MODEL SMART ECO-TOURISM BERBASIS KOMUNITAS UNTUK PENGUATAN DESA WISATA ORGANIK

Lilis Yuliati [1*)], Anik Ratnaningsih[2], Akhmad Munir[3], Suwali[4], Muhammad Irfan Zulkarnaen[2)], Windah Amelia Tambunan[1)], Mega Putri Amelia[1)], Ati Musaiyaroh[5)]

[1] Program Studi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Jember
[2] Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Jember
[3] Program Studi Ekonomi Syariah, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Jember
[4] Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Jember
[5] Program Studi Manajemen, Universitas Madani Indonesia

E-mail: lilisyuliati.feb@unej.ac.id

Abstract

The development of organic agriculture-based rural tourism requires the integration of local resources, community capacity, tourism products, institutional arrangements, and environmental sustainability. This community engagement program aimed to develop a community-based Smart Eco-Tourism model in Lombok Kulon Village, Wonosari District, Bondowoso Regency, East Java. The program involved the Al Barokah Farmers Association, Village-Owned Enterprise (BUMDes), Tourism Awareness Group (Pokdarwis), village government, and local communities through Participatory Rural Appraisal (PRA) and Participatory Action Research (PAR) approaches. Activities included potential-resource mapping, field observations, focus group discussions, stakeholder coordination, and digital literacy enhancement. The results show that the implementation of one-block farming expanded organic farmland from 65 to 105 ha, supported by year-round irrigation, a rice-milling capacity of 1.5 tons per hour, and marketing networks reaching Bali. This potential provides a foundation for positioning organic agriculture as the core tourism attraction, integrated with tourism experiences, homestays, local products, digital marketing, governance, and environmental protection. The proposed model positions technology as an enabling instrument for developing a socio-technical destination. Key implementation priorities include homestay standards, digital information, reservation systems, service procedures, and environmental monitoring. The model strengthens community ownership while supporting sustainable rural tourism development.

Keywords: *smart tourism; organic tourism village; community empowerment; rural tourism; sustainability.*

Abstrak

Pengembangan pariwisata perdesaan berbasis pertanian organik memerlukan integrasi sumber daya lokal, kapasitas masyarakat, produk wisata, kelembagaan, dan keberlanjutan lingkungan. Kegiatan pengabdian ini bertujuan mengembangkan model Smart Eco-Tourism berbasis masyarakat di Desa Lombok Kulon, Kecamatan Wonosari, Kabupaten Bondowoso. Program melibatkan Gapoktan Al Barokah, BUMDes, Pokdarwis, pemerintah desa, dan masyarakat melalui pendekatan Participatory Rural Appraisal (PRA) dan Participatory Action Research (PAR). Kegiatan mencakup pemetaan potensi, observasi, diskusi kelompok, koordinasi pemangku kepentingan, dan penguatan literasi digital. Hasil menunjukkan bahwa penerapan one-block farming memperluas lahan organik dari 65 menjadi 105 ha, didukung irigasi sepanjang tahun, kapasitas penggilingan 1,5 ton/jam, dan jaringan pemasaran hingga Bali. Potensi tersebut menjadi basis pengembangan pertanian organik sebagai atraksi utama yang terintegrasi dengan pengalaman wisata, homestay, produk lokal, pemasaran digital, tata kelola, dan perlindungan lingkungan. Model yang dikembangkan menempatkan teknologi

sebagai instrumen pendukung dalam membangun destinasi sosio-teknis. Prioritas implementasi meliputi standardisasi homestay, informasi digital, reservasi, prosedur pelayanan, dan pemantauan lingkungan. Model ini memperkuat kepemilikan masyarakat sekaligus mendukung pengembangan pariwisata perdesaan yang berkelanjutan.

Kata kunci: smart tourism; desa wisata organik; pemberdayaan masyarakat; pariwisata perdesaan; keberlanjutan.

