

MEMBANGUN TATA KELOLA DAN KAPASITAS EDUKATIF DALAM PENGELOLAAN EKOWISATA MANGROVE BERKELANJUTAN DI KABUPATEN LANGKAT

Indah Adelina Siregar^{1*}, Endang Sari Simanullang², Frinto Tambunan³,
Ponda Bukit⁴, Habel Sabilah⁵

^{1,4}Program Studi Agribisnis, Universitas Satya Terra Bhinneka, Indonesia

²Program Studi Magister Agribisnis, Universitas Medan Area, Indonesia

³Program Studi Bisnis Digital, Universitas Satya Terra Bhinneka, Indonesia

⁵Program Studi Kewirausahaan, Universitas Satya Terra Bhinneka, Indonesia

indahadelinas@satyaterabhinneka.ac.id

ABSTRAK

Abstrak: Kelompok Tani Hutan (KTH) Penghijauan Maju Bersama di Desa Pasar Rawa, Kabupaten Langkat, mengelola kawasan mangrove sebagai destinasi ekowisata tanpa standar pelayanan dan produk wisata yang baku, sehingga potensi mangrove sebagai sumber pembelajaran dan ekonomi non-ekstraktif belum dimanfaatkan secara berkelanjutan. Tujuan kegiatan pengabdian adalah membangun tata kelola dan kapasitas edukatif mitra dalam pengelolaan ekowisata mangrove berkelanjutan melalui sosialisasi, penyusunan Standar Operasional Prosedur (SOP), dan paket wisata. Metode pelaksanaan terdiri dari empat tahap, yaitu sosialisasi dan *Focus Group Discussion* (FGD) untuk penguatan pemahaman serta penggalian aspirasi, evaluasi pemahaman peserta menggunakan kuesioner tujuh pernyataan (pre-test skala 0-100 dan post-test skala Likert 1-4 yang dikonversi ke persentase), tracking kawasan mangrove untuk identifikasi potensi wisata, serta penyusunan SOP dan paket wisata secara partisipatif bersama KTH. Mitra pengabdian adalah KTH Penghijauan Maju Bersama Desa Pasar Rawa, Kecamatan Gebang, Kabupaten Langkat, dengan 17 peserta. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan rerata pemahaman peserta dari 88,2% (pre-test) menjadi 94,1% (post-test) disertai kesediaan berpartisipasi yang sangat tinggi, teridentifikasinya peta potensi wisata serta titik edukasi dan konservasi, tersusunnya lima SOP inti, dan tiga paket wisata edukatif yang siap ditawarkan kepada wisatawan.

Kata Kunci: Sosialisasi; FGD; Tracking; SOP; Paket Wisata.

Abstract: The Penghijauan Maju Bersama Forest Farmers' Group (KTH) in Pasar Rawa Village, Langkat Regency, manages the local mangrove area as an ecotourism destination without standardized services or tour products, so its potential as a resource for learning and non-extractive economic development has not yet been utilized sustainably. This community service activity aimed to build the partner's governance and educational capacity in managing sustainable mangrove ecotourism through outreach, the development of Standard Operating Procedures (SOPs), and tour packages. The method consisted of four stages: outreach and Focus Group Discussions (FGDs) to strengthen understanding and gather aspirations; evaluation of participants' understanding using a seven-item questionnaire (a 0-100 scale pre-test and a 1-4 Likert-scale post-test converted to percentages); mangrove area tracking to identify tourism potential; and the participatory development of SOPs and tour packages with the KTH. The partner was the KTH Penghijauan Maju Bersama in Pasar Rawa Village, Gebang Subdistrict, Langkat Regency, involving 17 participants. The results showed an increase in participants' average understanding from 88.2% (pre-test) to 94.1% (post-test) accompanied by very high willingness to participate, the identification of a tourism potential map along with education and conservation sites, the development of five core SOPs, and three tour packages ready to be offered to visitors.

Keywords: Socialization; FGD; Tracking; SOP; Tour Packages.



Article History:

Received: 16-08-2026

Revised : 04-09-2026

Accepted: 09-09-2026

Online : 21-10-2026



This is an open access article under the
CC-BY-SA license

A. LATAR BELAKANG

Kawasan mangrove memiliki potensi ekologis dan edukatif yang besar. Mangrove berperan penting untuk melindungi garis pantai, pembibitan biota laut, dan penyediaan karbon dalam hal ekologis dan keanekaragaman hayati (Andarias et al., 2023). Ekosistem mangrove memiliki potensi edukatif, yaitu pengembangan ekosistem mangrove sebagai tujuan ekowisata berdasarkan kapasitas masyarakat yang memiliki nilai edukatif (Andriyono et al., 2025).

