakholders dalam pengembangan produk halal Madura dan proses sertifikasi halal. Model SCOR untuk menjelaskan aktivitas dan siklus Halal SCM. Model SCOR juga digunakan menjelaskan strategi dan kinerja Halal SCM berdasarkan indikator; integrity, quality, responsiveness, dan reliability. Hasil penelitian menunjukkan proses bisnis penerbitan sertifikat halal oleh BPJH melalui Halal Center UTM sudah berlangsung cukup baik, namun secara finasial belum menunjukkan pendapatan yang positif. Kinerja sertifikasi halal berdasarkan keterkaitan hubungan kerjasama antar Penta Helix dengan pelaku usaha produk halal di Madura, termasuk kategori cukup.

Kata kunci: Halal SCM, sertifikasi halal, produk halal Madura

HALAL AWARENESS, KONFORMITAS DAN INTENSI PEMBELIAN PRODUK BERSERTIFIKAT HALAL PADA REMAJA GENERASI Z DI MADURA

Lailatul Muarofah Hanim, S.Psi., M.Psi.; Nur Istiqomah, S.Psi., MA.,

Halal saat ini sudah menjadi bagian dari gaya hidup masyarakat, khususnya remaja. Remaja yang tinggal di Madura dengan kultur yang bercirikan kehidupan religi serta kebersamaan pun saat ini juga sudah mulai mengikuti tren gaya hidup halal. Di sisi lain, mengkonsumsi produk halal juga menjadi kewajiban bagi setiap muslim. Kenyataan yang sering ditemui di lapangan adalah konsumen muslim acapkali mengabaikan jaminan kehalalan produk yang akan dikonsumsi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aspek psikologis para remaja di Madura yang berpengaruh terhadap intensi (niat) untuk membeli produk, yaitu halal awareness (kesadaran halal) dan konformitas remaja pada teman atau kelompoknya. Data dikumpulkan melalui alat ukur berupa skala halal awareness, konformitas dan intensi pembelian produk bersertifikat halal. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan studi korelasional. Hipotesa dalam penelitian ini adalah terdapat pengaruh halal awareness dan konformitasterhadap intensi pembelian produk bersertifikat halal. Subjek penelitian ini adalah para remaja generasi Z berjumlah 301 orang yang tinggal di Pulau Madura.Teknik pengambilan sampling menggunakan Purposive Sampling dengan kriteria remaja berusia 13-18 tahun, tinggal di Madura dan beragama islam. Data yang didapatkan dianalisis menggunakan statistik parametik dengan teknik analisis regresi linier berganda yang diolah menggunakan bantuan software SPSS 26.0 Hasil penelitian menunjukkan bahwa uji korelasi berdasarkan nilai F hitung sebesar 227,936 dengan signifikasi 0,00

ANALISIS MINAT UMKM TERHADAP SERTIFIKASI HALAL DI PULAU MADURA

Mochamad Reza Adiyanto, S.P., M.M, Evaliati Amaniyah, S.E., M.S.M

Indonesia merupakan negara yang mayoritas penduduknya beragama Islam, karena itu bisnis yang menyediakan makanan halal dan aman adalah bisnis yang sangat prospektif. Secara hukum, pemerintah memberikan jaminan kepastian hukum atas kehalalan produk melalui Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 33 Tahun 2014 tentang Jaminan Produk Halal. Kepastian kehalalan produk pangan dapat dibuktikan melalui kepemilikan sertifikat halal yang dapat diketahui oleh konsumen melalui labelisasi halal. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengukur tingkat literasi pelaku UMK bidang kuliner tentang pentingnya memiliki sertifikat halal di Pulau Madura dan melihat pengaruhnya terhadap sikap serta minat pelaku usaha untuk memiliki sertifiat halal. Jenis data yang digunakan adalah data primer bersifat kuantitatif. Data primer diperoleh dari penyebaran kuesioner kepada pelaku UMK yang bergerak di sektor makanan dan minuman yang berlokasi di Kabupaten Sampang, Kabupaten Bangkalan, Kabupaten Pamekasan, dan Kabupaten Sumenep Pulau Madura. Sampel ditentukan secara sengaja (convenience sampling). Responden berjumlah 100 responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan literasi pelaku UMK mengenai sertifikat halal berpengaruh positif dan signifikan terhadap minat pelaku UMK untuk memiliki sertifikat halal produk kuliner, kemampuan literasi pelaku UMK mengenai sertifikat halal berpengaruh positif dan signifikan terhadap sikap pelaku UMK untuk memiliki sertifikat halal produk kuliner, sikap pelaku UMK atas sertifikat halal tidak berpengaruh signifikan terhadap minat pelaku UMK untuk memiliki sertifikat halal produk kuliner, sikap pelaku UMK tidak berperan memediasi pengaruh tingkat literasi pelaku UMK bidang kuliner terhadap minat pelaku UMK di Pulau Madura terhadap kepemilikan sertifikat halal. Penelitian ini memberikan implikasi bahwa perlu adanya komunikasi dan sosialisasi dari pemerintah kepada pelaku UMK melalui pendekatan yang dapar diterima oleh pelaku UMK di Madura. yaitu pendekatan yang sesuai dengan konteks masyarakat dan kompetensi pelaku UMK yang mayoritas tidak menyelesaikan pendidikannya di tingkat SMA/SMK sederajat.

Kata kunci : sertifikasi halal, UMK, literasi, sikap, minat, Madura

MODEL PENTA HELIX DAN PRIORITAS PENGEMBANGAN PRODUK HALAL MADURA MENUJU PASAR EKSPOR

Dr. Mokh. Rum, S.P., M.P.; Amanatuz Zuhriyah, S.P., M.M.A.

Pengembangan produk halal Madura untuk memenuhi pasar dalam negeri dan ekspor mutlak dibutuhkan kolaborasi, koordinasi, dan kerjasama dengan Penta Helix, antara lain akademisi, dunia usaha dan dunia industri (DUDI), pemerintah, komunitas, dan media masa. Tujuan penelitian ini adalah: 1). mengetahui peran dan kelembagaan Halal Center UTM; 2). merumuskan model sinergitas Penta Helix dalam pengembangan produk halal Madura; 3). merumuskan prioritas stategi pengembangan produk halal Madura. Analisis data dalam penyusunan model Penta Helix pengembanagn produk halal Madura menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Analisis data penelitian kualitatif dengan tiga tahap yaitu: reduksi data (data reduction), penyajian data (data display), dan penarikan kesimpulan. Penentuan prioritas strategi pengembangan produk halal Madura dan strategi peningkatan ekspor produk halal Madura menggunakan Analytical Hierarchy Process (AHP). Hasil penelitian Laboratorium ini adalah: 1). Halal Center UTM memiliki peran dalam pendampingan dan pengembangan industri halal melalui sertifikasi halal; 2). Pengembangan industri halal Madura memerlukan sinergitas dan kerjasama antar Penta Helix, melalui optimalisasi fungsionalisasi kelembagaan Halal Center UTM dan Lembaga Penjamin Halal (LPH) UTM; 2). Prioritas kriteria pengembangan produk halal UTM adalah kelembagaan, sumberdaya manusia, dan infrastuktut; 3). Prioritas strategi pengembangan produk halal UTM adalah kolaborasi Penta Helik, fungsionalisasi Halal Center dan Lembaga Penjamin Halal (LPH) UTM, dan pelatihan dan pendampingan UMKM.

Kata kunci: Model Penta Helix, AHP, industri halal Madura

EDUKASI HUKUM TERHADAP HALAL LIFE STYLE UNTUK MENINGKATKAN KESADARAN SERTIFIKASI HALAL PRODUK

Indah Purbasari, S.H., LL.M.; Dr. Murni, S.H., M.Hum

Pulau Madura merupakan salah satu wilayah yang menjadi penghasil garam. Hal ini didukung dengan faktor geografis Pulau Madura yang dikelilingi laut sehingga garam menjadi salah satu komoditas yang dimanfaatkan oleh penduduk di wilayah pesisir Madura untuk mejadi petani garam. Selain itu, terdapat pula BUMDes yang berfokus pada pengolahan garam. Oleh karena itu, penelitian ini mengangkat permasalahan tema edukasi hukum terhadap halal life style untuk meningkatkan kesadaran terhadap sertifikasi halal. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode penelitian hukum sosiologis dengan pendekatan kualitatif. Wilayah Penelitian ini adalah empat Kabupaten di Madura yakni Pertanian garam di wilayah Sampang, Pamekasan dan Sumenep, dengan data primer diperoleh dari informan kunci adalah Bumdes, pemilik palah petani garam dan kepala desa di wilayah setempat sedangkan data sekunder berupa Bahan Hukum dalam Peraturan Peundangan dan bahan Hukum Islam, referensi buku, jurnal dan penelitian sebelumnya. Teknik pengolahan data dilakukan dengan wawancara baik terstruktur maupun tidak terstruktur untuk memperoleh data primer dan studi Pustaka untuk data sekunder. Teknik pengolahan data dilakukan dengan cara editing, classifiying dan analisis dengan metode induktif dan preskriptif Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa frame yang terbangun untuk kehalalan pengolahan garam masih terpusat di industri. Frame ini tidak tepat sebab jaminan produk halal mencakup proses pengolahan dari dulu ke hilir, yakni dari bahan baku hingga ke tangan konsumen. Kenyataanya, proses di penyimpanan mengandung titik kritis. Padahal, titik kritis pengolahan garam harus dapat diatasi sebab menjadi dasar layak atau tidaknya diterbitkannya sertifikat halal. Aspek pra produksi yang menjadi titik kritis adalah lahan tambah yang dekat dengan pemukiman sehingga dapat tercemar limbah rumah tangga, tidak dipagarinya lahan tambak sehingga rawan tercampur dengan kotoran hewan atau sampah, gudang yang tidak higienis. Salah satu kendala yang terjadi dalam sertifikasi halal garam adalah beratnya

mencapai standar SNI yang menyulitkan pengolahan garam rakyat seperti BUMDes. Permasalahan lain adalah kebiasaan sebagian petani garam yang masih berlaku curang mengambil secara diam diam air olahan garam dari PT. Garam. Halhal tersebut perlu dilakukan edukasi. Oleh karena itu, penelitian ini memberikan rekomendasi edukasi kepada pemilik tambak dan petani garam mengenai perlunya pemagaran sekitar tambah garam, pelatihan standar SNI Garam dan merekomendasikan kepada pemerintah daerah untuk mengatur tata ruang kota untuk pemukiman dan tambak garam,
Kata kunci: Edukasi, Halal, Life Style, Sertifikasi

PERAN KARAKTERISTIK KEWIRAUSAHAAN DALAM MEMPENGARUHI PERSEPSI DAN KESEDIAAN PELAKU UMKM *FOOD AND BEVERAGES* MEMILIKI SERTIFIKASI HALAL: SEBUAH ANALISIS KUANTITATIF

Resti Prastika Destiarni, S.E., M.Si.; Nor Qomariyah, S.P., M.Si.