PENDAHULUAN

Pengembangan desa wisata menghadapi tuntutan yang semakin kompleks. Wisatawan tidak hanya membutuhkan atraksi, tetapi juga pengalaman autentik, informasi mudah diakses, layanan responsif, dan jaminan keberlanjutan lingkungan. Di sisi lain, masyarakat membutuhkan pariwisata yang memperluas pendapatan tanpa melemahkan basis ekonomi lokal. Karena itu, desa wisata berbasis pertanian perlu diposisikan sebagai ekosistem ekonomi yang mengintegrasikan produksi, jasa, pengalaman, kelembagaan, dan konservasi. Teknologi digital dapat meningkatkan informasi, koordinasi, pemantauan, dan pengalaman wisata, tetapi efektivitasnya bergantung pada kapasitas organisasi, kolaborasi pemangku kepentingan, dan tata kelola keberlanjutan (El Archi et al., 2023). Dengan demikian, digitalisasi harus berfungsi sebagai instrumen penciptaan dan distribusi nilai, bukan tujuan akhir.

Lombok Kulon memiliki basis tersebut melalui pertanian organik dengan sistem one block farming yang memperluas lahan dari 65 ha menjadi 105 ha atau meningkat 61,5%. Gambar 1 menunjukkan unit penggilingan beras Gapoktan Al Barokah berkapasitas 1,5 ton/jam yang memperkuat rantai nilai produksi hingga pemasaran. Dukungan irigasi Penang sepanjang tahun dan jaringan pemasaran hingga Bali memperbesar peluang integrasi pertanian, produk lokal, dan pengalaman wisata. Namun, potensi produksi belum terhubung secara optimal dengan homestay, UMKM, jasa wisata, dan pemasaran digital. Kesenjangan tersebut menunjukkan bahwa persoalan utama bukan keterbatasan atraksi, melainkan fragmentasi pengelolaan.



Gambar 1. Unit penggilingan beras Gapoktan Al Barokah sebagai simpul rantai pengalaman wisata

Setiap aktor memiliki aset dan fungsi berbeda: Gapoktan menguasai produksi dan pengolahan, BUMDes memiliki kapasitas bisnis desa, Pokdarwis menangani pengalaman wisata, pemerintah desa menjalankan fasilitasi dan regulasi, sedangkan rumah tangga dan UMKM mendukung rantai pasok. Tanpa koordinasi dan pembagian fungsi yang jelas, komponen tersebut berjalan parsial sehingga pengalaman wisata tidak utuh dan manfaat ekonomi tidak terdistribusi optimal. Kondisi ini sejalan dengan community-based tourism yang menempatkan partisipasi, kepemilikan, kapasitas lokal, dan pengambilan keputusan sebagai fondasi agar pariwisata tidak menjadi aktivitas ekstraktif terhadap sumber daya desa (Mtapuri et al., 2022; Kunjuraman et al., 2022).

Kesenjangan serupa muncul dalam digitalisasi. Pengelolaan digital tidak cukup melalui media sosial, tetapi membutuhkan sistem yang menghubungkan atraksi, produk, akomodasi, komunikasi, reservasi, dokumentasi, dan data pengunjung. Platform digital dapat mengintegrasikan produk dan layanan berbagai aktor serta memperjelas pengalaman wisata (Maquera et al., 2022), sementara pemasaran digital memengaruhi citra destinasi, niat berkunjung, dan keberlanjutan pariwisata pedesaan (Rodrigues et al., 2023). Namun, digitalisasi tanpa kapasitas pengelola berisiko menghasilkan informasi tidak aktif dan keputusan tanpa basis data. Karena itu, transformasi digital perlu berjalan bersama pemberdayaan dan kompetensi masyarakat (Lapuz, 2023).