Kawasan mangrove di Kabupaten Langkat yang memiliki potensi ekologis dan edukatif dikelola oleh Kelompok Tani Hutan (KTH) Maju Bersama sebagai destinasi ekowisata berbasis komunitas. Namun, KTH Maju Bersama belum memiliki Standar Operasional Prosedur (SOP) pelayanan wisata yang baku, pemandu wisata yang belum terlatih dan dan paket wisata yang belum tersusun sehingga kawasan mangrove belum dikelola dan dipasarkan secara profesional.

Akibatnya, potensi mangrove sebagai sumber pembelajaran dan peningkatan ekonomi non-ekstraktif belum dimanfaatkan secara berkelanjutan. Kebutuhan mendesak mitra adalah: penguatan pemahaman anggota mengenai konsep ekowisata dan *Community-Based Tourism* (CBT), identifikasi potensi kawasan, serta tersedianya SOP dan paket wisata siap tawar sebagai solusi atas keterbatasan tata kelola tersebut.

Konsep CBT merupakan prinsip pembangunan pariwisata dengan melibatkan masyarakat dalam pengambilan keputusan dan kepastian masyarakat lokal menerima manfaat (Harahab et al., 2024). Boikh et al. (2023) menyatakan bahwa wisata mangrove yang menerapkan pendekatan eduwisata memiliki tujuan yaitu penggabungan nilai-nilai edukasi, konservasi maupun keberlanjutan dalam kegiatan yang terpadu. Diella et al. (2022) bahwa pengembangan wisata mangrove membutuhkan pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM) dan fasilitas wisata. Perekrutan pemandu wisata dan pembuatan buku saku dan *e-book* merupakan rekomendasi pengembangan wisata mangrove. Saputra et al., (2019) menyatakan bahwa faktor-faktor internal dalam strategi pengembangan ekowisata mangrove adalah SDM, fasilitas, Sumber Daya Alam (SDA), status lahan dan keamanan. Selain faktor-faktor internal tersebut, Wiharso et al. (2020) menyatakan bahwa pengembangan paket ekowisata yang menarik merupakan salah satu strategi dalam pengelolaan ekowisata mangrove.

Strategi pengelolaan ekowisata mangrove adalah sarana edukasi, koordinasi dan komunikasi antaranggota dan pemerintah, pemberdayaan kelompok nelayan, pengadaan fasilitas penunjang dan pelatihan pembuatan produk berbahan dasar mangrove (Arfan et al., 2022), pengelolaan berbasis masyarakat dengan pendekatan dari bawah (*bottom-up approach*) (Bengen et al., 2022). Peningkatan kapasitas masyarakat dalam pengelolaan mangrove secara berkelanjutan meningkatkan capaian aspek ekonomi, salah satunya melalui jasa eduwisata yang meningkatkan pendapatan harian,

capaian ekologi yang melindungi kawasan pesisir, dan capaian sosial dengan resiliensi sosial-ekologi masyarakat pesisir (Octafian et al., 2025).

Efendi & Astuti (2021) menyatakan bahwa tata kelola kawasan wisata mangrove membutuhkan faktor pendukung dalam pengelolaan kawasan wisata mangrove di Indonesia, salah satunya adalah dukungan dari lembaga perguruan tinggi. Dukungan lembaga perguruan tinggi, salah satunya melalui kegiatan pengabdian yang dilaksanakan oleh Universitas Satya Terra Bhinneka dan Universitas Medan Area dengan KTH Maju Bersama sebagai mitra kegiatan pengabdian kepada Masyarakat, membangun tata kelola dan kapasitas edukatif pengelolaan ekowisata mangrove di Kabupaten Langkat melalui kegiatan *Focus Group Discussion* (FGD), pendampingan penyusunan *Focus Group Discussion* (FGD) dan paket wisata, dalam penelitian-penelitian terdahulu, yaitu: pelaksanaan *Focus Group Discussion* (FGD) untuk identifikasi potensi ekowisata mangrove yang menghasilkan strategi pengelolaan, yaitu: kolaborasi promosi paket wisata dengan agen wisata dan inovasi paket wisata (Isrowati et al., 2025). Pengembangan desa wisata berbasis masyarakat membutuhkan standarisasi sistem pelayanan. Standar Operasional Prosedur (SOP) telah diimplementasikan untuk meningkatkan kualitas pelayanan kepada pengunjung. Kapasitas masyarakat yang meningkat, sistem pengawasan yang diperkuat dan integrasi nilai lokal merupakan aspek yang dipertimbangkan dalam model SOP berbasis *Community-Based Tourism* (CBT) (Kemala & Rasid, 2026). Identifikasi dan penyusunan SOP wisata edukasi dapat bermanfaat bagi pengelola wisata edukasi dalam melaksanakan tugas (Resmiatini & Sari, 2022). Implementasi SOP berdampak positif terhadap peningkatan keuntungan dan kelayakan agrowisata (Deanova, 2025). Paket wisata yang ditawarkan oleh Bintang Mangrove adalah wisata pendidikan mangrove melalui penanaman kembali tumbuhan mangrove atau *mangrove replanting*. Paket wisata lainnya adalah *mangrove day tour*, *fire flies tour*, *mangrove replanting*, dan *traditional fishing tour* (Jocom & Gultom, 2024).