Data Kementerian Keuangan (2021) menyebutkan bahwa hanya 1 persen UMKM di Indonesia yang memiliki sertifikasi halal. Padahal UMKM merupakan garda terdepan bagi Indonesia dalam membantu pemulihan ekonomi nasional. Dari 1 persen tersebut, belum ada UMKM di Pulau Madura yang memiliki sertifikasi halal padahal Halal Centre UTM hadir untuk memfasilitasi sertifikasi halal bagi UMKM yang ada di Pulau Madura untuk dapat bersaing dengan produk pabrik, terutama UMKM yang bergerak pada pengolahan makanan dan minuman. Analisis persepsi dilakukan dengan menggunakan skala likert untuk mengkaji tingkat pemahaman dan pengetahuan pemilik UMKM terhadap sertifikasi halal. Hasil dari kajian persepsi akan menjadi dasar dalam menganalisis faktor yang mempengaruhi pemilik tersebut dalam memiliki sertifikasi halal. Kajian tersebut dilakukan dengan metode logit sehingga dapat dianalisis berapa peluang pemilik UMKM tersebut melakukan sertifikasi halal. Kepemilikan sertifikasi halal merupakan bentuk karakter orientasi masa depan dalam karakter berwirausaha. Jika memproksi kepemilikan sertifikasi halal sebagai orientasi masa depan maka dapat dibuat sebuah model terkait dengan hubungan antara karakteristik kewirausahaan dengan persepsi UMKM dalam memiliki sertifikasi halal sehingga dengan dengan adanya kajian tersebut dapat dianalisis bagaimana karakteristik kewirausahaan mempengaruhi persepsi pemilik UMKM terutama dalam kepemilikan sertifikasi halal. Dalam menjawab analisis persepsi digunakan metode deskriptif kuantitatif menggunakan skala likert, analisis faktor kesediaan akan menggunakan metode logit sehingga didapatkan variabel yang mempengaruhi peluang pemilik UMKM memiliki sertifikasi halal, dan analisis hubungan karakteristik kewirausahaan dengan persepsi akan dianalisis menggunakan PLS. Sektor perdagangan merupakan sektor dengan jumlah terbanyak kedua setelah sektor pertanian. Sektor ini menguasai hampir 25 persen UMKM di Kabupaten Bangkalan dan dipilih sebagai UMKM responden karena para pemilik UMKM yang menjual makanan dan minuman olahan dikelompokkan dalam sektor perdagangan. Kabupaten Pamekasan memiliki jumlah UMKM di sektor perdagangan lebih banyak dibandingkan di Kabupaten Bangkalan di sektor yang sama dan perbandingannya hamper mencapai 1 : 2. Berdasarkan hasil kuesioner terkait dengan persepsi yang berisi tujuh variabel dengan 20 indikator dapat disimpulkan bahwa 95 persen pemilik UMKM memiliki komitmen menyediakan produk olahan yang halal terutama didukung dengan latar belakang keyakinan dari para pemilik UMKM. Namun, nilai persepsi persentase pemahaman mereka tentang titik kritis produk olahan berada pada angka 71 persen dan merupakan persentase terkecil diantara variabel lainnya. Dari total responden yang diberikan pertanyaan terkait keinginan memiliki sertifikasi halal, hanya seorang responden yang tidak berkenan sedangkan lainnya memiliki keinginan untuk memiliki sertifikasi halal. Terkait dengan kesadaran pemilik UMKM yang mana 2 persen menjawab sangat tidak penting, 8 persen menjawab cukup penting, 55 persen menjawab penting, dan 36 persen menjawab sangat penting. Bagi pemilik UMKM yang berminat untuk mengajukan sertifikasi halal, 83 persen menjawab tidak akan menaikkan harga sedangkan 17 persen lainnya mengungkapkan bahwa akan meningkatkan harga. Selanjutnya, sebanyak 34 persen menjawab bahwa program pemerintah itu ada sedangkan sisanya menjawab tidak ada. Berdasarkan hasil PLS, secara langsung karakteristik kewirausahaan memiliki

hubungan yang positif dan signifikan dengan persepsi halal. Secara langsung, faktor eksternal memiliki hubungan yang positif dan signifikan dengan karakteristik kewirausahaan. Namun secara langsung faktor eksternal memiliki hubungan positif yang tidak signifikan dengan persepsi halal. Walaupun faktor eksternal memiliki hubungan langsung yang tidak signifikan dengan persepsi halal namun secara tidak langsung melalui karakteristik kewirausahaan, faktor eksternal berhubungan positif dan signifikan dengan persepsi halal.

Kata kunci: Halal, Logit, Persepsi, PLS, UMKM

ANALISIS DETERMINAN MASYARAKAT MUSLIM MENGKONSUMSI PRODUK BERLABEL HALAL DI KABUPATEN BANGKALAN

Mashudi, S.E,. M.E.I.; Dahruji, S.E,. M.E.I.; Susi Susanti

RINGKASAN Produk yang berlabel halal adalah produk yang telah dinyatakan halal secara syariat Islam dan ditetapkan oleh Kementerian Agama Melalui Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal (BPJPH) berdasarkan hasil pemeriksaan LPPOM MUI terhadap produk yang bersangkutan, dengan adanya produk yang berlabel halal ini dapat memenuhi tuntutan pasar (konsumen) secara universal. Maka apabila tuntutan itu bisa terpenuhi, secara ekonomi para pebisnis Indonesia akan mampu menjadi tuan rumah dari segi produk yang dipasarkan.Tidak hanya itu, dengan adanya produk yang berlabel halal dapat melindungi akidah para konsumen terutama yang beragama Islam. Artinya dengan adanya labelisasi para konsumen muslim tidak lagi ragu dalam mengkonsumsi sesuatu yang dibutuhkan. Peneliti menggunakan metode pendekatan Kuantitatif untuk melakukan penelitian ini. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor apa saja yang mempengaruhi masyarakat muslim mengkonsumsi produk berlabel halal di Kabupaten Bangkalan. Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi konsumen muslim mengkonsumsi label halal tersebut seperti adanya faktor Agama, faktor Psikologis, faktor Keluarga, faktor Peran dan Status, faktor Sosial, dan faktor Budaya. Hasil dari penelitian ini nanti kita bisa mengetahui faktor apa yang lebih menonjol diantara beberapa faktor yang ada yang menjadikan masyarakat muslim di Kabupaten Bangkalan mengkonsumsi produk yang berlebel halal. Hasil dari penelitian ini dari ke sepuluh variabel faktor awal yang digunakan dalam penelitian ini, setelah dilakukan analisis menggunakan analisis faktor maka terdapat tiga faktor baru yang terbentuk, yaitu: faktor 1 dinamakan sebagai faktor kredibilitas, dengan ke 3 anggotanya adalah agama, peran dan status, dan sosial budaya. Faktor 2 dinamakan sebagai faktor pengetahuan, dengan ke 5 anggotanya adalah Psikologis, Keluarga, Kebutuhan, Rekomendasi, Pengetahuan. Faktor 3 dinamakan sebagai faktor gaya hidup, dengan ke 2 anggotanya adalah kesehatan dan gaya hidup

Kata kunci: Faktor-Faktor, masyarakat muslim, produk, label halal.

PREDIKSI MINAT UMKM UNTUK SERTIFIKASI HALAL DI BANGKALAN: PENDEKATAN *LOGISTIC REGRESSION*

Elfira Maya Adiba, S.EI., M.SEI., Faizal Amir, S.E., M.Si.

Industri halal di Madura diharapkan semakin berkembang yang diawali dengan pertumbuhan jumlah produk UMKM yang bersertifikasi halal. Adanya sertifikasi halal membuat produk UMKM lebih berdaya saing dan memperluas area penjualannya. Penelitian ini bertujuan untuk memprediksi minat UMKM di Bangkalan untuk sertifikasi halal dengan pendekatan regresi logistik melalui variabel literasi halal dan religiusitas. Penelitian yang telah ada lebih banyak berfokus pada pengaruh literasi halal terhadap minat konsumen menggunakan produk halal. Penelitian yang fokus pada tingkat literasi halal produsen masih belum banyak ditemukan, sehingga penelitian ini akan menarik dilakukan untuk memprediksi minat UMKM melakukan sertifikasi halal produknya. Hasil dari penelitian ini yaitu variabel religiusitas dan literasi halal tidak dapat memprediksi minat UMKM di Bangkalan untk mendaftar sertifikasi halal. Berdasarkan

hasil penelitian ini maka dibutuhkan penelitian lanjutan untuk mengetahui faktor yang membuat UMKM berminat untuk mendaftar sertifikasi halal.
Kata kunci: Literasi Halal, Religiusitas, Sertifikasi Halal, UMKM, Regresi Logistik

ANALISIS TINGKAT KESIAPAN SERTIFIKASI HALAL DAN STRATEGI PENINGKATAN DAYA SAING UMKM DI KABUPATEN BANGKALAN: MODEL *PORTER DIAMOND*

Faizal Amir S.E., M.Si.; Fajar, S.H.I., M.H.

Kabupaten Bangkalan merupakan salah satu wilayah tingkat kabupaten di Indonesia yang 98,86 penduduknya merupakan pemeluk Agama Islam. Selain itu, Bangkalan juga dikenal sebagai Kota Dzikir dan Solawat. Hal ini menunjukkan bahwa produksi dan ketersediaan produk halal menjadi sangat urgen untuk menjadi perhatian utama akibat identitas kuat akan Islam tersebut. Penelitian ini diharapkan mampu mengukur sejauh mana tingkat kesiapan UMKM di Kabupaten Bangkalan untuk melakukan sertifikasi halal dan mempersiapkan strategi untuk meningkatkan daya saing melalui kuisioner yang disusun, mengingat potensi Kabupaten Bangkalan sebagai wilayah muslim dan memiliki banyak UMKM unggulan yang juga berorientasi ekspor. Tujuan dari penelitian ini secara khusus adalah menganalisis tingkat kesiapan UMKM di Kabupaten Bangkalan untuk melakukan sertifikasi halal dan mempersiapkan strategi untuk meningkatkan daya saingnya. Penelitian ini menggunakan metode quasi kualitatif. Teknik penelitian ini adalah survey yang menggunakan kuisioner dan wawancara sebagai alat pengumpul data di samping studi pustaka. Terdapat empat UMKM yang menjadi sampel penelitian ini yaitu UMKM Lamora produsen krupuk sempeng, UMKM Terung, UMKM Budi Jaya dan UMKM Satru. Pengumpulan data dan informasi dilakukan dengan pendekatan Macroergonomic Organizational Questionnaire Survey (MOQS) dan bantuan kuesioner yang dikembangkan berdasarkan 11 kriteria Sistem Jaminan Halal LPPOM MUI dan analisis daya saing didasarkan pada model porter‟s diamond. Hasil penelitian menunjukkan UMKM Budi Jaya produsen olahan salak adalah UMKM yang paling siap untuk melakukan sertifikasi halal. Sedangkan UMKM Lamora, UMKM Terung dan UMKM Satru perlu melakukan beberapa perbaikan agar lebih siap dalam sertifikasi halal. Peningkatan branding produk dengan sertifikasi halal oleh masing-masing UMKM perlu dilakukan untuk menyikapi berlakunya UU JPH, oleh karena itu UMKM perlu melakukan strategi perbaikan fasilitas, bahan halal, dan identitas produk.
Kata kunci: Daya Saing, Kriteria Halal, Porter‟s Diamond Model, Sertifikasi Halal, UMKM

