

Edukasi Dan Penanaman Mangrove Untuk Mendukung Ekoeduwisata di Desa Mulyorejo Kabupaten Pekalongan

Eka Adi Supriyanto, Ubad Badrudin, Sajuri, Farchan Mushaf Al Ramadhani, Riski Vitrinova,
Imam Arifin

Universitas Pekalongan

Artikel Info

Genesis Artikel:

Dikirim, 18 Mei 2025
Diterima, 23 Mei 2025
Diterbitkan, 8 Juni 2025

Kata Kunci:

Desa Wisata
Ekoeduwisata
Konservasi Pesisir
Mangrove
Partisipasi Masyarakat

ABSTRAK

Latar Belakang: Degradasi ekosistem mangrove di pesisir Kabupaten Pekalongan berdampak pada abrasi dan banjir rob yang mengancam keberlanjutan lingkungan. **Tujuan:** Kegiatan ini memiliki tujuan untuk meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat Desa Mulyorejo dalam pelestarian mangrove serta mendukung pengembangan ekoeduwisata berbasis lingkungan. **Metode:** Metode pengabdian meliputi investigasi, persiapan, tindakan berupa edukasi dan penanaman mangrove, serta refleksi melalui *pre-test* dan *post-test*. **Hasil:** Terdapat peningkatan pengetahuan masyarakat sebesar 100% terkait potensi desa, konsep dan pengelolaan desa wisata, serta keuntungan desa wisata. Minat masyarakat untuk mengembangkan desa wisata juga meningkat dari 80% menjadi 100%. **Kesimpulan:** Kegiatan ini efektif meningkatkan pengetahuan dan minat masyarakat dalam pelestarian lingkungan serta pengembangan desa wisata.

ABSTRACT

Keywords:

Tourism Village
Eco-education tourism
Coastal conservation
Mangrove
Community Participation

Background: The degradation of mangrove ecosystems along the coast of Pekalongan Regency has led to increased abrasion and tidal flooding, threatening environmental sustainability. **Objective:** This activity aimed to raise awareness and encourage community participation in mangrove conservation while supporting the development of environmentally based ecotourism in Mulyorejo Village. **Methods:** The community service method included investigation, preparation, implementation (education and mangrove planting), and reflection through pre-tests and post-tests. **Results:** There was a 100% increase in community knowledge regarding village potential, the concept and management of tourism villages, and the benefits of tourism villages. Community interest in developing a tourism village also increased from 80% to 100%. **Conclusion:** The program effectively enhanced knowledge and interest in environmental conservation and tourism village development..

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



Penulis Korespondensi:

Eka Adi Supriyanto,
Program Studi Agroteknologi,
Universitas Pekalongan,
Email: ekaadisupriyanto@gmail.com

1 PENDAHULUAN

Ekosistem mangrove mempunyai peran penting untuk menjaga keseimbangan lingkungan pesisir (Sholeh *et al.*, 2024). Mangrove berfungsi sebagai penahan abrasi, penyaring limbah, serta habitat bagi berbagai jenis biota laut (Akram *et al.*, 2023; Cahyaningsih *et al.*, 2022; Indarsih & Masruri, 2019; Nagelkerken *et al.*, 2008). Namun, kondisi hutan mangrove di banyak wilayah pesisir Indonesia, termasuk di Kabupaten Pekalongan, mengalami degradasi akibat alih fungsi lahan dan kurangnya kesadaran masyarakat (Ariadi, Mardiana, *et al.*, 2024c). Hal ini berdampak pada kerusakan ekosistem pesisir dan meningkatnya risiko bencana seperti abrasi dan rob (Ariadi, Fahrurrozi, & Al Ramadhani, 2024a).