Tujuan kegiatan pengabdian adalah membangun tata kelola dan kapasitas edukatif dalam pengelolaan ekowisata mangrove berkelanjutan melalui pemberdayaan mitra sebagai pengelola ekowisata, yaitu identifikasi potensi ekowisata mangrove dalam kegiatan FGD, peningkatan kemampuan tata kelola mitra melalui pendampingan penyusunan SOP dan paket wisata ekowisata mangrove.

B. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan dilaksanakan di Desa Pasar Rawa, Kecamatan Gebang, Kabupaten Langkat, dengan sasaran yaitu anggota dan pengurus Kelompok Tani Hutan (KTH) Penghijauan Maju Bersama. Tahap persiapan dilakukan pada bulan Juni–Juli 2026, meliputi rapat *kick-off* tim pengabdian, koordinasi dengan pengurus KTH dan aparat desa, serta penyusunan instrumen survei, *pre-test*, *post-test*, dan draf SOP. Kegiatan dirancang

menggunakan pendekatan action research partisipatif yang memadukan dua dimensi perubahan, yaitu dimensi kognitif (pemahaman konseptual peserta terhadap ekowisata mangrove dan CBT) dan dimensi konatif-partisipatif (kesiapan dan keterlibatan aktif peserta dalam menerjemahkan pemahaman tersebut menjadi produk pengelolaan nyata).

Tahap persiapan dilakukan pada bulan Juni–Juli 2026, meliputi rapat *kick-off* tim pengabdian, koordinasi dengan pengurus KTH dan aparat desa, serta penyusunan instrumen survei, *pre-test*, *post-test*, dan draf SOP. Kegiatan dirancang menggunakan pendekatan action research partisipatif yang memadukan dua dimensi perubahan, yaitu dimensi kognitif (pemahaman konseptual peserta terhadap ekowisata mangrove dan CBT) dan dimensi konatif-partisipatif (kesiapan dan keterlibatan aktif peserta dalam menerjemahkan pemahaman tersebut menjadi produk pengelolaan nyata).

Pendekatan partisipatif ini konsisten dengan pola pendampingan pada program pengabdian ekowisata berbasis komunitas di berbagai lokasi lain, yang menempatkan proses *co-creation*, yaitu penyusunan dokumen pengelolaan bersama masyarakat, bukan oleh tim pengabdian secara sepihak sebagai kunci keberterimaan dan keberlanjutan produk yang dihasilkan (Hudain et al., 2025). Pelaksanaan dilakukan dengan survei awal terlebih dahulu untuk mengidentifikasi potensi dan permasalahan yang terjadi. Tahapan pelaksanaan kegiatan dirangkum dalam Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

Tahap	Waktu	Kegiatan	Metode/Teknik	Output
Hari 1: Sosialisasi dan FGD	16 Juli 2026 (pagi– siang)	<i>Pre-test</i> ; pemaparan materi manfaat mangrove (ekologi, ekonomi, sosial) dan konsep <i>Community Based Tourism (CBT)</i> ; diskusi kelompok; <i>post- test</i>	Ceramah interaktif; <i>Focus Group Discussion</i> (FGD); kuesioner <i>pre- post test</i>	Peningkatan pemahaman peserta (88,2%→94,1%); daftar aspirasi dan kendala warga
Hari 1: Sosialisasi dan FGD (Lanjutan)	16 Juli 2026 (siang)	Penggalian potensi kawasan dan kendala lapangan secara langsung dari peserta	<i>Focus Group Discussion</i> (FGD)	Bahan masukan awal bagi <i>tracking</i> dan penyusunan SOP/paket wisata
Hari 2: <i>Tracking Mangrove</i>	17 Juli 2026 (pagi)	Penyusunan jalur mangrove bersama pengurus dan	<i>Tracking</i> lapangan; observasi partisipatif	Peta potensi wisata; titik edukasi dan konservasi