STRATEGI SERTIFIKASI HALAL PRODUK PESANTREN DALAM PENGEMBANGAN EKONOMI PONDOK PESANTREN DI KABUPATEN PAMEKASAN

Taufiqur Rahman, S.HI., MEI.; Ahmad Makhtum, S.Pd., M.SEI

Penelitian ini berangkat dari pemahaman betapa pentingnya identifikasi pada produkproduk bisnis baik itu makanan, minuman dan produk lain yang ada di dalam Pondok Pesantren, yang bertujuan untuk pengembangan bisnis dan usaha dalam mewujudkan kemandirian dan peningkatan ekonomi pesantren, dan salah satu langkahnya adalah akselerasi atau percepatan sertifikasi halal pada produk-produk yang dihasilkan oleh pesantren, sehingga produk-produk hasil pesantren bisa berdaya saing dengan produk-produk yang lain. Karena selama ini pesantren hanya dilihat sebagai lembaga pendidikan dan dakwah keislaman akan tetapi pesantren sebagai lembaga pemberdayaan masyarakat di bidang ekonomi masih banyak yang belum di-ekspos- secara mendetail dan holistik. Penelitian ini berfokus kepada tujuan, (1) mengetahui implementasi rantai nilai halal (Halal Value Chain) yang ada dalam pondok pesantren di Kabupaten Pamekasan, dan (2) mengetahui strategi sertifikasi halal produkproduk pesantren untuk mengembangkan ekonomi pondok pesantren di Kabupaten Pamekasan. Dengan melakukan penelitian ini

diharapkan mampu mendapatkan gambaran spesifik terkait strategi sertifikasi halal pada produk-produk yang dihasilkan pesantren serta bagaimana agar tujuan akselerasi sertifikasi halal produk pesantren bisa terwujud dan dengan model strategi sertifikasi halal tersebut dapat diterapkan kepada Pondok Pesantren yang lainnya di Kabupaten Pamekasan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Teknik pengambilan data dengan dokumentasi, observasi terlibat dan wawancara mendalam kepada beberapa pondok pesantren yang mempunyai produk-produk unggulan yang bisa dipasarkan dan para pengasuh pondok (kyai) serta pengurus pondok pesantren bidang ekonomi, sedangkan yang menjadi lokus penelitian adalah di Kabupaten Pamekasan. Teknik analisis data adalah dengan menggunakan analisis deskriptif fenomenologis yang berfungsi untuk menganalisis secara deskriptif dan instrospektif. Adapun hasil penelitian ini adalah penerapan halal value chain yang ada dalam pondok pesantren sudah berjalan dengan baik dibuktikan dengan masing-masing pihak dalam kegiatan produksi, distribusi dan konsumsi sudah memahami aturan terkait kehalalan suatu produk melalui mekanisme yang ditetapkan oleh masing-masing pesantren. Kedua srategi yang menjadi prioritas utama adalah perlunya sinergi dan kerjasama dari tiga pihak meliputi Pondok Pesantren, OPOP Jawa Timur dan Halal Center UTM untuk melaksanakan percepatan sertifikasi produk yang memang sudah bersifat mandatory sesuai dengan regulasi jaminan produk halal dalam UU No.33 Tahun 2014.

Kata kunci: Sertifikasi Halal, Pengembangan Ekonomi, Pondok Pesantren

PEMODELAN SISTEM *TRACEABILITY* PRODUK HALAL DENGAN *INTERPRETIVE STRUCTURAL MODELLING* (ISM) PADA KAWASAN INDUSTRI HALAL BANGKALAN

Novi Prastiti ., S. Kom., M.Kom.; Diana Rahmawati., S. T., M.T

Persyaratan untuk mencantumkan produk halal diatur dalam Undang-Undang Jaminan Produk Halal No. 33 Tahun 2014. Fraud berupa pemalsuan produk berlabel halal bermula dari tidak dibukanya seluruh proses produksi halal dari hulu hingga hilir rantai pasok. Oleh karena itu, untuk menjaga kehalalan produk, perlu diterapkan traceablity produk halal dalam rantai pasok pangan sebagai alat yang efektif untuk memastikan kehalalan produk dan menjamin keamanan pangan. Tujuan utama dari sistem traceability adalah untuk mencatat dan mendokumentasikan produk termasuk semua bahan yang digunakan dalam proses produksi. Metode yang digunakan untuk memodelkan sistem traceability produk rantai pasok Halal adalah dengan pendekatan Interpretive Structural Modeling (ISM). Elemen sistem ketertelusuran rantai pasokan halal meliputi: pengadaan halal, manufaktur halal, logistik halal, distribusi halal, ketertelusuran pemasok, ketertelusuran produsen, ketertelusuran logistik, dan ketertelusuran distribusi. Pemodelan sistem ketertelusuran produk halal bertujuan untuk mempercepat pengembangan kawasan industri halal Bangkalan. Pemodelan sistem traceability halal Supply Chain dalam menjaga integritas produk halal pada kawasan industri halal Bangkalan terletak pada Quadran Driver Power yaitu ketertelusuran logistik, ketertelusuran distribusi, ketertelusuran produsen, dan ketertelusuran pemasok. Quadran Strong Driver-Strongly Dependent Variabel (Linkage), terdiri dari elemen halal distribusi, dan halal manufacturing. Quadran II Driver Power yaitu halal logistik dan halal procurement Dan tidak terdapat elemen pada Quadran I. Dapat disimpulkan, kawasan industri halal Bangkalan mewajibkan semua elemen memiliki keterkaitan. Sehingga tidak membuat wisatawan yang berkunjung ke Bangkalan khawatir akan sistem jaminan halal produk-produk kawasan Bangkalan.

Kata kunci : Halal, Interpretive Structure Modelling, Supply Chain, kawasan industri halal Bangkalan

BIDANG
OBAT DAN REMPAH

ISOLASI DAN HIDROLISIS PROTEIN SIPUT LAUT SEBAGAI KANDIDAT JAMU KUAT KHAS MADURA

Dr. Haryo Triajie, S.Pi., M.Si.; Dr. Apri Arisandi, S.Pi., M.Si

Laut merupakan sumber keragamana kimia dan biologi, sumber potensial memproduksi senyawa bioaktif yang bisa dimanfaatkan dalam bidang kesehatan. Gastropoda laut *Telescopium telescopium* keberadaannya melimpah di perairan Madura. Tujuan penelitian ini adalah: (1) Karakterisasi kandungan kimia dari siput laut dari perairan Madura; (2) Karakterisasi kandungan senyawa bioaktif siput laut dari perairan Madura; dan (3) Menganalisis antivitas antioksidan dan antiinflamasi pada siput laut dari perairan Madura. Penelitian akan dibagi dalam 3 tahap yaitu: karakterisasi kimia siput laut meliputi preparasi sampe, analisis kandungan gizi dan profiling protein dengan SDS PAGE; ekstraksi senyawa bioaktif siput laut meliputi analisa kandungan senyawa bioaktif dan identifikasi senyawa bioaktif siput laut dengan LC-HRMS; Aktivitas antibakteri dengan piper disc dan antioksidan siput laut dengan DPPH. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siput laut asal perairan Madura kaya akan komponen kimia berupa protein, asam amino yang lengkap dan terbanyak pada asam amino glutamate. Kandungan asam lemak pada siput laut asal perairan Madura berupa asama lemak tidak jenuhrantai panjang berupa asam lemak lenoleat, oleat dan EPA. Protein pada siput laut asal perairan Madura terkarakterisasi pada berat molekul 38,22 kDa-172,05 kDa. Aktivitas antiinflamasi terbaik didapatkan dari protein siput laut dengan konsentrasi 20 mg/ml sebesar 98,767%, protein siput laut berpotensi dikembangkan sebagai bahan obat kuat khas Madura.

Kata kunci : Siput Laut *Telescopium telescopium* Jamu Madura

EKSPLORASI DAN KARAKTERISASI MORFOLOGI TANAMAN MELATI UNTUK MENDAPATKAN BAHAN BAKU BERKUALITAS DAN PENINGKATAN KANDUNGAN MINYAK ATSIRI PADA SENTRA PRODUKSI DI KECAMATAN BURNEH MADURA

Mustika Tripatmasari, SP. M.Si.; Dr. Catur Wasonowati, SP. M.Si.

Melati (*Jasminum sambac*) merupakan tanaman dari keluarga Oleaceae. Melati juga merupakan salah satu komoditas bernilai ekonomi tinggi, kegunaannya tidak hanya sebagai tanaman hias pot dan taman, tetapi juga sebagai pengharum teh, bahan baku industri parfum, kosmetik, obat tradisional, bunga tabur pusara, penghias ruangan, dekorasi pelaminan, dan pelengkap dalam upacara adat. Tanaman melati banyak dibudidayakan di Jawa Tengah, Jawa Timur, dan Jawa Barat dengan luas area 1,52 ribu ha dan produksi 13.45 ribu ton. Jenis yang banyak ditanam di Jawa Timur adalah Jasminum sambac dengan tingkat produksi 650 ton per tahun. Di Kabupaten Bangkalan Madura pertanaman melati mengalami peningkatan. Populasi yang masih ada menurut pemiliknya sudah berumur 30 tahun ternyata masih produktif.Bahan tanam berasal dari daerah setempat. Dengan adanya potensi dari tanaman melati di Bangkalan Madura perlu dilakukan eksplorasi dan karakterisasi tanaman melati sehingga diperoleh tanaman yang mempunyai potensi hasil yang tinggi dan mempunyai kandungan minyak atsiri yang berkualitas serta ditemukan teknik budidaya yang sesuai. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui morfologi tanaman melati berdasarkan karakeristik batang, daun, dan bunga yang ada di Kecamatan Burneh Bangkalan dan mengetahui kualitas bahan baku dan kandungan senyawa kimia bunga melati di Kecamatan Burneh Bangkalan. Penelitian ini akan dilaksanakan di sentra produksi (petani) melati di Kecamatan Burneh Kabupaten Bangkalan dan analisis bioaktif di laboratorium Agroekoteknologi FP UTM Madura. Penelitian akan dilaksanakan mulai bulan Agustus sampai dengan bulan November 2022. Penelitian menggunakan alat yaitu lux meter, thermometer suhu udara dan tanah, hygrometer, GPS, penggaris, meteran, jangka sorong, plastik dan amplop tempat sampel, spidol permanen, label, pisau, gunting, alat untuk mengambil sampel tanah. Bahan yang diperlukan adalah tanaman melati, bibit melati, bahan kimia untuk analisis senyawa bioaktif dan tanah, sampel tanah. Penelitian ini menggunakan metode

survei yang dirancang untuk memperoleh gambaran tentang karakteristik morfologi dan kandungan biokimia tanaman melati di Kecamatan Burneh Kabupaten Bangkalan. Cara penentuan petani atau narasumber dengan menggunakan teknik snowball sampling. Penentuan lokasi pengambilan sampel menggunakan metode purposive sampling dan metode snowball sampling. Karakterisasi morfologi dilakukan secara skoring dengan mengidentifikasi karakter morfologi yang meliputi karakteristik pertumbuhan tanamansecara umum, karakteristik daun, karakter kuncup bunga, pembungaan dan karakteristik bunga. Analisis dendogram menunjukkan bahwa sembilan aksesi tersebut tidak membentuk satu kelompok besar berdasarkan daerah asal tetapi persamaan tersebut berdasarkan banyaknya persamaan karakter keragaman morfologi yang dimiliki. Profiling kualitas bahan baku dan kandungan senyawa kimia bunga melati ditemukan peak tertinggi dari sembilan aksesi asal desa Narokan (A, B, C), desa Bunalas Barat (A, B, C) dan Bunalas Timur (A, B, C) di Kecamatan Burneh Bangkalan adalah senyawa Linalool

Kata kunci: karakterisasi morfologi, melati, linalool, minyak atsiri

IDENTIFIKASI KARAKTERISTIK LAHAN DAN PENGARUHNYA TERHADAP METABOLIT SEKUNDER CABE JAMU DENGAN GIS DAN ANALISIS DISKRIMINAN