Desa Mulyorejo yang terletak di Kecamatan Tirto Kabupaten Pekalongan merupakan salah satu wilayah yang mengalami tekanan lingkungan akibat abrasi dan banjir rob yang terjadi hampir setiap tahun (Salim & Siswanto, 2021). Kondisi ini diperparah oleh kurangnya vegetasi mangrove di sepanjang garis pantai desa tersebut. Padahal, potensi kawasan mangrove di Desa Mulyorejo cukup besar untuk dikembangkan sebagai kawasan konservasi sekaligus destinasi ekowisata. Hal ini sesuai dengan arah kebijakan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) dalam pengelolaan hutan mangrove berbasis masyarakat dan pengembangan wisata alam berkelanjutan (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2020).

Pemerintah Kabupaten Pekalongan juga telah menunjukkan komitmennya terhadap pelestarian lingkungan melalui Peraturan Daerah Kabupaten Pekalongan Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Pekalongan Tahun 2020-2024, yang menempatkan kawasan pesisir sebagai zona perlindungan lingkungan. Selain itu, penelitian Rohmawati *et al.* (2022) bahwa edukasi lingkungan yang disertai aksi nyata seperti penanaman mangrove terbukti efektif dalam meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap konservasi ekosistem pesisir. Maka dari itu, sinergi antara kebijakan, akademisi, dan partisipasi masyarakat menjadi krusial dalam menjaga kelestarian kawasan pesisir.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberi edukasi terkait pentingnya mangrove dan melakukan penanaman mangrove secara langsung bersama masyarakat. Tujuan utama kegiatan ini adalah guna meningkatkan kesadaran dan keterlibatan masyarakat dalam menjaga lingkungan serta mendukung pengembangan ekowisata berbasis mangrove di Desa Mulyorejo. Dengan pendekatan partisipatif, kegiatan ini diharapkan mampu menciptakan kawasan mangrove yang berkelanjutan dan bermanfaat secara ekologis, edukatif, dan ekonomis.

2 METODE PENGABDIAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah dilaksanakan di Aula Pertemuan Kelompok Tani Banawa Sekar yang berada di Desa Mulyorejo Kecamatan Tirto Kabupaten Pekalongan. Kegiatan ini dilaksanakan pada hari Sabtu, 1 Juni 2024. Peserta kegiatan ini yakni seluruh anggota Kelompok Tani Banawa Sekar Desa Mulyorejo dan perwakilan masyarakat Desa Mulyorejo. Bahan yang digunakan

yakni bibit mangrove. Metode pengabdian ini terdiri dari empat tahap yakni investigasi, persiapan, tindakan serta refleksi (Al Ramadhani, Badrudin, & Jazilah, 2024a; Haris *et al.*, 2025).



Gambar 1. Tahapan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

Berdasarkan tahapan kegiatan pengabdian dalam Gambar 1 di atas, penjelasan dari masing-masing tahapan yaitu sebagai berikut:

1. Investigasi

Tim pengabdian melakukan observasi langsung terhadap kondisi lingkungan di Desa Mulyorejo dan kepada mitra melalui wawancara langsung kepada Ketua Kelompok Tani Banawa Sekar dan perwakilan masyarakat Desa Mulyorejo.

2. Persiapan

Tim pengabdian melaksanakan kajian dengan cara *small group discussion* untuk menentukan solusi serta menyusun strategi untuk memberikan edukasi langsung agar mudah dipahami oleh mitra pengabdian.

3. Tindakan

Tim pengabdian melakukan tindakan dengan cara melakukan edukasi langsung melalui diseminasi dan praktik menanam mangrove bersama dengan mitra.

4. Refleksi

Tim pengabdian merefleksikan apa saja yang telah dilaksanakan dengan cara memberi *pre-test* maupun *post-test* kepada peserta pengabdian masyarakat. Soal *pre-test* dan *post-test* digunakan sebagai indikator tingkat keberhasilan kegiatan pengabdian kepada masyarakat (Ariadi, Fahrurrozi, & Al Ramadhani, 2024b; Handriatni *et al.*, 2024).