Tahap	Waktu	Kegiatan	Metode/Teknik	Output
		anggota KTH untuk identifikasi potensi wisata dan jalur interpretasi		teridentifikasi
Hari 2: Penyusunan SOP	17 Juli 2026 (siang)	Perumusan lima SOP inti berdasarkan hasil tracking, bersama pengurus KTH	Diskusi partisipatif; co-creation dokumen	5 SOP: Penerimaan Wisatawan, Pemandu wisata, Keselamatan Wisata, Konservasi Mangrove, Administrasi & Keuangan
Hari 2 – Penyusunan Paket Wisata	17 Juli 2026 (sore)	Perumusan paket wisata edukatif berdasarkan potensi hasil tracking	Diskusi partisipatif; co-creation produk wisata	3 paket wisata: Edukasi Mangrove, Penanaman Mangrove, Tracking & Observasi Flora-Fauna



Gambar 1. Kawasan Ekowisata Mangrove Pasar Rawa, Kecamatan Gebang, Kabupaten Langkat

Instrumen evaluasi berupa kuesioner tujuh pernyataan mengenai pemahaman konsep ekowisata mangrove dan CBT (disajikan pada Tabel 2). Pada tahap pre-test, peserta memberikan penilaian pemahaman awal secara langsung dalam skala 0-100, sedangkan pada post-test penilaian menggunakan skala Likert 1-4 (Sangat Tidak Setuju-Sangat Setuju) yang dikonversi ke persentase (rerata skor dibagi skor maksimal dikali 100%) agar sebanding dengan pre-test. Angka 88,2% merupakan rerata jawaban 17 peserta atas ketujuh pernyataan sebelum sosialisasi, sedangkan 94,1% merupakan rerata skor post-test (3,76 dari skala 4) setelah sosialisasi dan FGD. Data hasil *pre-test* dan *post-test* terhadap 17 peserta dianalisis secara deskriptif untuk melihat perbedaan tingkat pemahaman peserta sebelum

dan sesudah sosialisasi, sedangkan dokumen SOP dan paket wisata dianalisis secara deskriptif-kualitatif berdasarkan kesesuaiannya dengan hasil tracking lapangan dan kebutuhan pengelolaan ekowisata mangrove non-ekstraktif. Pendekatan analisis deskriptif dengan kategorisasi skor pemahaman ini merujuk pada pola yang juga digunakan pada evaluasi program ekowisata berbasis masyarakat sebelumnya, di mana tingkat pemahaman masyarakat dikategorikan untuk menentukan strategi pendampingan lanjutan (Ulhaq et al., 2022). Data kualitatif hasil FGD, tracking, serta jawaban terbuka pada post-test dianalisis secara deskriptif-tematik dengan mengelompokkan respons ke dalam kategori tertentu (misalnya jenis kendala dan jenis saran), yang kemudian digunakan untuk memperkaya interpretasi hasil kuantitatif sekaligus menjadi dasar substantif penyusunan SOP dan paket wisata pada Hari Kedua.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Kegiatan Sosialisasi Pengabdian

Kegiatan sosialisasi diikuti oleh 17 peserta KTH dan masyarakat, diawali dengan pre-test, dilanjutkan ceramah interaktif dua arah, dan ditutup dengan diskusi kelompok (FGD) serta post-test. Materi sosialisasi dilaksanakan pada hari pertama dengan dua topik utama, yaitu manfaat mangrove dan konsep *Community Based Tourism* (CBT). Pengembangan ekowisata terbatas di dalam kawasan hutan mangrove merupakan salah satu bentuk pemanfaatan kawasan mangrove sebagai obyek ekowisata tanpa mengganggu atau menyebabkan turunnya kualitas hutan mangrove (Arsyalina & Yuliani, 2024). Manfaat mangrove yaitu: manfaat ekologi, yaitu melindungi pantai dari abrasi, menjadi habitat ikan, udang, kepiting, dan burung, menjaga kualitas lingkungan, serta menyerap karbon sehingga membantu mengurangi perubahan iklim. Manfaat ekonomi: menjadi daya tarik wisata, menambah peluang usaha masyarakat, membuka lapangan pekerjaan, dan meningkatkan pendapatan desa; manfaat sosial: menjadi sarana edukasi, tempat penelitian, dan meningkatkan kebersamaan masyarakat.

Konsep *Community-Based Tourism* (CBT), diperkenalkan sebagai model pengelolaan wisata di mana masyarakat menjadi pelaku utama, bukan hanya pemerintah atau pihak luar. Masyarakat berperan sebagai pengelola, pemandu wisata, pengembang UMKM, sekaligus penjaga kebersihan dan kelestarian mangrove, sehingga keuntungan dari kegiatan wisata kembali kepada masyarakat itu sendiri. Sesi FGD yang menyertai sosialisasi digunakan untuk menggali aspirasi dan potensi kawasan sebagai bahan masukan bagi kegiatan tracking dan penyusunan SOP serta paket wisata pada hari kedua.