Ir. Slamet Supriyadi, M.Si.; Ir. Sinar Suryawati, M.Si.; Fahmi Arief Rahman, S.P., M.Si

Perkembangan industri dan permintaan konsumsi jamu semakin meningkat. Hal ini berdampak secara langsung pada kebutuhan cabe jamu yang menjadi salah satu bahan jamu tradisional. Cabe jamu bersifat kuratif, preventif dan promotif karena kandungan metabolit sekundernya. Peningkatan kebutuhan bahan baku tidak diimbangi dengan peningkatan produksi di lapangan dan kualitas yang masih rendah. Hal ini disebabkan oleh lingkungan dan teknologi budidaya. Produktivitas tanaman ini dipengaruhi oleh cuaca sebesar 82% (Setiawan 2009). Lada di India berproduksi yang tinggi (5 kg/tanaman) ketika ditanam dengan pH 5.79 dan status hara tinggi, yaitu C-organik, P bray, K-dd, Cadd, Mg-dd dan Zn, serta rendah S dan Mo (Hamzah et al. 2004) dan tanah draenase yang baik atau tektur tanah berpasir (Sadanandan 2000; De Ward 1969). Penggunaan *Geographic Information System* (GIS) bertujuan melakukan analisis berbasis keruangan sehingga dapat dilakukan pengelolaan dan pengambilan keputusan berbasis site-specific (Kumar et al. 2016; Goswani et al. 2012) tentang kesuburan tanah secara presisi. Sedangkan analisis diskriminan dalam penelitian ini bertujuan untuk memperoleh parameter utama yang paling berpengaruh terhadap produksi tanaman dan metabolit sekunder pada buah cabe jamu. Penelitian ini bertujuan untuk: 1) Mengkaji karakteristik lahan di lahan budidaya cabe jamu; 2) Mengetahui hubungan karakteristik lahan dengan produksi metabolit sekunder buah cabe jamu; dan 3) Mengetahui variable dominan yang berpengaruh terhadap produksi metabolit sekunder buah cabe jamu. Penelitian ini dilakukan Bluto, Sumenep dan laboratorium yang ada dilingkungan UTM dimulai bulan Januari sampai dengan Desember 2022. Penelitian dilakukan beberapa tahap, yakni: Tahap 1 Penyusunan peta kerja; Tahap 2 Survey lapang; Tahap 3 Analisis tanah dan buah; dan Tahap 4 Analisis data. Hasil analisis tanah yang diambil sesuai dengan sebaran SPT menunjukkan bahwa tekstur pada umumnya adalah lempung berpasir, pH agak alkali, C-organik kategori sedang, N-total rendah hingga sedang, P-tersedia sangat tinggi, basa-basa yang dapat ditukar seperti Na-dd sangat rendah, K-dd rendah, Ca-dd sangat tinggi, dan Mg-dd tinggi, serta KTK sedang hingga tinggi.

PEMANFAATAN EKSTRAK DAUN MANGROVE *Acanthus ilicifolius* DAN GARAM LAUT SEBAGAI SEDIAAN FORMULASI *MOUTH SPRAY* UNTUK MENGHAMBAT PERTUMBUHAN JAMUR C*andida albicans*

Maulinna Kusumo Wardhani, S.Kel, M.Si.; Askur Rahman, STP, MP

Kandidiasis pada rongga mulut berupa sariawan merupakan infeksi jamur Candida albicans. Pengobatan sariawan dapat menggunakan obat yang mengandung anti bakteri, anti jamur, anti virus atau obat kumur yang mengandung lokal anestesi. Daun mangrove Acanthus ilicifolius mengandung senyawa bioaktif antibakteri, antijamur, anti peradangan dan bersifat neuralgia, namun masih sangat terbatas pemanfaatannya. Penambahan garam laut dalam formulasi diduga dapat meningkatkan aktivitas bioaktif ekstrak Acanthus ilicifolius dalam menghambat pertumbuhan jamur Candida albicans. Penelitian ini bertujuan menganalisis daya hambat ekstrak daun mangrove Acanthus ilicifolius dan garam laut (sea salt) terhadap pertumbuhan jamur Candida albicans, menganalisis konsentrasi optimum keduanya sebagai sediaan formulasi semprotan mulut (mouth spray), dan menganalisis penilaian responden terhadap semprotan mulut (mouth spray) yang dihasilkan. Penelitian ini akan dilaksanakan selama 12 bulan dengan metode eksperimental laboratorium menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dan survei-deskriptif untuk uji organoleptik menggunakan metode hedonik. Pengujian laboratorium dilakukan terhadap daya hambat pertumbuhan jamur Candida albicans menggunakan konsentrasi ekstrak daun mangrove Acanthus illicifolius dan larutan garam sebesar 1:0, 1:1, dan 2:1 dengan konsentrasi total keduanya sebesar 0 ppm, 200 ppm, 400 ppm, 600 ppm, dan 800 ppm. Data hasil pengamatan zona hambat yang berdistribusi normal kemudian dilakukan uji regresi linear menggunakan perangkat lunas SPSS. Rendemen ekstrak daun Jeruju (Acanthus illicifolius) dari sampel Probolinggo sebesar 0,6 % dan Sampel Bangkalan sebesar 0,2 %. Senyawa aktif yang ditemukan dari ekstrak daun jeruju pada kedua lokasi penelitian adalah alkaloid, tanin, fenol, flavanoid dan steroid. Ekstrak jeruju terbaik digunakan dalam formulasi adalah sampel dari Bangkalan karena mengandung senyawa flavanoid dan fenol tertinggi dibanding dengan sampel Probolinggo. Uji statistik korelasi pada kurva standar semua senyawa memiliki garis linear dengan nilai yang mendekati angka 1, sehingga menunjukkan bahwa kesalahan yang dapat terjadi antara 2 variabel yang berhubungan ini kecil. Pengamatan zona hambat pada ekstrak daun Acanthus illicifolius dengan masa inkubasi 1x24 jam menunjukkan bahwa aktivitas antijamur sampel Bangkalan memiliki aktivitas lebih tinggi dibanding dengan sampel Probolinggo dengan karkateristik daya hambat rendah hingga sedang. Hasi uji statistik menunjukkan adanya pengaruh penambahan garam terhadap daya hambat ekstrak Acanthus illicifolius pada jamur Candida albicans. Respon uji organoleptik menunjukkan bahwa sebagian besar responden menyukai formulasi rasa menthol dengan konsentrasi ekstrak jeruju dan garam laut 400 ppm dan rasa Barley mint 600 ppm.

Kata Kunci: *Acanthus ilicifolius*, garam laut, *Candida albicans, mouth spray*

FORMULASI OBAT HERBAL ANTIINFLAMASI BERBAHAN BAKU RUMPUT LAUT DAN CABE JAMU KHAS MADURA

Dr. Hafiludin, S.Pi., M.Si.; Adyos Bobby Chandra, S.Si., M.Si

Madura merupakan kepulauan dengan potensi sumberdaya alam yang khas dan menjanjikan. Kekayaan khas tersebut antara lain berupa produksi cabe jamu yang dihasilkan dari daerah tanah perbukitan Kabupaten Sumenep. Kekayaan alam lainnya adalah potensi rumput laut *Eucheuma cottonii* dari wilayah perairan Sumenep. Cabe jamu sudah biasa dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai bahan baku jamu atau obat herbal. Rumput laut sudah banyak dilaporkan manfaatnya dalam bidang pangan sampai non pangan, salah satunya sebagai obat. Tujuan penelitian adalah: (1) Karakterisasi kandungan senyawa bioaktif pada formula obat herbal berbahan baku rumput laut dan cabe jamu asal Sumenep Madura; (2). Menganalisis aktivitas antioksidan dan antiimflamasi dari formulasi obat herbal berbahan baku rumput laut dan cabe

jamu asal Sumenep Madura. Penelitian dibagi dalam 3 tahap yaitu: formulasi obat herbal, karakterisasi kandungan bioaktif pada formula obat herbal, uji aktivitas antioksidan antiimflamasi pada formulasi obat herbal. Hasil yang diperoleh dari tahap pertama yaitu karakterisasi rumput laut *Eucheuma cottonii* yaitu terdapat perbedaan nutrisi kandungan proksimat (air, abu, protein, lemak dan karbohidrat). Terdapat perbedaan yang nyata yang diakibatkan oleh perlakuan pengeringan dan perendaman dengan larutan kapur. Perlakuan pengeringan menyebabkan kandungan senyawa bioaktif pada rumput laut menjadi berkurang baik secara kualitatif maupun kuantitatif yaitu fenolat, flavonoid, terpenoid, alkaloid, tannin dan saponin. Formulasi terbaik didapatkan dari perbandingan rumput laut dan cabe jamu yaitu 1:1 dengan IC50 sebesar 24,123 ppm. Formulasi terbaik dapat meningkatkan aktivitasi inhibitor antiinflamasi interleukin 10 (IL-10) sebesar 1,24%. Senyawa yang terkandung dalam rumput laut berupa 12S-HEPE, 5-Hydroxytryptamine, (Z)- Phytol, Malyngamide M, Malyngamide I acetate, Manauealide A dan berpotensi sebagai kandidat antiinflamasi.

Kata Kunci: Rumput laut, Cabe Jamu, Obat Herbal, Antiimflamasi

KLUSTERISASI DAN KEBERLANJUTAN MANAJEMEN RANTAI PASOK CABE JAMU MADURA UNTUK MENAGKAP PELUANG PASAR EKSPOR

Rakhmawati, S.TP., M.T.; Yudhi Prasetya Mada, S.E., M.M.

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:1). menganalisis mekanisme rantai pasok; 2). menganalisis pendapatan dan nilai tambah industri pengolahan; 3). menganalisis kinerja rantai pasok, dan 4). merancang strategi peningkatan kinerja dan keberlanjutan rantai pasok cabe jamu di Kabupaten Sumenep, Madura. Responden penelitian ini terdiri dari pettani cabe jamu, industri pengolahan cabe jamu, dan konsumen. Responden dipilihsecara sengaja (purposive). Dalam penelitian ini juga dilakukan wawancara dengan batuan kuisioner terhadap 20 orang petani cabe jamu, serta wawacara mendalam (indept interview) dengan para pakar yang kompeten dalam agribisnis cabe jamu. Dalam penelitian ini, kerangka penelitian pada rantai pasok cabe jamu dengan pendekatan Sustainable Supply Chain Management (SSCM) dimulai dengan melakukan analisis deskriptif untuk mengidentifikasi rantai pasok cabe jamu, analisis nilai tambah, dan pengukuran kinerja rantai pasok berkelanjutan. Hasil penelitian menunjukkan: 1). entitas rantai pasok cabe jamu terdiri dari petani, kelompok tani, CV, pedagang pengumpul, eksportir, dan konsumen. Terdapat tiga aliran dalam rantai pasok cabe jamu, yaitu aliran komoditas/produk, aliran informasi, dan aliran uang; 2). usahatani dan aktivitas agroindustri pengolahan jabe jamu menjadi kopi jamu dinilai layak untuk dikembangkan; 3). aktivitas agroindustri kopi cabe jamu memberikan nilai tambah berupa pendapatan dan penyerapan tenaga kerja; 4). Kinerja rantai pasok cabe jamu berdasarkan pendekatan SCOR memilki kategori baik.