Gambar 2. Capaian indikator SDGs Desa Lombok Kulon

Keberlanjutan ekologis juga menjadi batas kritis. Peningkatan kunjungan dapat memperbesar penggunaan air, sampah, tekanan lahan, dan beban pelayanan. Literatur menunjukkan bahwa rural tourism dapat memperkuat ekonomi lokal sekaligus menimbulkan tekanan terhadap ruang dan lingkungan apabila tidak dikelola secara kontekstual (Li et al., 2024). Dalam agritourism, integrasi wisata, pertanian, masyarakat, dan lingkungan menawarkan peluang ekonomi, tetapi memerlukan tata kelola agar

manfaat tidak mengorbankan sumber daya utama destinasi (Ndhlovu & Dube, 2024). Sejalan dengan itu, capaian SDGs Desa Lombok Kulon sebesar 43,80 (Gambar 2) menunjukkan perlunya penguatan pada konsumsi-produksi berkelanjutan, respons perubahan iklim, kepedulian lingkungan, dan kemitraan pembangunan.

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan ini mengembangkan model Smart Eco-Tourism berbasis komunitas dengan tujuh komponen terintegrasi: pertanian organik, edukasi dan pengalaman wisata, homestay, produk lokal, digital marketing, tata kelola, serta keberlanjutan lingkungan dan ekonomi masyarakat. Pertanian organik menjadi core attraction; pengalaman wisata menciptakan nilai; homestay dan produk lokal memperluas distribusi manfaat; digital marketing membuka akses pasar; tata kelola mengoordinasikan aktor; dan keberlanjutan menetapkan batas pertumbuhan. Pendekatan ini menggeser paradigma dari teknologi sebagai pusat destinasi menuju teknologi sebagai enabler. Literatur menegaskan bahwa integrasi green-smart tourism bergantung pada tata kelola, koordinasi kelembagaan, kesiapan organisasi, dan konteks implementasi (Lakhmiri et al., 2026). Demikian pula, smart ecotourism village membutuhkan kombinasi infrastruktur ICT, partisipasi lokal, keberlanjutan ekologis, dan kapasitas organisasi (Uyar Oğuz & Aslan, 2026).

METODE PENELITIAN

Kegiatan dilaksanakan di Desa Lombok Kulon, Kecamatan Wonosari, Kabupaten Bondowoso, Jawa Timur, yang dipilih secara purposive karena memiliki basis pertanian organik serta aktor lokal dalam produksi, kelembagaan, dan aktivitas wisata. Mitra meliputi Gapoktan Al Barokah, BUMDes, Pokdarwis, pemerintah desa, dan masyarakat. Mitra berperan sebagai sumber informasi, pengambil keputusan, pelaksana, dan validator model, sesuai prinsip community-based tourism yang menempatkan masyarakat sebagai aktor utama pengelolaan destinasi.

Kegiatan menggunakan pendekatan Participatory Rural Appraisal (PRA) dan Participatory Action Research (PAR). PRA digunakan untuk memetakan aset, masalah, aktor, dan peluang, sedangkan PAR membangun siklus refleksi, perumusan alternatif, pengambilan keputusan, dan validasi secara bersama. Data dikumpulkan melalui observasi lapangan, wawancara informan kunci, Focus Group Discussion (FGD), dan literasi digital. Observasi mengidentifikasi pertanian organik, irigasi, fasilitas pengolahan, atraksi, homestay, ruang publik, dan produk lokal beserta keterkaitannya dalam sistem wisata. Wawancara dan FGD menggali peran kelembagaan, hambatan, kebutuhan kapasitas, serta menyepakati komponen model.