3 HASIL DAN ANALISIS

Kegiatan ini diikuti sebanyak 20 peserta yang tergabung dalam Kelompok Tani Banawa Sekar Desa Mulyorejo dan perwakilan masyarakat Desa Mulyorejo Kecamatan Tirto Kabupaten Pekalongan. Kegiatan ini terdiri dari sejumlah rangkaian yakni pembukaan, sambutan dari ketua Kelompok Tani Banawa Sekar Desa Mulyorejo, sambutan oleh tim pengabdian kepada masyarakat, pembagian *pre-test*, diseminasi terkait ekoeduwisata mangrove, pembagian *post-test*, dan penanaman mangrove bersama. Dokumentasi bersama dilakukan setelah kegiatan diseminasi dan pembagian soal *post-test* (Gambar 2).



Gambar 2. Dokumentasi Pasca Diseminasi

Kegiatan penanaman mangrove bersama melibatkan peserta dari berbagai unsur yaitu seluruh anggota Kelompok Tani Banawa Sekar, perwakilan masyarakat Desa Mulyorejo, seluruh tim pengabdian kepada masyarakat dan mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Pekalongan (Gambar 3). Kegiatan ini tidak hanya menjadi sarana edukasi praktis tentang pentingnya ekosistem mangrove dalam menjaga garis pantai dari abrasi dan meningkatkan keanekaragaman hayati, tetapi juga menjadi momentum membangun kesadaran kolektif dan rasa memiliki terhadap lingkungan pesisir. Partisipasi aktif masyarakat dalam kegiatan ini menunjukkan antusiasme serta kesiapan mereka untuk terlibat langsung dalam upaya pelestarian lingkungan yang berkelanjutan (Habriantono *et al.*, 2024). Penanaman dilakukan di lokasi yang telah terdampak abrasi, dengan jenis mangrove lokal yang memiliki daya adaptasi tinggi terhadap kondisi tanah dan air setempat, sehingga diharapkan mampu mendukung pengembangan kawasan ekowisata berbasis kearifan lokal di Desa Mulyorejo.

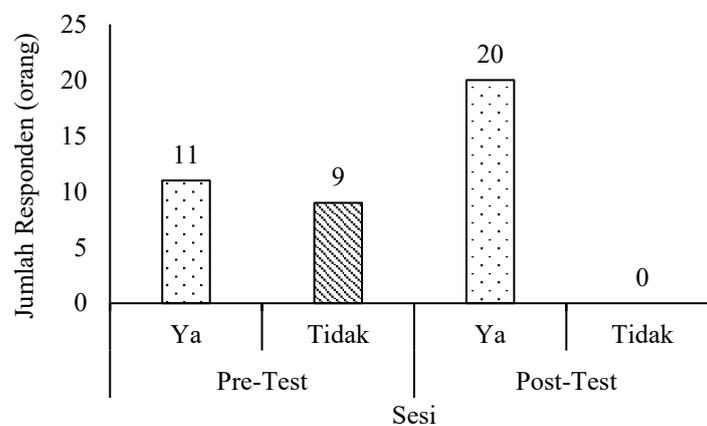


Gambar 3. Kegiatan Menanam Mangrove Bersama

3.1. Pengetahuan Tentang Potensi Desa Mulyorejo

Berdasarkan kegiatan yang dilaksanakan di Desa Mulyorejo, didapatkan data terkait pengetahuan responden tentang potensi Desa Mulyorejo sebelum dan setelah kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Sebelum diseminasi, sebanyak 11 responden atau 55% dari 20 responden yang mengetahui

tentang potensi Desa Mulyorejo, sedangkan sisanya yaitu 9 responden (45%) masih belum mengetahui potensi Desa Mulyorejo. Setelah dilangsungkan diseminasi, terjadi peningkatan pada tingkat pengetahuan responden. Sebanyak 20 responden atau seluruh peserta (100%) menunjukkan pemahaman yang lebih baik tentang potensi Desa Mulyorejo (Gambar 4).