Kata Kunci: Cabe jamu, Madura, manajemen rantai pasok berkelanjutan

SINTESIS NANOEMULSI EKSTRAK CABE JAMU (*Piper retrofractum* Vahl.) SEBAGAI KANDIDAT BAHAN AFRODISIAK

Askur Rahman, S.TP., M.P.; Hamzah Fansuri, S.ST., M.T

Cabe jamu memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi bahan obat terstandart. Namun proses ekstraksi senyawa aktif pada cabe jamu perlu diekplorasi lebih lanjut untuk mendapatkan metode yang tepat, serta peningkatan bioavaibilitas senyawa aktif perlu ditingkatkan. Hal itu diperlukan karena dari penelitian terdahulu menyatakan ekstraksi konvensional membutuhkan waktu yang lama, sementara teknologi ekstraksi yang modern memiliki kelemahan susah diaplikasikan dimasyarakat. Disisi lain hasil ektraksi cabe jamu (piperin) memiliki kemampuan biovaibilitas yang rendah, sehingga sulit untuk cepat diserap dalam tubuh. Oleh sebab itu tujuan dari penelitian ini adalah: (1) mendapatkan kondisi perlakuan

awal PEF pada proses ekstraksi yang mempengaruhi kualitas ekstrak cabe jamu yang diperoleh, dan (2) merancang teknologi produksi nanoemulsi ekstrak etanol cabe jamu. Tahapan pada penelitian ini meliputi (1) ektraksi piperin dari cabe jamu dengan Pulsed- Electric Field Extraction (PEF) dan (2) sintesis nanoemulsi ekstrak cabe jamu. Hasil penelitian ekstrak cabe jamu dengan perlakuan awal PEF dihasilkan dengan ekstrak kental, warna coklat tua, bau khas dan rasa pedas dengan rendemen 7.83%, kadar air 21.84%, Kadar abu total 0.08%, Kadar abu tidak larut asam 0.1%, kadar minyak atsiri 4.82% dan kadar piperin 40.38%. Formulasi sediaan nanoemulsi ekstrak cabe jamu yang baik dengan formula 1 gr ekstrak cabe jamu, 1 gr VCO, 18 gr tween 80 yang dihomogenkan selama 10 menit menghasilkan ukuran partikel 41.48±5.73 nm, indeks polidispersitas 0.74±0.07, dan nilai zeta potensial -4.44±0.40 mV.
Kata kunci: Cabe Jamu, Ekstraksi, PEF, Piperin, Nanoemulsi

OPTIMASI PEMBUATAN PRODUK CABE JAMU UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS PRODUK

Khoirul Hidayat, ST., MT.; R. Arief Firmansyah, S.TP, M.Si

Madura merupakan salah satu wilayah di Propinsi Jawa Timur yang memiliki berbagai macam keunggulan lokal, beberapa keunggulan lokal yang dimiliki pulau Madura adalah rempah, jamu, garam, jagung, batik tulis madura, kerajinan celurit, dan lain-lain. Cabe jamu merupakan salah satu tanaman rempah dan fitofarmaka asal Indonesia yang tersebar di Madura yang dapat digunakan sebagai obat tradisional bagi masyarakat atau bagi industri makanan, minuman, jamu dan obat. Cabe jamu termasuk ke dalam satu famili dengan lada, kemukus, dan juga sirih-sirihan atau Piperacea. Produksi cabe jamu terbesar di Madura yaitu di Kabupaten Sumenep. Menurut Badan Pusat Statistika Jawa Timur produksi cabe jamu di Kabupaten Sumenep mencapai 10.314,49 ton dengan produktivitas sebesar 4.762,85 Kg/Ha. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian optimasi pembuatan produk cabe jamu untuk meningkatkan kualitas produk. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh ukuran partikel dan waktu penyeduhan serbuk cabe jamu terhadap kualitas produk. Penelitian ini menggunakan metode Rancangan percobaan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) Faktorial terdiri dari 2 faktor dengan masing-masing 2 ulangan. Faktor pertama adalah ukuran partikel/diameter (D) terdiri dari 4 taraf yaitu ukuran partikel serbuk cabe jamu 30 mesh, 40 mesh, 60 mesh, dan 80 mesh. Faktor kedua adalah waktu penyeduhan (T) terdiri dari 3 taraf yaitu 1 menit, 4 menit, dan 7 menit. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ukuran partikel berpengaruh nyata terhadap a (kemerahan) dan b (kekuningan), namun tidak berbeda nyata terhadap L (kecerahan). Tingkat kepekatan cabe jamu celup semakin tinggi pada mesh yang semakin kecil, sebaliknya pada mesh yang semakin besar tingkat kepekapatan cabe jamu celup semakin rendah. Ukuran partikel berpengaruh sangat nyata pada nilai kepekatan, namun tidak berpengaruh nyata pada lama penyeduhan dan kombinasi perlakuan ukuran partikel dan lama penyeduhan. Kadar piperin cabe jamu celup semakin tinggi pada mesh yang semakin besar. Ukuran partikel berpengaruh nyata terhadap kadar piperin, namun tidak berpengaruh nyata terhadap lama penyeduhan dan kombinasi perlakuan ukuran partikel dan lama penyeduhan. Karakteristik sensoris cabe jamu celup secara keseluruhan lebih banyak disukai pada ukuran mesh 80 dan lama penyeduhan selama 7 menit. Berdasarkan kombinasi perlakuan ukuran partikel dan lama penyeduhan menunjukkan berpengaruh sangat nyata terhadap kesukaan pada warna, aroma, rasa dan keseluruhan. Kombinasi perlakuan terbaik antara pengaruh ukuran partikel dan lama penyeduhan terhadap cabe jamu celup yaitu ukuran partikel 80 mesh dan lama penyeduhan selama 7 menit..
Kata kunci : cabe jamu, kualitas produk, optimasi

MEMBANGUN BRAND IMAGE JAMU RAMUAN MADURA SEBAGAI PRODUK LOKAL MELALUI KOMUNIKASI MEREK, PENGETAHUAN PRODUK DAN DAYA TARIK KEMASAN: MEMPERLUAS PERAN PEMASARAN RELASIONAL INDONESIA-MALAYSIA

Dr. Netty Herawati, S.Psi., M.Psi.; Nailur Rohmah, S.Psi., M.A.; Assoc.Prof. Dr. Fonny Dameaty Hutagalung

Penelitian ini bertujuan untuk membangun brand image jamu ramuan Madura melalui komunikasi merek, pengetahuan produk dan daya tarik kemasan : memperluas pemasaran relasional Indonesia-Malaysia. Secara khusus model ini untuk memperluas pemasaran relasional Indonesia-Malaysia. Metode penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif. Dengan tahapan penelitian tiga tahap yang dapat dilakukan. Pertama, penggalian konsep dasar secara teoritik. Kedua, Menyusun instrument penelitian dan mengumpulkan data. Ketiga, uji validasi. Teknik sampling dalam penelitian ini menggunakan purposive sampling. Pengumpulan data menggunakan empat skala yaitu skala brand image, skala komunikasi merek, skala pengetahuan produk dan skala daya tarik kemasan. Tehnik analisis data menggunakan structural equation modelling dengan aplikasi Lisrel 8.7 untuk memperoleh model structural dan model pengukuran secara akurat. Hasil penelitian menunjukkan model yang good fit dengan chi square 143.59 (p>0.0589) dan RMSEA = 0.073. Hasil ini menunjukkan bahwa model memiliki kesesuaian yang baik dengan data empiris. Interaksi secara simultan pada model brand image jamu Madura, menunjukkan bahwa koefisien pengaruh pengetahuan produk terhadap brand image lebih besar dari pada pengaruh komunikasi merek maupun daya tarik kemasan. Demikian juga Ketika pengetahuan produk disertai dengan daya tarik kemasan terhadap brand image koefisien pengaruhnya lebih besar daripada pengetahuan produk disertai dengan komunikasi merek. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa pengetahuan produk paling urgent dalam membangun brand image untuk meningkatkan pemasaran dan memperluas pemasaran relational Indonesia-Malaysia, meskipun variable lain juga berpengaruh. Sumbangan efektif dari penelitian ini menunjukkan nilai koefisien determinasi (R^2) = 0.90 menunjukkan bahwa variasi dari komunikasi merek (brand communication), daya tarik kemasan (packaging attractiveness) dan pengetahuan produk (product knowlwdge) menjelaskan 90% brand image.

Kata kunci : brand image, jamu, ramuan Madura, kemasan

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI *HAZARD ANALYSIS CRITICAL CONTROL POINT* (HACCP) PADA INDUSTRI JAMU MADURA DALAM RANGKA MENINGKATKAN NILAI MUTU DAN DAYA SAING PASAR

Dian Farida Asfan, S.T., M.T.; Iffan Maflahah, S.Tp., M.Si.

Penelitian ini bertujuan untuk (1) menganalisis bahaya (hazard Analysis) pada proses produksi jamu Madura galian rapet wangi; (2) menetapkan critical *control point* (titik kritis) dalam pembuatan jamu Madura galian rapet wangi; (3) mengendalikan resiko bahaya yang terdeteksi secara preventif pada produk jamu Madura galian rapet wangi. Proses penerapan HACCP pada industry jamu Madura dengan 7 prinsip dasar penting seperti analisis bahaya (*Hazard Analysis*) dan penetapan resiko beserta cara pencegahannya, identifikasi dan penentuan titik kendali kritis (CCP) di dalam proses produksi, penetapan batas kritis (Critical Limits) terhadap setiap CCP yang telah teridentifikasi, penyusunan prosedur pemantauan dan persyaratan untuk memonitor CCP, menetapkan/menentukan tindakan koreksi yang harus dilakukan bila terjadi penyimpangan (diviasi) pada batas kritisnya, melaksanakan prosedur yang efektif untuk pencatatan dan penyimpanan datanya (Record keeping). Berdasarkan analisis implementasi HACCP yang dilakukan di industry jamu Madura dalam hal ini PT. Firdaus Kurnia indah pada produk jamu rapet wangi, dapat diketahui bahwa critical control point (CCP) / titik kritis berada pada proses pengeringan dan proses pembentukan. Pada proses pengeringan dimana resiko kontaminasi mikroba patogen sangat besar karena dikhawatirkan mikroba tersebut tidak mati meskipun telah dilakukan

pemanasan. Pada proses pembentukan jamu, resiko kontaminasi silang dari pekerja dan peralatan karena pada saat pembentukan jamu menjadi bulatan, tidak menggunakan sarung tangan dan tidak menggunakan penutup rambut.