Pelaksanaan mencakup tiga tahap: (1) persiapan dan diagnosis partisipatif; (2) konstruksi model; dan (3) validasi, monitoring, serta evaluasi. Hasil pemetaan dikonstruksi menjadi model Smart Eco-Tourism dengan tujuh komponen: pertanian

organik sebagai core attraction, edukasi dan pengalaman wisata, homestay, produk lokal, pemasaran digital, tata kelola, serta keberlanjutan lingkungan dan ekonomi. Keberhasilan dinilai melalui kesepakatan model, keterhubungan antarkomponen, pemahaman mitra, dan kesiapan implementasi. Data dianalisis secara deskriptif melalui reduksi, kategorisasi, identifikasi pola, dan interpretasi, dengan triangulasi antar-informan dan observasi untuk memperkuat kredibilitas temuan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penguatan Basis Aset dan Daya Tarik Pertanian Organik

Diagnosis menunjukkan bahwa Desa Lombok Kulon memiliki basis aset yang kuat untuk mengembangkan rural tourism berbasis pertanian organik. Kekuatan tersebut meliputi lahan, pengetahuan petani, sistem produksi, sumber air, fasilitas pengolahan, jaringan pasar, dan pengalaman masyarakat dalam aktivitas wisata. Penerapan one block farming meningkatkan luas lahan organik dari 65 menjadi 105 ha, atau bertambah 40 ha (61,5%). Skala ini membuka peluang pengembangan jalur wisata, demonstrasi pertanian, edukasi, dan interaksi langsung wisatawan dengan petani. Namun, perluasan lahan belum otomatis menciptakan daya tarik; Lombok Kulon perlu mengemas aset produksi menjadi pengalaman wisata yang terstruktur.

Pemetaan kemudian mengintegrasikan aktivitas produksi dengan rangkaian pengalaman, mulai dari pengenalan pertanian organik, penanaman, pemeliharaan, panen, pengolahan, hingga produk akhir. Strategi ini mengubah sawah menjadi ruang edukasi dan interaksi, sejalan dengan Ndhlovu & Dube (2024). Selain itu, penggilingan Gapoktan Al-Barokah berkapasitas 1,5 ton/jam menjadi simpul rantai nilai sekaligus media storytelling yang memperlihatkan proses produksi, pengolahan, peningkatan nilai tambah, dan pemasaran beras organik Lombok Kulon.Sertifikasi organik Gapoktan Al-Barokah (Gambar 3) memperkuat kredibilitas edukasi mengenai standar dan praktik pertanian organik. Namun, sertifikasi bukan daya tarik tunggal; nilainya meningkat ketika dikombinasikan dengan pengetahuan petani dan pengalaman langsung. Kondisi ini menegaskan keunggulan Lombok Kulon sebagai desa wisata yang dapat mengemas aktivitas pertanian eksisting tanpa bergantung pada atraksi buatan berinvestasi tinggi. Strategi tersebut menjaga kesesuaian produk dengan identitas lokal sekaligus menekan risiko pembangunan wisata yang tidak sesuai kapasitas sosial-ekologis desa (Li et al., 2024).



Gambar 3. Sertifikat Organik Gapoktan Al-Barokah

Pengembangan *Homestay* sebagai Ruang Interaksi Sosial-Ekonomi

Homestay dalam model tidak ditempatkan sekadar sebagai fasilitas tidur. *Homestay* berfungsi sebagai ruang interaksi yang memungkinkan wisatawan memahami kehidupan masyarakat dan sekaligus memperluas manfaat ekonomi ke rumah tangga. *Conceptual Design of Homestay Area Model* yang dihasilkan memberikan arah agar pengembangan akomodasi tetap terhubung dengan struktur ruang desa, akses, aktivitas pertanian, dan fasilitas pendukung. Konsep ini membuat *homestay* menjadi bagian dari pengalaman, bukan produk yang berdiri sendiri.