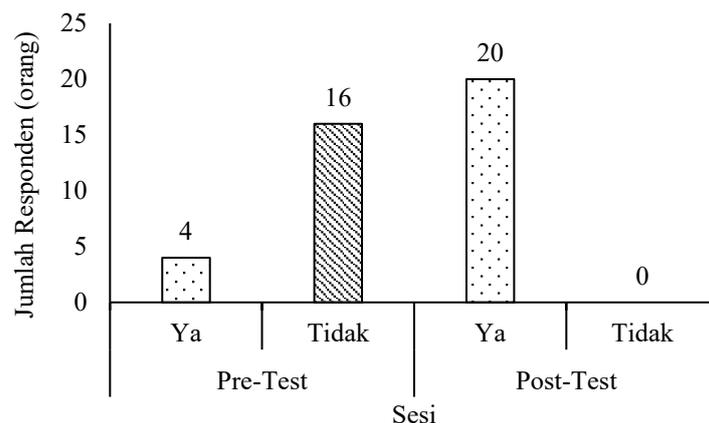


Gambar 4. Tingkat Pengetahuan Responden Tentang Potensi Desa

Peningkatan pemahaman masyarakat terhadap potensi Desa Mulyorejo mencerminkan efektivitas kegiatan edukasi dalam program pengabdian kepada masyarakat. Materi yang disampaikan meliputi berbagai potensi lokal seperti ekosistem mangrove, mata pencaharian nelayan, sentra olahan hasil laut, dan potensi pesisir sebagai destinasi ekowisata, yang disajikan melalui penyuluhan, diskusi kelompok, observasi lapangan, serta praktik menanam mangrove. Pendekatan ini tidak hanya memperkuat pemahaman peserta, tetapi juga menumbuhkan semangat partisipatif dalam pelestarian lingkungan dan pengembangan wisata edukatif (Uzra *et al.*, 2024). Kegiatan ini juga membuka wawasan bahwa potensi alam desa dapat dikembangkan secara berkelanjutan berbasis kearifan lokal, seperti ekowisata mangrove yang berfungsi sebagai destinasi wisata sekaligus sarana edukasi lingkungan. Diharapkan, meningkatnya kesadaran ini mendorong inisiatif masyarakat dalam mengelola dan mempromosikan potensi desa secara mandiri untuk mendukung kesejahteraan melalui wisata berbasis lingkungan.

3.2. Pengetahuan Tentang Konsep Desa Wisata

Kegiatan pengabdian ini bertujuan guna meningkatkan pengetahuan masyarakat terkait konsep desa wisata. Sebelum dilaksanakannya diseminasi, hanya 4 responden (20%) dari 20 responden yang mengetahui tentang konsep desa wisata, sementara 16 responden (80%) lainnya belum mempunyai pengetahuan tentang konsep desa wisata. Namun, setelah dilaksanakannya diseminasi, terjadi peningkatan yang signifikan yaitu seluruh responden (100%) menyatakan telah memahami konsep desa wisata (Gambar 5).