2. Hasil Pre-Test dan Post-Test

Hasil *pre-test* menunjukkan rerata skor pemahaman awal peserta sebesar 88,2 dari skala 0-100 (skor tertinggi 100, skor terendah 40). Sebanyak 82% peserta menilai kawasan Pasar Rawa “sangat berpotensi” dikembangkan sebagai ekowisata edukatif, dan 88% peserta menyatakan pernah mengikuti pelatihan mengenai ekowisata atau konservasi mangrove sebelumnya. Setelah mengikuti sosialisasi dan FGD, hasil *post-test* menunjukkan peningkatan pemahaman pada seluruh aspek yang dievaluasi, dengan rerata skor keseluruhan 3,76 dari skala 4 (setara 94,1%), sebagaimana disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil *Post-Test* Peserta

No	Pernyataan	Rerata Skor (1-4)	Kategori
1	Memahami konsep ekowisata mangrove	3,71	Sangat Setuju
2	Memahami konsep <i>Community Based Tourism</i> (CBT)	3,71	Sangat Setuju
3	Memahami manfaat konservasi mangrove bagi lingkungan dan masyarakat	3,76	Sangat Setuju
4	Mengetahui peran KTH dalam pengelolaan ekowisata	3,71	Sangat Setuju
5	Memahami tahapan Program Pengabdian yang akan dilaksanakan	3,82	Sangat Setuju
6	Bersedia berpartisipasi dalam pengembangan ekowisata mangrove	3,88	Sangat Setuju
7	Materi sosialisasi yang disampaikan mudah dipahami	3,76	Sangat Setuju

Tabel 2 menunjukkan bahwa seluruh pernyataan memperoleh kategori "Sangat Setuju", dengan skor tertinggi pada kesediaan berpartisipasi dalam pengembangan ekowisata mangrove (3,88 dari 4). Peningkatan rerata pemahaman dari 88,2% menjadi 94,1% (meningkat 5,9 poin persentase) menunjukkan bahwa sosialisasi dan FGD berhasil memperkuat pemahaman peserta, dan menumbuhkan kesediaan berpartisipasi yang sangat tinggi. Peserta menyampaikan kendala utama berupa keterbatasan sarana prasarana wisata, permodalan usaha, dan akses jalan menuju kawasan, yang menjadi salah satu perhatian dalam penyusunan SOP dan paket wisata pada hari kedua.

3. *Tracking* Mangrove dan Identifikasi Potensi Wisata

Kegiatan hari kedua diawali dengan *tracking* bersama pengurus dan anggota KTH untuk mengidentifikasi potensi wisata kawasan mangrove Pasar Rawa. Seluruh peserta terlibat langsung menyusuri jalur kawasan sambil mencatat dan mendiskusikan titik-titik potensial di lapangan,

sehingga diperoleh temuan berupa jalur interpretasi dan *tracking* mangrove, titik pemanduan edukatif, area konservasi, serta wilayah perairan yang dapat dimanfaatkan untuk kegiatan penunjang ekowisata, seperti terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. *Tracking* Mangrove dan Identifikasi Potensi Wisata

Gambar 2 menunjukkan proses *tracking* di sepanjang jalur mangrove yang dilakukan bersama pengurus dan anggota KTH untuk memetakan potensi wisata secara langsung di lapangan. *Tracking* ini melibatkan langsung anggota KTH sebagai pihak yang paling memahami kondisi kawasan, sehingga hasil identifikasi lapangan dapat langsung dikonfirmasi dan disepakati bersama. Hasil *tracking* menjadi dasar utama dalam penentuan alur pelayanan wisata serta cakupan aktivitas pada setiap paket wisata yang disusun.

4. Penyusunan Standar Operasional Prosedur (SOP)

Berdasarkan hasil *tracking* dan diskusi bersama pengurus KTH, disusun lima SOP inti sebagai landasan operasional pengelolaan ekowisata mangrove Pasar Rawa, yaitu:

- a. SOP Penerimaan Wisatawan mengatur prosedur penerimaan wisatawan yang terdiri dari beberapa tahapan, yaitu: penyambutan, registrasi, pembelian tiket, pemberian informasi, edukasi konservasi, penyampaian aturan, pemeriksaan keselamatan, pengelompokan wisatawan, hingga pendampingan masuk kawasan.
- b. SOP Pemandu Wisata (*Tour Guide*) mengatur prosedur Pemandu Wisata yang terdiri dari beberapa tahapan: persiapan sebelum wisata, pemandu wisata, penyambutan wisatawan, pemandu wisata, *safety briefing*, pengawasan perilaku wisatawan, penanganan keadaan darurat, penutupan wisata, pemandu wisata.
- c. SOP Keselamatan Wisata, seluruh aktivitas wisata non-ekstraktif, meliputi: *tracking* mangrove, *boardwalk*, *bird watching*, berkeliling kawasan mangrove dengan perahu, fotografi alam, edukasi lingkungan dan pengamatan satwa liar.
- d. SOP Konservasi Mangrove, mengatur seluruh kegiatan: perlindungan kawasan mangrove, monitoring ekosistem, rehabilitasi mangrove,

- edukasi konservasi, pengawasan aktivitas wisata, pelibatan masyarakat, dan dokumentasi konservasi.
- e. SOP Administrasi dan Keuangan, mengatur mekanisme pencatatan transaksi, tarif, dan pembagian manfaat ekonomi wisata bagi anggota KTH secara transparan.