Pengembangan *homestay* memiliki dua peluang sekaligus dua risiko. Peluang utamanya adalah diversifikasi pendapatan rumah tangga dan peningkatan intensitas interaksi wisatawan dengan masyarakat. Risiko utamanya adalah kualitas layanan yang tidak seragam, beban rumah tangga yang meningkat, dan distribusi manfaat yang tidak merata. Pasanchay dan Schott (2021) menunjukkan bahwa *homestay* berbasis komunitas dapat memberikan manfaat penghidupan, tetapi juga menimbulkan biaya sosial dan operasional yang memerlukan perencanaan kolektif. Karena itu, model Lombok Kulon tidak merekomendasikan ekspansi *homestay* secara cepat. Pengembangan harus mengikuti kesiapan rumah tangga, kualitas sanitasi, kebersihan, privasi, keamanan, dan kemampuan pelayanan.



Gambar 4. Conceptual Design of *Homestay* Area Model Desa Wisata Lombok Kulon

Konsep *homestay* (Gambar 4) juga perlu memperhatikan kapasitas ruang. Jika jumlah wisatawan meningkat tanpa pengaturan, kebutuhan air, energi, sampah, dan

transportasi akan meningkat. Oleh sebab itu, desain kawasan *homestay* perlu dikaitkan dengan pengelolaan lingkungan. Dalam perspektif *smart ecotourism*, ruang tinggal wisatawan harus menjadi bagian dari sistem pengendalian dampak. Penggunaan air, pengelolaan sampah, kebersihan, dan pemeliharaan lanskap perlu memiliki prosedur yang dapat dipantau.

Penguatan Tata Kelola dan Pembagian Peran

Hasil kegiatan di Desa Wisata Lombok Kulon menunjukkan bahwa pengembangan Smart Eco-Tourism membutuhkan pembagian fungsi kelembagaan yang jelas sekaligus koordinasi lintas aktor. Gapoktan Al-Barokah diarahkan sebagai pengampu atraksi dan edukasi pertanian organik; BUMDes mengembangkan fungsi bisnis, paket wisata, dan produk ekonomi desa; Pokdarwis menangani pelayanan, pemanduan, dan pengalaman wisata; pemerintah desa menjalankan fasilitasi, regulasi, dan koordinasi; sedangkan masyarakat menjadi pelaku utama melalui penyediaan layanan, produk, pengetahuan, dan ruang interaksi. Pembagian tersebut tidak dimaksudkan untuk memisahkan lembaga secara kaku, tetapi membangun sistem kerja yang saling terhubung. Misalnya, pemesanan paket live-in farming harus menghubungkan pengelola reservasi dengan Pokdarwis, Gapoktan, dan pemilik homestay. Tanpa mekanisme tersebut, informasi dapat berbeda, jadwal berpotensi bertabrakan, dan distribusi manfaat sulit ditelusuri. Karena itu, tata kelola berfungsi sebagai infrastruktur sosial yang memungkinkan digitalisasi bekerja efektif.



Gambar 5. Kegiatan Workshop Digitalisasi dan Penguatan Tata Kelola Kepada Mitra

Gambar 5 merepresentasikan proses penguatan kapasitas mitra sebagai bagian dari integrasi kelembagaan dan digitalisasi. Temuan ini menegaskan bahwa community-based tourism tidak cukup menghadirkan masyarakat sebagai peserta, tetapi membutuhkan kemampuan untuk mengambil keputusan, membangun kepemilikan, dan mengelola kemitraan. Mtapuri et al. (2022) menekankan pentingnya penguatan CBT agar manfaat ekonomi dan sosial tidak melampaui daya dukung destinasi, sedangkan Lapuz (2023) menunjukkan bahwa pemberdayaan digital mencakup kompetensi teknis, pengambilan keputusan, jejaring sosial, dan pengaruh terhadap arah pengembangan. Dengan demikian,

pelatihan di Lombok Kulon perlu berkembang dari transfer keterampilan teknis menuju penguatan kapasitas kelembagaan.