Kata kunci : analisis bahaya, HACCP, jamu, Madura

EKSPLORASI POTENSI EKSTRAK CABE JAMU UNTUK PENGEMBANGAN PANGAN FUNGSIONAL DAN OBAT PENCEGAH OBESITAS

Dr. Darimiyya Hidayati, S.TP., MP; Ir. Muhammad Fakhry, MP

Salah satu usaha untuk menurunkan resiko obesitas adalah pengembangan makanan fungsional yang dapat mencegah obesitas. Makanan fungsional merupakan makanan yang memiliki manfaat kesehatan di samping kandungan gizi dasarnya. Makanan fungsional harus memenuhi syarat sebagai makanan yaitu diterima secara sensoris untuk rasa dan aroma serta dikonsumsi dalam jumlah yang wajar. Salah satu tanaman herbal yang menjadi yang banyak dikembangkan di Madura adalah cabe jamu. Cabe jamu dikenal sebagai tanaman herbal yang memiliki potensi sebagai obat yaitu maag, sakit kepala, kejang perut, infeksi bakteri dan masuk angin. Tanaman cabe jamu memiliki kandungan alkaloid, saponin, tanin, flavonoid, steroid, riferpenoid, glikosida, piperin (sekitar 4-6%), piperlonguminine, slvatine, tiltilime, sitosterol, sitrat dan linalool yang tersebar diseluruh organ daun, batang, buah dan akar tanaman cabe jamu. Ditinjau dari kandungan cabe jamu, maka ada potensi pengembangan cabe jamu untuk mencegah obesitas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi potensi cabe jamu sebagai pencegah obesitas. Penelitian ini bertujuan untuk 1) menentukan ekstrak cabe jamu yang berpotensi menggunakan pelarut air dan 2) Menganalisis kandungan fitokimia, antioksidan, dan antibakteri ekstrak cabe jamu yang berpotensi mencegah obesitas. Penelitian ini menentukan kandungan ekstrak yang berpotensi dalam mencegah obesitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode infusa mengandung senyawa fitokimia paling lengkap dibandingkan metode yang lain. Ekstrak cabe jamu metode infusa memiliki aktivitas antioksidan paling tinggi dibandingkan metode yang lain. Ekstrak cabe jamu metode tekanan tinggi memiliki total fenol paling tinggi dibandingkan metode yang lain. Sifat penghambatan bakteri paling tinggi untuk bakteri *E.coli* dan *S.aureus* diperoleh dari ekstrak cabe jamu maserasi dengan pelarut etanol.

Kata kunci : cabe jamu, obesitas, makanan fungsional, antioksidan

EVALUASI KARAKTER LINGKUNGAN TUMBUH, TEKNIK BUDIDAYA DAN KANDUNGAN BIOAKTIF LIMA AKSESI TANAMAN KUNYIT (*Curcuma domestica*) PADA SENTRA BUDIDAYA DI KABUPATEN BANGKALAN : UPAYA PEMENUHAN STANDAR MUTU BAHAN BAKU OBAT HERBAL

Dr. Mustika Tripatmasari, S.P., M.Si; Ir. Sinar Suryawati, M.Si; Dr. Catur Wasonowati, S.P., M.Si

Tanaman obat di Indonesia juga sering dikategorikan sebagai tanaman Biofarmaka. Tanaman biofarmaka mencakup 15 (lima belas) jenis tanaman, meliputi jahe, laos/lengkuas, kencur, kunyit, lempuyang, temulawak, temuireng, temukunci, dlingo/dringo, kapulaga, mengkudu/pace, mahkota dewa, kejibeling, sambiloto, dan lidah buaya. Madura salah satu daerah di Jawa Timur yang terkenal dengan jamu Madura. Salah satu jenis tanaman obat yang digunakan sebagai bahan baku jamu Madura adalah kunyit. Pada umumnya produktivitas tanaman temu-temuan yang ditanam petani relatif rendah, karena selain pembudidayaannya yang masih bersifat sambilan dan ekstensif, juga oleh keterbatasan data teknik budidaya yang mendukungnya seperti varietas atau klon yang potensial, kondisi lingkungan spesifik yang dikehendaki, pola tanam yang sesuai dan aspek lainnya. Penelitian ini dilakukan selama 4 bulan yaitu dari

Bulan Juli 2021 sampai Oktober 2021, bertempat di lahan petani kunyit di 5 kecamatan Kabupaten Bangkalan. Analisis tanah dan kandungan bioaktif di laboratorium Universitas Muhammadiyah Malang. Penelitian ini menggunakan pendekatan ethnoscience. Pengumpulan data dengan teknik observasi, wawancara, dan studi pustaka. Pengumpulan data dengan cara observasi dilakukan pengamatan langsung sentra penanaman kunyit pada lima kecamatandi Kab. Bangkalan.Sampel kunyit diambil di 3 titik pada masingmasing kecamatan. yng ditetapkan. Rimpang yang diperoleh selnjutnya dianalisis kandungan bioaktifnya (kurkumin dan minyak atsiri). Sedangkan tanah yang diperoleh dianalisis di laboratorium kimia dan fisika tanah. Kemudian dilakukan wawancara secara mendalam (indepth interview) dengan informan yang dipilih secara acak dengan pertimbangan yang dianggap mengetahui terkait penelitian berdasarakan data dari informasi dinasterkait. Tujuan dari penelitian ini adalah mengevaluasi mutu lima aksesi kunyit berdasarkan karakter lingkungan tumbuh dan teknik budidaya masyarakat di Kabupaten Bangkalan serta mengetahui kandungan bioaktif pada lima aksesi kunyit di Kabupaten Bangkalan. Kesimpulan yang dapat diambil pada penelitian ini bahwa berdasarkan hasil parameter pertumbuhan menunjukkan hasil tertinggi didominasi oleh aksesi kunyit asal Kec. Galis, sedangkan pada parameter hasil terutama kandungan metabolit sekunder (rendemen minyak atsiri (4.57 %) dan kadar kurkumin (4318.61 µg/g), kandungan tanin (2506.58 mg/kg), menunjukkan aksesi kunyit asal Kec. Kokop menunjukkan hasil tertinggi. Hal ini menunjukkan hasil berbanding terbalik, dimana saat metabolit primer yang dihasilkan tinggi maka metabolit sekunder yang dihasilkan rendah begitu pula sebaliknya.

Kata kunci : kunyit, zat bioaktif, Bangkalan, metabolit primer

KARAKTERISTIK OLEORESIN EKSTRAK CABE JAMU (*Piper retrofractum Vahl*.) DENGAN METODE *ULTRASOUND-ASSISTED EXTRACTION* DAN POTENSINYA SEBAGAI ANTI COVID-19 SECARA IN SILICO

Dr. Supriyanto, S.TP., M.P; Mojiono, S.TP. M.Si.

Cabe jamu merupakan salah satu tanaman rempah yang baik di pulau Madura terutama di Kabupaten Pamekasan dan Sumenep. Pengembangan produk berbasis rempah-rempah semakin meningkat seiring adanya pandemi corona yang saat ini melanda 178 negara di dunia. Hal ini karena rempah-rempah dipercaya memiliki senyawa aktif yang berkhasiat sebagai anti oksidan, antibakteri ataupun anti virus. Oleoresin merupakan salah satu produk yang bisa diekstraksi dari rempah-rempah. Salah satu rempah yang dapat menghasilkan oleoresin adalah cabe jamu. Penelitian ini bertujuan untuk 1) mengetahui karakteristik produk oleoresin cabe jamu 2) memperoleh formula ekstraksi cabe jamu menggunakan gelombang ultrasonic 3) Mengetahui kandungan senyawa aktif pada oleoresin 4) mengetahui potensi senyawa aktif oleoresin sebagai anti virus covid 19 secara insilico. Penelitian ini diawali dengan: 1) Ektraksi oleoresin dengan menggunakan metode gelombang ultrasonic 2) melakukan eksperimen di laboratorium sesuai dengan desain penelitian 3) melakukan uji kandungan senyawa aktif. Tahap yang terakhir yaitu menentukan formula terbaik menggunakan metode indeks efektivitas. Hasil akhir penelitian ini adalah produk oleoresin cabe jamu dengan formula terbaik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa oleoresin esktrak cabe jamu mengandung flavonoid, alkaloid, saponin dan tanin dari phytokimia secara kualitatif. Kandungan antioksidan tertinggi diperoleh pada perlakuan waktu ekstraksi 2 jam dengan konsentrasi pelarut 70 % sebear 54,95%. Perlakuan waktu ekstraksi 2 jam dan konsentrasi pelarut 70% mempunyai daya hambat paling tinggi yaitu 10, 75 mm. Hasil molecular docking menujukkan bahwa senyawa aktif pada cabe jamu mempunyai potensi sebagai anti covid 19, khususnya melalui ikatan yang kuat antara senyawa “beta sitosterol” dengan reseptor Mpro dengan binding affinity -7,5 kkal/mol lebih baik dibanding Chloroquinon (-4.8 kkal/mol) dan mendekati ivermectin (-8,5 kkal/mol) dan mempunyai dua ikatan hydrogen dengan ARG A131 dan ASP A289 dengan jarak ikatan masing-masing 3,15Ao dan 2,49Ao serta mempunyai sisi pengikatan yang mirip dengan ivermectin..

Kata kunci : cabe jamu, oleoresin, anti COVID-19, beta sitoserol

PENGUJIAN EMPIRIS SENYAWA AKTIF CABE JAMU YANG BERPOTENSI SEBAGAI ANTI DIABETES DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN *DOCKING MOLEKULER*

Cahyo Indarto, STP., MP., PhD; Dr. Supriyanto, S.TP., M.P

Obat herbal dari rempah rempah mempunyai peluang untuk dikembangkan menjadi agen antidiabetes, dengan pertimbangan aman, efek samping yang minimal dan murah. Beberapa publikasi melaporkan bahwa cabe jamu mempunyai kemampuan sebagai agen anti diabetes. Kebanyakan penelitian tersebut dilakukan dengan percobaan pemberian ekstrak cabe jamu dan kemudian dianalisa pengaruhnya terhadap parameter parameter diabetes. Perlu dilakukan penelitian yang lebih mendalam untuk mempelajari senyawa aktif pada cabe jamu serta spesifitas ikatan serta kekuatan interaksi antara senyawa aktif tersebut dengan molekul target, untuk keperluan perancangan dan pengembagan obat. Penelitan insilico ini merupakan jawaban dari tantangan yang di hadapi apabila penelitian dilakukan dengan merode invitro yang memerlukan biaya tinggi dan waktu yang lama. Hasil penelitian menunjukkan bahwa cabe jamu memiliki 3 senyawa aktif yang memiliki kemampuan antidiabetes kuat dan tidak berpotensi racun yaitu piperine, retrofractamide C, dan guineensine. Nilai binding affinity dengan aldosa reduktase yang paling kuat adalah piperin (-7.9 Kcal/mol). Interaksi piperine dengan protein diabetes yang lain yaitu alfa glukosidase dan Dipeptidyl peptidase memiliki nilai binding affinity yang sangat kuat yaitu, berturut turut -8.5 Kcal/mol -dan -8.1 Kcal/mol. Namun demikian piperine juga memiliki ikatan yang cukup kuat (7.3 Kcal/mol) dengan glukokinase, sebuah ensim yang membantu metabolisme glukosa dalam tubuh. Pembandingan kekuatan senyawa aktif terpilih dari cabe jamu (piperin) dengan kunyit (quercetin) dan jahe (shogaol) sebagai antidiabetis menunjukkan cabe jamu dan kunyit lebih berpotensi sebagai antidiabetes dari pada jahe. Analisis proksimat terhadap sampel cabe jamu dari empat lokasi pengambilan sampel yang berbeda menunjukkan kadar proksimat air, lemak, protein dan abu sangat fluktuatif. Kadar air cabe jamu kering yang dipasarkan di empat lokasi di mdura berkisar dari 12.74% sampai dengan yang tertinggi 15.36 %; kadar lemak berkisar dari 2.73% sampai 3.84%; kadar protein berkisar antara 11.54% sampai 12.57%; dan kadar abu berkisar antara 5.72% sampai dengan 6.72%; sedangkan kadar karbohidrat berkisar antara 63.99% sampai degan 65.31%. Hasil analisis proksimat menyimpulkan bahwa sampel cabe jamu kering yang diuji masih memiliki kadar air dan kadar abu yang relatif tinggi.