Kelima SOP tersebut disusun secara partisipatif dan langsung merujuk pada temuan *tracking* lapangan, sehingga sesuai dengan kondisi jalur, titik rawan, dan kapasitas kawasan yang sebenarnya. Keberadaan SOP ini menjawab langsung permasalahan mitra terkait belum adanya standar pelayanan wisata dan model pengelolaan ekowisata yang baku, sekaligus menjadi dasar bagi pelatihan pemandu wisata pada tahap kegiatan selanjutnya.

5. Penyusunan Paket Wisata Edukatif

Selaras dengan hasil *tracking* dan penyusunan SOP, tim pengabdian bersama KTH menyusun tiga paket wisata edukatif yang menjawab permasalahan mitra terkait belum tersusunnya produk wisata yang siap ditawarkan kepada pengunjung, yaitu:

Tabel 3. Paket Wisata Edukatif Kawasan Mangrove Pasar Rawa

Paket	Nama Paket	Fokus Kegiatan
Paket 1	Edukasi Mangrove	Pengenalan ekosistem mangrove, fungsi ekologis, dan jenis-jenis mangrove bagi pengunjung
Paket 2	Penanaman Mangrove	Kegiatan wisata sekaligus konservasi melalui penanaman bibit mangrove bersama wisatawan
Paket 3	<i>Tracking</i> dan Observasi Flora-Fauna	Penjelajahan jalur <i>tracking</i> mangrove disertai pengamatan flora dan fauna di kawasan

Setiap paket wisata dilengkapi dengan durasi, harga, dan *rundown* kegiatan yang disusun bersama pengurus KTH agar sesuai dengan kapasitas pengelolaan dan hasil *tracking* kawasan. Ketiga paket ini dirancang selaras dengan prinsip ekowisata non-ekstraktif, sejalan dengan temuan Purwoko et al. (2023) bahwa produk wisata mangrove berbasis komunitas dirancang tanpa mengganggu fungsi ekologis justru memperkuat daya tarik dan keberlanjutan destinasi dalam jangka panjang. Paket penanaman mangrove secara khusus juga berfungsi sebagai sarana konservasi aktif yang melibatkan wisatawan, sejalan dengan hasil post-test hari pertama yang menunjukkan tingginya pemahaman peserta mengenai manfaat konservasi mangrove (skor 3,76 dari 4).

Rangkaian kegiatan pengabdian hari pertama dan kedua saling melengkapi dalam kerangka pengelolaan ekowisata berbasis *Community*

Based Tourism (CBT). Sosialisasi dan FGD pada hari pertama membangun fondasi kognitif dan afektif peserta, ditunjukkan oleh meningkatnya pemahaman dan tingginya kesediaan berpartisipasi (94,1%), sekaligus menjangkau aspirasi awal masyarakat melalui FGD. Aspirasi dan kondisi lapangan tersebut kemudian ditindaklanjuti pada hari kedua melalui tracking mangrove, yang hasilnya langsung diterjemahkan menjadi SOP sebagai kerangka kelembagaan dan standar layanan, serta paket wisata sebagai produk wisata konkret yang siap dipasarkan. Pola keterkaitan pemahaman lapangan diperkuat oleh Fatimatuzzahroh et al. (2026) bahwa keberhasilan model *Community Based Ecotourism* (CBT) sangat ditentukan oleh kejelasan pembagian peran dan kewenangan antar pemangku kepentingan sejak awal, bukan hanya pada tahap implementasi. Keterkaitan antara pemahaman masyarakat, kondisi lapangan riil, dan dokumen pengelolaan yang dihasilkan menjadi dasar penting bagi keberlanjutan pengelolaan ekowisata mangrove non-ekstraktif di Desa Pasar Rawa, sekaligus landasan bagi tahap pelatihan pemandu wisata, digital marketing, dan soft launching ekowisata pada kegiatan berikutnya.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian di Desa Pasar Rawa, Kabupaten Langkat, berhasil menjawab permasalahan utama mitra KTH Penghijauan Maju Bersama melalui tiga luaran utama. Pertama, sosialisasi dan FGD pada hari pertama berhasil meningkatkan pemahaman peserta mengenai ekowisata mangrove dan CBT, dengan rerata pemahaman yang meningkat dari 88,2% menjadi 94,1%, disertai kesediaan berpartisipasi yang sangat tinggi. Kedua, tracking mangrove pada Hari Kedua berhasil mengidentifikasi potensi wisata dan jalur kawasan yang menjadi dasar penyusunan lima SOP inti (Penerimaan Wisatawan, Pemandu Wisata, Keselamatan Wisata, Konservasi Mangrove, serta Administrasi dan Keuangan). Ketiga, tersusunnya tiga paket wisata edukatif (Edukasi mangrove, Penanaman Mangrove, serta *Tracking* dan Observasi Flora-Fauna) sebagai produk wisata konkret yang siap ditawarkan kepada wisatawan.