Digitalisasi sebagai Enabler

Di Lombok Kulon, digitalisasi tidak ditempatkan sebagai produk utama, melainkan enabler yang memperlancar informasi dan transaksi dalam ekosistem wisata. Fungsi prioritas meliputi media sosial, informasi destinasi, katalog produk, pemetaan digital, komunikasi wisatawan, dokumentasi, dan reservasi sederhana. Pilihan teknologi tersebut mengikuti kapasitas mitra agar dapat digunakan secara nyata dan berkelanjutan. Sistem yang terlalu kompleks berpotensi meningkatkan biaya pemeliharaan dan ketergantungan pada pihak eksternal, sedangkan teknologi sederhana memungkinkan masyarakat mengembangkan sistem secara bertahap. Uyar Oğuz dan Aslan (2026) menegaskan bahwa smart ecotourism village memerlukan kombinasi ICT, partisipasi lokal, kapasitas organisasi, dan keberlanjutan ekologis; Lakhmiri et al. (2026) juga menunjukkan bahwa efektivitas teknologi bergantung pada tata kelola, kesiapan konteks, dan koordinasi institusi.

Kebutuhan utama Lombok Kulon adalah mengurangi asimetri informasi. Wisatawan membutuhkan informasi mengenai atraksi, jadwal, harga, fasilitas, akses, dan kontak, sementara pengelola memerlukan data permintaan, jadwal kunjungan, akomodasi, dan transaksi. Pemerintah desa membutuhkan informasi agregat untuk mengevaluasi dampak. Sistem digital sederhana dapat menghubungkan kebutuhan tersebut dan mempercepat pengambilan keputusan. Digital marketing selanjutnya memperluas pasar dan berhubungan dengan citra destinasi serta niat berkunjung (Rodrigues et al., 2023). Namun, promosi harus mengikuti kesiapan produk. Promosi yang melampaui kapasitas layanan berisiko menciptakan ekspektasi wisatawan yang tidak terpenuhi dan merusak reputasi destinasi. Karena itu, Lombok Kulon menempatkan pengembangan produk, SOP, dan kapasitas pelayanan sebagai prasyarat ekspansi promosi.

Literasi digital juga dipahami sebagai kapasitas manajemen informasi, bukan sekadar kemampuan mengunggah konten. Pengelola perlu mampu menghasilkan informasi akurat, memperbarui jadwal, merespons wisatawan, mengelola reservasi, dan mendokumentasikan aktivitas. Pendekatan ini lebih strategis karena menghubungkan kompetensi digital dengan operasional destinasi.

Model Smart Eco-Tourism Desa Lombok Kulon

Evaluasi model menempatkan kesiapan sistem sebagai capaian antara sebelum dampak akhir muncul. Kesiapan tersebut mencakup kemampuan identifikasi aset dan masalah, integrasi atraksi-layanan-kelembagaan-produk-teknologi, operasionalisasi

model melalui SOP dan aktivitas wisata, serta adaptasi berdasarkan umpan balik wisatawan, perubahan pasar, dan kondisi lingkungan. Kerangka ini mencegah keberhasilan dinilai hanya dari tingginya promosi atau jumlah pengunjung. Sebaliknya, destinasi dinilai dari kemampuan mengubah informasi dan teknologi menjadi keputusan dan tindakan. Perspektif tersebut sejalan dengan Femenia-Serra et al. (2021) dan El Archi et al. (2023) yang memandang smart tourism sebagai penguatan kemampuan organisasi dalam memanfaatkan teknologi dan informasi, bukan sekadar pengadaan perangkat.

Di Lombok Kulon, hubungan antarkomponen membentuk siklus penciptaan nilai, bukan rantai linear. Pertanian organik menyediakan bahan, pengetahuan, dan lanskap; pengalaman wisata menciptakan permintaan terhadap pemandu, homestay, makanan, dan produk lokal; permintaan memperkuat peluang ekonomi BUMDes dan kelompok masyarakat; kelembagaan yang semakin kuat dapat mendukung promosi, pelatihan, fasilitas, dan lingkungan; sementara data digital membantu membaca permintaan dan memperbaiki paket wisata. Siklus tersebut hanya berjalan apabila setiap komponen memiliki aktor, fungsi, dan mekanisme umpan balik yang jelas.