Kata kunci : cabe jamu, anti diabetes, insilico, analisis proksimat

PENGUJIAN SENYAWA AKTIF ANTI MIKROBA BERBAHAN BAKU *Eucheuma cottonii*

Dr Apri Arisandi, S.Pi, M.Si; Abdus Salam Junaedi, S.Si., M.Si

Eucheuma cottonii adalah alga laut yang telah banyak dibudidaya serta merupakan salah satu komoditi unggulan lokal Madura. Sel-sel Eucheuma cottonii mengandung senyawa aktif hasil metabolism primer dan sekunder, yang sangat bermanfaat sebagai suplemen kesehatan dan obat. Hasil penelitian terbaru tentang karakterisasi biokimia pada beberapa spesies alga menemukan bahwa rumput laut mengandung senyawa aktif anti mikroba polyphenol dan turunannya (flavonoid). Senyawa polyphenol dan flavonoid mempunyai kemampuan anti inflamasi dan anti bakteri serta virus, melalui mekanisme pengkerutan dinding dan membrane sel yang berakibat terganggunya permeabilitas sel bakteri dan virus. Tubuh organisme yang mengandung senyawa senyawa polyphenol dan flavonoid pada konsentrasi yang cukup, akan memiliki kekebalan terhadap infeksi bakteri dan virus. Berdasar kemampuan senyawa aktif tersebut sangat memungkinkan menjadikan Eucheuma cottonii, sebagai sumber obat alami baru yang berasal dari kekayaan laut Pulau Madura. Penelitian ini menjadi langkah awal untuk mengoptimalkan sumber daya hayati laut, yaitu Eucheuma cottonii sebagai bahan utama anti mikroba. Penelitian dilaksanakan mulai bulan Mei hingga Nopember 2021, bertempat di Laboratorium Bioteknologi Kelautan Universitas Trunojoyo Madura. Tahapan penelitian dimulai dari pengambilan sampel Eucheuma cottonii, ekstraksi

senyawa aktif, dan pengujian aktivitas senyawa anti mikroba pada bakteri Escherichia coli dan Aeromonas hydrophila. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak Eucheuma cottonii mengandung senyawa anti mikroba, yang dibuktikan dengan terbentuknya zona hambat pada koloni bakteri Escherichia coli dan Aeromonas hydrophila.
Kata kunci : rumput laut, *Eucheuma cottonii*, ekstrak, anti-bakteri

BIDANG
PENGABDIAN MASYARAKAT

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENGELOMPOKAN TAMBAK GARAM UNTUK MENDUKUNG SEKTOR PEREKONOMIAN MASYARAKAT MADURA

Dr. Yeni Kustiyahningsih, S.Kom., M.Kom ; Eza Rahmanita, ST. MT.

Pulau Madura terkenal dengan sebutan Pulau Garam. Dari tahun ke tahun, Madura selalu menjadi salah satu wilayah penyumbang utama hasil produksi garam nasional. Akan tetapi, produksi garam yang dihasilkan belum mampu memenuhi kebutuhan garam nasional dan garamkonsumsi masyarakat. Terdapat 4 kabupaten penghasil garam di Madura yaitu Sampang, Bangkalan, Sumenep dan Pamekasan. Pada penelitian ini akan menggunakan data tambak garamdi kabupaten Sampang dan Bangkalan. Beberapa tahun ini produktivitas tambak garam di kedua kabupaten ini mengalami penurunan. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi rendahnya produktivitas garam tersebut antara lain cuaca dan iklim, teknologi yang belum berkembang, sarana dan prasarana produksi garam rakyat yang kurang memadai, serta pemasaran garam rakyat masih skala lokal. Rendahnya produktivitas ini juga dikarenakan tidak adanya sistempemetaan atau pengelompokan tambak garam pada Kabupaten Sampang dan Bangkalan sehingga membuat Dinas Perikanan dan kelautan kesulitan untuk menentukan daerah yang perlu meningkatkan produksi garam. Hasil produksi tambak garam ini juga berpengaruh terhadap pemberian bantuan Kredit Usaha Rakyat (KUR), bantuan teknologi tepat guna geomembrane, kincir angin, serta pemberian program pembinaan dan pendampingan petani garam. Oleh karena itu di butuhkan sistem pengelompokan atau klasterisasi untuk mempermudah pihak Dinas Perikanan dalam meningkatkan produksi garam Kabupaten Sampang dan Bangkalan serta untuk meningkatkan sektor perekonomian masyarakat madura. Tujuan penelitian ini adalah membuat dan mendesain aplikasi sistem pendukung keputusan pengelompokan tambak garam untuk meningkatkan produktifitas dan perekonomian masyarakat Madura, khususnya petani garam kabupaten Sampang dan Bangkalan. Metode yang digunakan untuk pengelompokan tambak garam ini adalah metode K-Means Clustering. Metode ini dapat melakukan pembagian atau partisi data tambak garam ke dalam beberapa cluster sesuai dengan karakteristik masing-masing data. Data yang sama atau mempunyai kemiripan (similarity) yang tinggi akan di letakkan dalam satu cluster yang sama, data yang berbeda akan diletakkan pada cluster lainnya. Sebelum data di klusterisasi atau dikelompokkan, data tersebut akan dilakukan preprosesing untuk menyeragamkan data dengan menggunakan metode Z-Score. Setelah data ternormalisasi maka akan dilakukan pengelompokan dengan metode K-Means Clustering. Pengelompokan tambak garam ini berdasarkan beberapa data kriteria yaitu luas lahan, status lahan, tenaga kerja, modal, hasil produksi, laba, Pendidikan, dan pengalaman petani garam. Untuk menentukan jumlah cluster terbaik atau paling optimal di gunakan metode Silhouette coefficient. Kerangka kerja penelitian ini menggunakan siklus CRIPS-DM yang terdiri dari fase pemahaman Bisnis, data, persiapan data, pemodelan, evaluasi dan deployment. Hasil penelitian ini menghasilkan 3 cluster untuk tambak garam dengan produktivitas rendah, sedang dan tinggi.

Kata kunci: Tambak garam, K-Means Clustering, produktifitas, pengelompokan, CRIPS-DM

DESAIN SISTEM *SMART PRECISSION LIVESTOCK FARMING* (SPLF) PETERNAKAN SAPI MADURA BERBASIS *INTERNET OF THINGS*

Diana Rahmawati S.T. , M.T.; Achmad Ubaidillah MS., S.T., M.T

Desain *Sistem Smart Precission Livestock Farming* (SPLF) Peternakan Sapi Madura berbasis *internet of things* (IoT) yang diusulkan ini dapat memonitoring kondisi lingkungan peternakan sapi Madura dan menyediakan data loggersecara realtime, karena menggunakan sistem Internet of Things. Pada sistem *Precission Livestock Farming* (PLF) ini, data yang disajikan berupa keluaran dari sensor untuk pemantau kondisi lingkungan sekelilingnya. Untuk pemantauan lingkungan, akan diperoleh data berupa suhu,

kelembapan, kadar CO2, level gas ammonia, kualitas udara, dan level air tangki. Adanya implementasi IoT diharapkan dapat memberikan terobosan terkait pemeliharaan yang sehat, mengurangi beban kerja, mengurangi cost, meningkatkan produktivitas, meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya, meningkatkan kualitas data, pengambilan keputusan berdasarkan data. Dengan adanya kemajuan teknologi dibuat lah sebuah model pemantauan data berupa suhu, kelembapan, kadar gas karbon dioksida (CO2), level gas ammonia (NH3), kualitas udara, dan level air tangki dengan menggunakan perangkat NodeMCU, sensor MQ-7, sensor MQ-135 dan DHT11 pada area kandang sapi Madura dengan menggunakan MQTT dan sistem cerdas fuzzy. Alat ini juga mempunyai aksi mengirim notifikasi ke pemilik, mengisi air minum sapi, dan menyalakan blower, notifikasi dikirim apabila terjadi kejadian tidak sesuai setting point. Selain notifikasi akan dilakukan aksi berupa blower, sebagai penetralisir udara agar gas yang berbahaya tidak sampai memasuki ruangan rumah peternak dan menstabilkan suhu kelembaban area kandang sapi Madura. Jika level air minum sapi sudah mencapai batas minimum yang telah di-setting, maka otomatis akan mengisi tangki minum sapi, sehingga sapi tidak kekurangan minum. Semua dilakukan otomatis dan dipantau dengan smartphone dengan menggunakan teknologi kecerdasan buatan logika fuzzy. Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan menghasilkan nilai error yang didapatkan dari ouput sistem dibandingan dengan hasil perhitungan matlab menghasilkan rata-rata error sebesar 2,1%.

Kata kunci : *Smart Precission Livestock Farming* (SPLF*), Internet of Things* (IoT), *monitoring*, sapi Madura

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENINGKATAN PRODUKTIFITAS UMKM MADURA YANG BERSTANDART HALAL DENGAN MENGGUNAKAN ALGORITMA TOPSIS

Dr. Bain Khusnul Khotimah, ST., M.Kom.; Dr. Eko Setiawan, SP., M.Si.

Kelengkapan Fasilitas Sertifikasi Halal, Hak Merek, dan Kemasan Produk adalah beberapa kriteria yang dapat menentukan pelaku Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) tersebut termasuk ke dalam UMKM yang produktif berbasis halal. Berdasarkan kelengkapan tersebut seperti arsip standarisasi halal, dapat membantu pemerintah dalam menyalurkan segala bantuannya dengan tepat sasaran. Penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem yang mampu merekomendasikan pelaku usaha UMKM yang produktif dari segi kelengkapan standar label yaitu sertifikasi halal, hak merek, SNI, ditambah jumlah tenaga kerja, modal awal, jumlah produksi, dan omset dengan bobot yang ditentukan oleh pengguna. Sistem ini dikembangkan menggunakan algoritma K-Means dengan penggabungan pembobotan pada *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal* (TOPSIS). Algoritma K-Means digunakan karena beragamnya kriteria sehingga dapat dikelompokkan sesuai dengan karakteristiknya. Pembobotan pada TOPSIS berperan dalam memberikan referensi UMKM untuk pengambilan keputusan, dalam menyelesaikan masalah penentuan pilihan yang sifatnya multi-objective diantara beberapa kriteria kuantitatif dan kualitatif. Hasil pengujian untuk pengelompokan UMKM dengan metode K-Means Klastering dengan menggunakan 5 kriteria berdasarkan level menghasilkan 3 cluster. Kemudian masing masing cluster akan dianalisis dengan menggunakan mekanisme perangkingan dengan TOPSIS. Hasil dari pembahasan Sistem rekomendasi pengelompokan UMKM menuju standar halal dengan 20 data UMKM. Hasil perangkingan metode TOPSIS terdapat 8 UMKM pada Cluster pertama dengan nilai preferensi tertinggi pada alternatif V18 yang berhak mendapat rekomendasi UMKM yang produktif dan berstandardisasi. Pada hasil nilai preferensi tersebut didapatkan nilai tertinggi yaitu pada alternatif V18 dengan nilai 0.59697605440208. Dari hasil perhitungan dan perangkingan dari sistem pada data UMKM Cluster 1 menggunakan metode TOPSIS di atas, alternatif dengan kode V18 yaitu produk Abon Ikan Cakalan memiliki nilai preferensi paling tinggi dengan nilai 0.709423231. Nilai preferensi A8 tentunya lebih tinggi daripada alternatif A13 dengan nilai 0.634842437 dan alternatif lainnya. Sehingga, alternatif dengan kode A8 merupakan salah satu UMKM yang produktif berstandarisasi. Berdasarkan pengamatan kriteria yang berada pada posisi rangking tertinggi dengan gambaran data berada pada kisaran omset 23.000.000,

27.000.000, dan 48.000.000. Hal ini menjadikan kebijakan bagi pihak pemerintah setempat untuk terus dilakukan pendampingan dan bantuan pelegalan menuju standar perusahaan.
Kata kunci : *Clustering*, Standarisasi Halal, UMKM Madura, K-Means, AHP

PERSONALISASI PAKET WISATA MADURA MENGGUNAKAN PREFERENSI WISATAWAN DAN METODE *ANT COLONY* DALAM UPAYA MENDUKUNG PROGRAM WISATA HALAL JAWA TIMUR

Dr. Fika Hastarita Rachman, S.T., M.Eng.; Novi Prastiti, S.Kom., M.Kom.