Untuk keberlanjutan program, disarankan agar tahap berikutnya difokuskan pada pelatihan teknis pemandu wisata sesuai SOP yang telah disusun, uji coba (simulasi) paket wisata sebelum *soft launching*, penguatan sarana dan prasarana (jalur tracking, papan informasi, dan peralatan keselamatan), fasilitasi akses permodalan usaha, serta pendampingan pemasaran digital agar paket wisata yang telah disusun dapat dipromosikan secara luas. Kolaborasi berkelanjutan antara KTH, pemerintah desa/daerah, perguruan tinggi, dan pemangku kepentingan lain juga perlu terus diperkuat agar model pengelolaan ekowisata mangrove non-ekstraktif ini dapat berjalan secara berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian mengucapkan terima kasih kepada Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi (Kemendikristek) atas pendanaan melalui skema Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat, LPPM Universitas Satya Terra Bhinneka, Universitas Medan Area (UMA), pengurus, anggota Kelompok Tani Hutan (KTH) Penghijauan Maju Bersama, serta seluruh masyarakat Desa Pasar Rawa, Kecamatan Gebang, Kabupaten Langkat, atas dukungan dan partisipasi aktif selama pelaksanaan kegiatan ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Andarias, S. H., Aba, L., Taharu, F. I., Jumiati, Yanti, Badaraf, A. T., Hartati, M., & Jamaludin. (2023). Sosialisasi dan Penanaman Mangrove di Sulawesi Tenggara. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 7(4), 3371–3378. <https://doi.org/10.31764/jmm.v7i4.15880>
- Andriyono, S., Wahyudi, I., Maradona, Kinasih, S. E., Hamida, L., Santoso, Y. H., Saputra, H., & Pangestu, C. T. (2025). Penguatan Eduwisata Mangrove Berkelanjutan di Desa Pengudang, Kecamatan Teluk Sebong, Kabupaten Bintan. *Jurnal Abdi Insani*, 12(11), 6476–6484. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v12i11.3276>
- Arfan, A., Juanda, M. F., Maddatuang, Umar, R., Maru, R., & Anshari. (2022). Strategi Pengelolaan Ekowisata Mangrove Pulau Bangkobangkoang Kabupaten Pangkep, Sulawesi Selatan. *Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan*, 19(1), 49–62. <https://doi.org/10.20886/jakk.2022.19.1.49-62>
- Arsyalina, F. D., & Yuliani, E. (2024). Strategi Pengembangan Ekowisata Mangrove. *Jurnal Wilayah, Kota Dan Lingkungan Berkelanjutan*, 3(2), 287–300. <https://doi.org/10.58169/jwikal.v3i2.674>
- Bengen, D. G., Yonvitner, & Rahman. (2022). *Pedoman Teknis Pengenalan dan Pengelolaan Ekosistem Mangrove*. IPB Press.
- Boikh, L. I., Djonu, A., Kiak, N. T., Bria, J. O., Sigit, A. D. T. P., & Adangla, P. (2023). Pengembangan Kegiatan Wisata Mangrove menjadi Kawasan Eduwisata di Kelurahan Oesapa Barat Kota Kupang. *SELAPARANG. Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 7(4), 2443–2448. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v7i4.19667>
- Deanova, N. A. (2025). *Penyusunan SOP sebagai Instrumen Pemberdayaan Masyarakat dalam Pengembangan Agrowisata Cisande* [Institut Pertanian Bogor]. <https://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/166155>
- Diella, A. L., Notarianus, K. A., Erlangga, Y., Santoso, S. N., Saragih, J. R. M., Utami, F., Wicaksono, U. A., Kosim, M. C., Christian, A. J., Dewi, N. M. A. K. M., Renalto, S., Sugirianto, B., & Paramita, B. L. (2022). Pengembangan Kawasan Wisata Edukasi Mangrove pada Era New Normal di Desa Banaran, Galur, Kulon Progo. *Jurnal Atma Inovasia*, 2(5), 445–505. <https://doi.org/10.24002/jai.v2i5.5181>
- Efendi, M., & Astuti, S. J. W. (2021). Tata Kelola Kolaboratif Pengelolaan Ekowisata Mangrove di Indonesia. *Jurnal Inovasi Sektor Publik*, 1(2), 105–135. <https://doi.org/10.38156/jisp.v1i2.72>
- Fatimatuzzahroh, F., Yuniarsih, W., & Pangestuti, D. D. (2026). Kajian Community-Based pada Pengelolaan Ekowisata Mundupesisir, Kabupaten Cirebon. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 24(2), 315–327. <https://doi.org/10.14710/jil.24.2.315-327>
- Harahab, N., Puspitawati, D., Kusumaningrum, A., Supriyadi, Wardani, M. P., & Anandya, A. (2024). Konsep Community-Based Tourism dalam Pengelolaan