Gambar 6 merangkum model Lombok Kulon dalam tiga lapisan: local resource, yang mencakup pertanian organik, produk, sumber air, lanskap, masyarakat, dan lingkungan; tourism management, yang mencakup kelembagaan, homestay, paket wisata, SOP, pelayanan, dan UMKM; serta smart support system, yang mencakup informasi, promosi, komunikasi, reservasi, dokumentasi, pemetaan, dan data wisatawan. Ketiganya saling bergantung. Dengan demikian, smartness Lombok Kulon tidak diukur dari jumlah aplikasi, tetapi dari kemampuan pengelola menggunakan teknologi, informasi, dan kolaborasi untuk mengatur permintaan, jadwal, kapasitas, transaksi, informasi, serta dampak lingkungan.



Gambar 6. Conceptual Design Model Smart Eco-Tourism Desa Wisata Lombok Kulon

Pendekatan teknologi di Lombok Kulon juga mengikuti konteks dan kapasitas desa. Media sosial, katalog digital, peta sederhana, formulir reservasi, dan basis data

pengunjung menjadi tahap awal yang dapat ditingkatkan seiring pertumbuhan kebutuhan dan kapasitas. Strategi bertahap tersebut mengurangi risiko teknologi berhenti setelah pelatihan dan menjaga kendali tetap berada pada masyarakat.

Kebaruan model Lombok Kulon terletak pada integrasi pertanian organik sebagai core attraction dengan tata kelola, homestay, produk lokal, digitalisasi, dan keberlanjutan dalam satu kerangka berbasis komunitas. Kontribusinya bukan sekadar memperkenalkan teknologi, tetapi merumuskan hubungan antarkomponen sehingga promosi hanya bernilai ketika didukung produk siap jual, pelayanan konsisten, informasi akurat, pembagian peran, dan pengendalian dampak. Model ini menggeser orientasi dari digitalisasi kosmetik menuju kesiapan sistem destinasi.

Secara konseptual, Smart Eco-Tourism Lombok Kulon merupakan sistem sosio-teknis yang mengintegrasikan teknologi, SDM, kelembagaan, ruang, sumber daya alam, dan regulasi. Peningkatan promosi dapat meningkatkan kunjungan, tetapi sekaligus meningkatkan kebutuhan homestay, air, pengelolaan sampah, SOP lingkungan, dan kapasitas organisasi. Karena itu, pengembangan Lombok Kulon harus berjalan simultan melalui penguatan SDM, infrastruktur, konektivitas digital, pengelolaan lingkungan, sertifikasi, akses pasar, dan kelembagaan. Perguruan tinggi berperan dalam pendampingan, evaluasi, inovasi digital, dan pengembangan produk dengan orientasi transfer kapasitas agar masyarakat tetap menjadi aktor utama dan pemegang kendali pembangunan wisata.

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian di Desa Lombok Kulon membangun fondasi konseptual Smart Eco-Tourism berbasis komunitas yang mengintegrasikan pertanian organik, pengalaman wisata, homestay, produk lokal, digital marketing, tata kelola, dan keberlanjutan. Sistem one block farming menjadi core attraction, dengan luas lahan meningkat dari 65 menjadi 105 hektare, didukung irigasi Penang sepanjang tahun, penggilingan berkapasitas 1,5 ton/jam, dan jaringan pasar hingga Bali. Temuan menunjukkan bahwa kendala utama Lombok Kulon bukan keterbatasan atraksi, tetapi lemahnya integrasi antarkomponen dan kelembagaan. Model menempatkan teknologi sebagai enabler, sedangkan tata kelola dan kapasitas masyarakat menjadi fondasi destinasi.