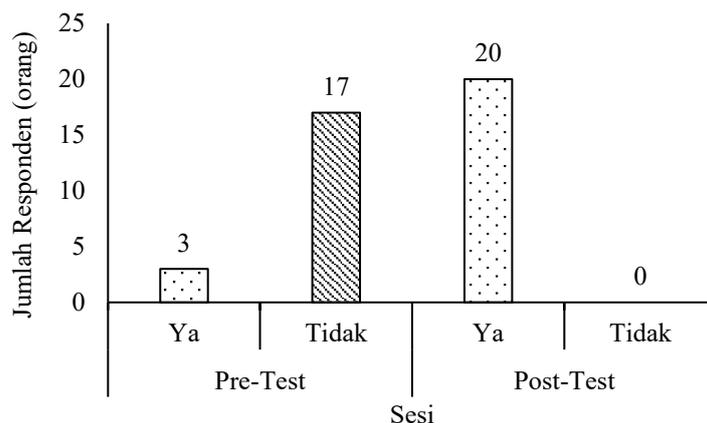


Gambar 5. Tingkat Pengetahuan Responden Tentang Desa Wisata

Peningkatan pengetahuan masyarakat menunjukkan bahwa kegiatan diseminasi berhasil memberikan pemahaman yang komprehensif mengenai konsep desa wisata, mencakup definisi, unsur pendukung seperti aksesibilitas wisata, amenitas, serta pentingnya peran aktif masyarakat. Materi disampaikan secara interaktif dan kontekstual, sehingga peserta mampu mengidentifikasi potensi lokal seperti ekosistem mangrove, tradisi, dan aktivitas ekonomi berbasis laut sebagai daya tarik wisata. Pemahaman ini turut mengubah cara pandang masyarakat terhadap peran mereka, dari sekadar penerima manfaat menjadi pelaku utama dalam pengelolaan dan pengembangan desa wisata. Kesadaran akan pentingnya keterlibatan aktif, kolaborasi, dan penguatan kapasitas lokal menjadi modal berharga dalam mendorong inisiatif masyarakat untuk menciptakan pengalaman wisata yang otentik dan edukatif (Supriyanto *et al.*, 2024; Wagiyana *et al.*, 2024), serta menjadikan Desa Mulyorejo sebagai desa wisata yang mandiri dan berkelanjutan.

3.3. Pengetahuan Tentang Cara Pengelolaan Desa Wisata

Kegiatan pengabdian bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang cara pengelolaan desa wisata. Data awal memperlihatkan hanya 3 responden (15%) yang mengetahui tentang cara pengelolaan desa wisata, sementara 17 responden lainnya (85%) belum memahami tentang cara pengelolaan desa wisata. Setelah dilakukan diseminasi, terjadi peningkatan signifikan yaitu seluruh responden (100%) menyatakan telah memahami tentang cara pengelolaan desa wisata (Gambar 6).

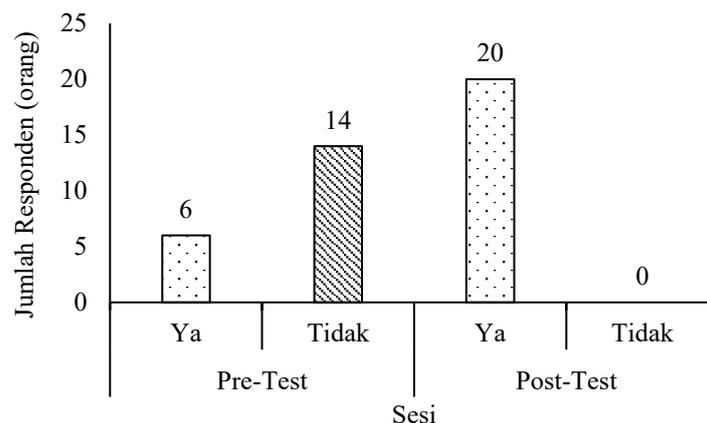


Gambar 6. Tingkat Pengetahuan Responden Tentang Pengelolaan Desa Wisata

Peningkatan pengetahuan masyarakat menunjukkan bahwa kegiatan diseminasi berhasil menyampaikan informasi penting mengenai prinsip dan tahapan pengelolaan desa wisata secara efektif. Materi disampaikan melalui pendekatan praktis, mencakup pembentukan kelembagaan, perencanaan berbasis potensi lokal, pengelolaan sumber daya alam dan budaya, serta strategi promosi yang berkelanjutan. Peserta juga dikenalkan pada konsep keberlanjutan yang menekankan konservasi lingkungan, partisipasi aktif masyarakat, dan pemberdayaan ekonomi lokal, serta mendapatkan gambaran nyata melalui diskusi kelompok dan studi kasus desa wisata lain. Pemahaman ini memberikan wawasan baru bagi masyarakat Desa Mulyorejo dalam menata wilayahnya secara lebih terstruktur dan mendorong pembentukan Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis) sebagai penggerak utama. Kesadaran akan pentingnya pembagian peran dan kemitraan dengan pihak luar menunjukkan kesiapan masyarakat untuk mengelola desa wisata secara mandiri dan profesional menuju keberlanjutan jangka panjang (Lepar & Sari, 2024).