- Ekowisata Bahari (Studi Kasus di Clungup Mangrove Conservation, Kabupaten Malang). *Journal of Fisheries and Marine Research*, 8(1), 7–19. <https://doi.org/10.21776/ub.jfmr.2024.008.01.2>
- Hudain, M. A., S, M. R., Kamaruddin, I., Hasriani, & Sofyan, R. R. (2025). Diversifikasi Sport Tourism Pada Kelompok Ojek Perahu di Kawasan Wisata Rammang-Rammang. *IPTEK: Jurnal Hasil Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 64–70. <https://doi.org/https://doi.org/10.26858/iptek.v5i1.80972>
- Isrowati, Rohyani, I. S., Jupri, A., Ahyadi, H., Supardiono, & Dwiyantri, A. (2025). Sosialisasi Pengembangan Ekowisata di Kawasan Mangrove Lembar Selatan, Lombok Barat. *Jurnal Abdi Insani*, 12(2), 751–758. <https://doi.org/https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v12i2.2302>
- Jocom, H., & Gultom, Mi. A. R. (2024). Analisa Kesesuaian Bintang Mangrove sebagai Obyek Wisata dan Model Tata Kelola Ekowisata Mangrove Berkelanjutan. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 22(6), 1644–1651. <https://doi.org/10.14710/jil.22.6.1644-1651>
- Kemala, Z., & Rasid, K. A. (2026). Evaluasi Implementasi Standar Operasional Prosedur Berbasis Community-Based Tourism dalam Meningkatkan Kualitas Pelayanan Pengunjung di Desa Wisata Lebak Muncang. *Manajemen Dan Pariwisata*, 5(1), 118–128.
- Octafian, R., Putra, D. T., Putra, R. I. S., Fitra, S. C. K., Aprilia, E. M., & Mistriani, N. (2025). Regenerasi Pesisir: Pemberdayaan Masyarakat Pengelola Mangrove Transformasi Ekologi dan Ekonomi Melalui Eduwisata Mangrove. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 9(6), 7329–7344. <https://doi.org/https://doi.org/10.31764/jmm.v9i6.34917>
- Purwoko, A., Hartini, K. S., Basyuni, M., & Situmorang, M. D. (2023). Community-Based Mangrove Tourism Object Development in Kampung Nipah, North Sumatra, Indonesia. *Universal Journal of Agricultural Research*, 11(2), 241–254. <https://doi.org/10.13189/ujar.2023.110203>
- Resmiatini, E., & Sari, N. P. (2022). Penyusunan Dokumen Standar Operasional Prosedur (SOP) Wisata Edukasi Kampung Nanas Palaan. *Dialektika Jurnal Ekonomi Dan Ilmu Sosial*, 7(September), 180–190. <https://doi.org/https://doi.org/10.36636/dialektika.v7i2.1670>
- Saputra, D., Kurniawan, & Christianningrum. (2019). Strategi Pengelolaan Ekowisata Mangrove Munjang di Desa Kurau Barat Kabupaten Bangka Tengah. *Akuatik. Jurnal Sumberdaya Perairan*, 13(1), 27–41. <https://doi.org/10.33019/akuatik.v13i1.1078>
- Ulhaq, A. Z. D., Pribadi, R., & Nurani, R. A. T. (2022). Pemberdayaan Masyarakat terhadap Ekowisata Mangrove di Mangunharjo, Kecamatan Tugu, Kota Semarang. *Journal of Marine Research*, 11(2), 295–302. <https://doi.org/10.14710/jmr.v11i2.33852>
- Wiharso, Yuliana, E., & Supriono, E. (2020). Pengelolaan Ekowisata Mangrove Berdasarkan Daya Dukung Ekosistem dan Persepsi Masyarakat. *Jurnal Matematika, Sains, Dan Teknologi*, 21(1), 48–60. <https://doi.org/10.33830/jmst.v21i1.701.2020>