Kontribusi utama terletak pada pergeseran dari destination promotion menuju destination ecosystem. Keberhasilan perlu diukur melalui manfaat ekonomi lokal, kualitas pengalaman, kapasitas masyarakat, dan keberlanjutan lingkungan, bukan semata jumlah wisatawan. Karena masih berada pada tahap pembangunan fondasi, dampak pendapatan dan kunjungan belum dapat diklaim secara kuantitatif. Tahap berikutnya perlu memprioritaskan uji coba paket wisata, standardisasi homestay, SOP, literasi

digital, reservasi, promosi terpadu, dan indikator daya dukung melalui *roadmap modeling–piloting–digital integration–scaling*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian menyampaikan terima kasih kepada Universitas Jember atas dukungan pendanaan melalui Hibah Internal Skema Probangdebi Universitas Jember, Pemerintah Desa Lombok Kulon, Gapoktan Al-Barokah, BUMDes, Pokdarwis, serta seluruh masyarakat yang terlibat dalam proses pemetaan, diskusi, validasi, dan pengembangan model *Smart Eco-Tourism.*

DAFTAR PUSTAKA

El Archi, Y., Benbba, B., Nizamatdinova, Z., Issakov, Y., Vargáné, G. I., & Dávid, L. D. (2023). Systematic literature review analysing *smart tourism* destinations in context of sustainable development: Current applications and future directions. Sustainability, 15(6), 5086. https://doi.org/10.3390/su15065086

Femenia-Serra, F., Neuhofer, B., & Ivars-Baidal, J. A. (2021). *Smart tourism* destinations: A systematic review. Tourism Review, 76(3), 505–528. https://doi.org/10.1108/TR-06-2019-0235

Kunjuraman, V., Hussin, R., & Che Aziz, R. (2022). Community-based ecotourism as a social transformation tool for rural community: A victory or a quagmire? Journal of Outdoor Recreation and Tourism, 39, 100524. https://doi.org/10.1016/j.jort.2022.100524

Lapuz, M. C. M. (2023). The role of local community empowerment in the digital transformation of rural tourism development in the Philippines. Technology in Society, 74, 102308. https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2023.102308

Lakhmiri, M., Sun, D., Kherazi, F. Z., & Zafar, S. (2026). Integrating green and smart practices in sustainable tourism: A systematic review of barriers, enablers, and contextual conditions. Journal of Hospitality and Tourism Management, 67, 101453. https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2026.101453

Maquera, G., da Costa, B. B. F., Mendoza, Ó., Salinas, R. A., & Haddad, A. N. (2022). Intelligent digital platform for community-based rural tourism—A novel concept development in Peru. Sustainability, 14(13), 7907. https://doi.org/10.3390/su14137907

Mtapuri, O., Camilleri, M. A., & Dłużewska, A. (2022). Advancing community-based tourism approaches for the sustainable development of destinations. Sustainable Development, 30(3), 423–432. https://doi.org/10.1002/sd.2257

Ndhlovu, E., & Dube, K. (2024). Agritourism and sustainability: A global bibliometric analysis of the state of research and dominant issues. Journal of Outdoor Recreation and Tourism, 46, 100746. https://doi.org/10.1016/j.jort.2024.100746

Pasanchay, K., & Schott, C. (2021). Community-based tourism *homestay*s' capacity to advance the Sustainable Development Goals: A holistic sustainable livelihood perspective. Tourism Management Perspectives, 37, 100784. https://doi.org/10.1016/j.tmp.2020.100784

Rodrigues, S., Correia, R., Gonçalves, R., Branco, F., & Martins, J. (2023). Digital marketing's impact on rural destinations' image, intention to visit, and destination sustainability. Sustainability, 15(3), 2683. https://doi.org/10.3390/su15032683

Uyar Oğuz, H., & Aslan, A. (2026). Redesigning rural space through *smart ecotourism* villages: A model proposal based on TOE theory. Cities, 168, 106465. https://doi.org/10.1016/j.cities.2025.106465