Madura merupakan pulau dengan beragam keunikan, termasuk dalam bidang pariwisata. Keunikan madura ini telah menjadi daya Tarik wisata tersendiri bagi wisatawan lokal maupun wisatawan asing. Potensi wisata yang beragam mulai dari wisata sejarah, wisata alam, wisata budaya, dan wisata religi yang tersebar di empat Kabupaten yakni Sumenep, Pamekasan, Sampang dan Bangkalan. Sebagai bentuk upaya untuk meningkatkan industri pariwisata di Madura adalah dengan memanfaatkan kemajuan *Information and Communication Technologies* (ICT) yaitu personalized Tourism. Personalized tourism merupakan konsep digitalisasi layanan pariwisata yang menyesuaikan dengan kebutuhan dan keinginan wisatawan. Penelitian ini akan menawarkan personalisasi paket wisata berdasarkan jenis wisata, seperti wisata religi, kuliner, budaya, atau campuran dengan alokasi budget dan waktu dapat diatur sendiri oleh wisatawan. Personalisasi paket wisata akan memudahkan wisatawan menemukan pengalaman wisata yang unik dan personal menggunakan Metode *Ant Colony* (ACO). Dengan pengembangan personalized tourism ini, diharapkan wisatawan dapat menentukan paket wisatanya sendiri sesuai dengan budget, waktu dan jenis tempat wisata yang diminati. Selain itu, penelitian ini juga dapat digunakan untuk travel untuk memberikan layanan berwisata secara lebih personal sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan wisatawan. Pengalaman wisata yang unik dan terpersonalisasi diharapkan dapat meningkatkan dan membangkitkan wisata madura dalam upaya mendukung suksesnya program wisata halal Jawa Timur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi berbasis android yang sudah dibuat dapat memberikan rekomendasi alternatif tempat wisata kuliner di pulau Madura berdasarkan kriteria harga, waktu operasional, variasi menu, lama penyajian, dan jarak tempuh dari lokasi pengguna. Sistem ini menerapkan Metode SAW dalam menghasilkan data rekomendasi. Penilaian Usability testing terhadap pengguna menunjukkan nilai 83,5% dan tingkat akurasi sistem sebesar 92,5%.
Kata kunci : Pariwisata, ICT, *Smart Tourism*, *Personalized tourism*, Metode *Ant Colony*, Metode SAW.

SISTEM INFORMASI MUSEUM CAKRANINGRAT TERINTEGRASI MEDIA SOSIAL SEBAGAI MEDIA PROMOSI WISATA HALAL DI MADURA

Prita Dellia, S.Kom., M.Kom.; Nuru Aini, S.Kom., M.Kom.

Keberadaan museum dapat dijadikan sebagai tempat mengenal nilai-nilai sejarah serta benda-benda yang ada di generasi sebelumnya. Mulai dari manusia mengenal teknologi maupun usahanya dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari. Sayangnya museum kurang memiliki tempat di hati masyarakat dan generasi masa kini. Hal itu terbukti dengan minimnya pengunjung saat ini dan hal tersebut diimbangi dengan kurang berinovasinya museum dalam memamerkan koleksi dan penyebaran informasi tentang menariknya museum. Penting untuk menjaga benda bersejarah tersebut baik fisik maupun informasi yang menyertainya. Potensi yang dimiliki oleh museum harus disebarluaskan ke generasi saat ini dengan inovasi yang perlu dikembangkan. Selain itu, potensi teknologi serta media sosial yang terus meningkat perlu dimanfaatkan dalam penyebarluasan informasi untuk mempromosikan tempat-tempat wisata yang ada khususnya di Madura. Penelitian ini mengembangkan sistem informasi Museum Cakraningrat yang terintegrasi media sosial sebagai media untuk mempromosi wisata halal di Madura yaitu bendabenda bersejarah. Model penelitian yang digunakan adalah model waterfall yang sering dianalogikan seperti air

terjun. Model waterfall sebagai salah satu acuan dalam model penelitian pengembangan yang biasanya digunakan untuk mengembangkan produk. Tahapantahapan yang dapat dilakukan meliputi lima tahapan yaitu: Analisis Kebutuhan (Requirements Definition), Desain Sistem (System and Software Design), Implementasi dan Pengujian Unit (Implementation and unit testing), Pengujian Sistem (Integration and System Testing), dan Maintenance / Perawatan (Operation and Maintenance). Pengujian kepada ahli sistem dilakukan melalui uji blackbox untuk menunjukkan fungsionalitas sistem informasi museum cakraningrat dan mendapatkan hasil yaitu 100% valid. Pengujian kepada pengguna mendapatkan hasil 81,33% dengan kategori sangat layak.

Kata kunci: Sistem Informasi, Museum, Media Sosial, Promosi, Madura

IMPLEMENTASI KAPAL MONOHULL PADA RANCANG BANGUN SISTEM MONITORING SALINITAS DAN PH AIR BERBASIS IoT (*Internet of Things*) UNTUK PENGEMBANGAN BUDIDAYA RUMPUT LAUT

Kunto Aji Wibisono,ST.,MT.; Miftachul Ulum, ST.,MT

Pulau madura memiliki posisi geografis yang sebagian besar adalah berupa daerah pesisir dan pantai sehingga memiliki potensi hasil produksi hasil laut yang besar. Selain dikenal sebagai pulau dengan produksi garam, ternyata daerah pesisir pantai serta kawasan perairan Madura juga menjadi lokasi yang potensial untuk pengembangan agroindustri baru. Budidaya rumput laut yang dikembangkan di daerah pesisir Madura bagian selatan menjadi salah satu komoditas hasil laut yang bernilai ekonomis tinggi. Salah satu komoditas hasil laut yang dapat dimanfaatkan selain perikanan adalah rumput laut. Rumput laut merupakan jenis tumbuhan laut yang dapat tumbuh di lokasi perairan dangkal. Dalam penggunaannya rumput laut telah dimanfaatkan untuk berbagai macam bentuk olahan, diantaranya sebagai bahan pangan, farmasi, kosmetik dan industri. Oleh karena itu komoditas rumput laut memiliki potensi nilai ekonomis tinggi. Untuk dapat menghasilkan kualitas rumput laut yang baik, maka hal ini sangat tergantung pada kualitas air (salinitas dan kadar pH). Tingginya pengaruh faktor kualitas air laut terhadap pertumbuhan budidaya rumput laut, sehingga faktor ini seharusnya menjadi prioritas perhatian utama para petani rumput laut. Tetapi dalam prosesnya kegiatan budidaya rumput laut saat ini masih dilakukan secara tradisional sehingga faktor kualitas air kerap kali menjadi hal yang diabaikan oleh petani rumput laut. Tujuan dari penelitian ini adalah mengimplementasikan jenis kapal monohull bertenaga listrik pada sistem monitoring kualitas air laut (salinitas dan kadar pH) menggunakan mekanisme pengiriman data berbasis IoT (Internet of Things) dengan tujuan untuk pengembangan budidaya rumput laut. Pada penelitian ini didesain sistem monitoring kualitas air laut (salinitas dan kadar pH) dengan pengiriman data berbasis IoT (Internet of Things) dan penggunaan kapal monohull yang berpenggerak elektrik. Sistem monitoring kualitas air laut dilengkapi dengan sensor salinitas yang berfungsi untuk mengukur kadar garam terlarut pada air laut, dan juga sensor level pH yang digunakan untuk mendeteksi kadar pH. Data hasil pengukuran berupa kadar salinitas dan level pH air laut dikirimkan melalui transmisi data berbasis IoT. Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah di lakukan pada budidaya rumput laut dengan monitoring pH dan salnitas air laut menggunakan perancangan kapal monohull berjalan dengan baik, adapun pengujian pada kapal monohull bagus dan aman sehingga tidak terjadi kebocoran dan kapal dapat berjalan di atas permukaan air laut serta memonitoring pH dan salinitas air laut untuk budidaya rumput laut. Sedangkan hasil dari pH da salinitas air laut optimal yang dimana pH yaitu 7,8 dan salinitas 1000,0ppm.

Kata kunci: rumput laut, PID kontrol, sistem monitoring, Internet of Things, Salinitas, pH level

PURWARUPA PRODUKSI GARAM MENGGUNAKANMETODE HYBRID (MODEL *DOUBLE SLOPE* LENSA FRESNELDAN PEMANAS CAHAYA ELEKTRIK) BERBASIS *INTERNET OF THINGS*

Dwi Kuswanto, S.Pd., M.T.; Firdaus Sholihin, S.Kom., M.Kom

Salah satu faktor yang mempengaruhi kelangkaan garam di Indonesia adalahproduksi garam yang masih tradisional yaitu masih sangat mengandalkancahayamatahari. Hal ini sangat mempengaruhi kuantitas dan kualitas garamIndonesia, karenacuaca Indonesia yang sangat tidak menentu. Penelitian ini menyajikan metode hybridyakni model double slope lensa fresnel dan pemanas cahaya elektrik. Metode hybridini berperan untuk membantu proses evaporasi pada saat sinar matahari normal dan pemanascahaya elektrik untuk menggantikan peran sinar matahari. Internet of Things (IoT)berfungsi untuk memonitoring dan menyalakan pemanas cahaya elektrik berdasarkansuhu ruang yang dideteksi oleh sensor suhu dan sensor cahaya (Light Dependent Resistor). Terdapat tiga bagian utama dalam purwarupa yaitu rangkaianyangmenghubungkan mikrokontroller modul Node MCU ESP8266, Sensor (sensor suhuairDS18B20, sensor suhu ruang DHT22, sensor cahaya LDR), dan aktuator (pemanascahaya elektrik). Kemudian Firebase berfungsi sebagai cloud database yang menyimpandata dari rangkaian sistem dan Aplikasi Android yang dibuat di Android Studio. Carakerja otomatisasi proses evaporasi ada 2, yakni pertama ketika suhu ruang < 25 oC, makapemanas cahaya elektrik akan menyala dan ketika suhu >65 oC, maka pemanas cahayaelektrik akan otomatis mati. Kedua, sensor cahaya (Light Dependent Resistor) akanmenyalakan pemanas cahaya elektrik jika kondisi ruang gelap dan akan mati jika kondisi ruang terang (terdapat cahaya). Hasil yang didapatkan dari percobaan purwarupaproduksi garam yang telah dilakukan diperoleh bahwa produksi garamtidak bergantungpada sinar matahari, tetapi dampaknya diperlukan pemanas cahaya elektrik sebagai alternatif pengganti sinar matahari. Untuk jumlah garam yang dihasilkan relatif lebihbanyak dan kualitas garamnya lebih bersih, sedangkan waktu yang diperlukan lebihcepat 50% dari waktu produksi garam tradisional/ konvensional dengan ukuran penampangyang sama. Purwarupa sistem ini juga menghasilkan air distilasi hasil penampunganuapair proses evaporasi.

Kata kunci: Garam, *Internet of Thing, Double Slop*e lensa Fresnel, Pemanas cahaya elektrik