3.4. Pengetahuan Tentang Keuntungan Desa Wisata

Kegiatan pengabdian ini bertujuan guna meningkatkan pengetahuan masyarakat terkait keuntungan desa wisata. Sebelum diseminasi, hanya 6 responden (30%) dari 20 responden yang mengetahui tentang keuntungan desa wisata, sementara 14 responden lainnya (70%) belum mengetahui tentang keuntungan desa wisata. Namun setelah diseminasi terjadi peningkatan signifikan yaitu seluruh responden (100%) menyatakan telah memahami keuntungan desa wisata (Gambar 7).

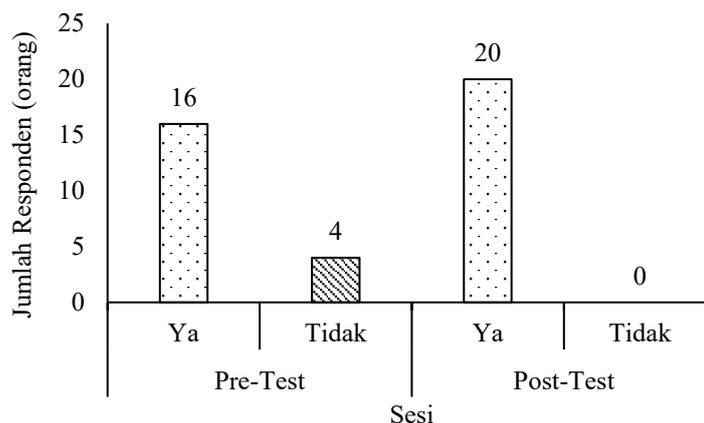


Gambar 7. Tingkat Pengetahuan Responden Tentang Keuntungan Desa Wisata

Peningkatan pemahaman masyarakat terhadap keuntungan desa wisata menunjukkan bahwa diseminasi berhasil membuka wawasan peserta tentang manfaat ekonomi, sosial, budaya, dan lingkungan yang dapat diperoleh. Edukasi yang diberikan menjelaskan bahwa desa wisata dapat menciptakan lapangan kerja, meningkatkan pendapatan melalui sektor jasa dan produk lokal, serta mendorong pertumbuhan ekonomi desa. Selain itu, pengembangan desa wisata turut melestarikan budaya dan kearifan lokal dengan menjadikan tradisi, kuliner, dan kerajinan sebagai daya tarik wisata (Krisnawati, 2022). Masyarakat juga mulai menyadari pentingnya desa wisata dalam pelestarian lingkungan, khususnya melalui ekowisata mangrove di Desa Mulyorejo yang berperan dalam menjaga ekosistem pesisir sekaligus memberikan edukasi lingkungan. Dengan pemahaman ini, masyarakat semakin terdorong untuk aktif berkontribusi dalam mewujudkan desa wisata yang lestari, produktif secara ekonomi, dan memiliki identitas lokal yang kuat.

3.5. Minat Untuk Mengembangkan Desa Wisata

Hasil dari kegiatan pengabdian di Desa Mulyorejo menunjukkan adanya peningkatan minat peserta untuk mengembangkan desa wisata setelah dilakukan diseminasi dan penanaman mangrove bersama. Sebelum diseminasi, 16 responden (80%) menunjukkan minat untuk mengembangkan desa wisata. Setelah diseminasi, minat ini meningkat yaitu seluruh responden (100%) menyatakan ketertarikan untuk mengembangkan desa wisata (Gambar 8).



Gambar 8. Tingkat Minat Responden Untuk Mengembangkan Desa Wisata

Temuan pengabdian kepada masyarakat ini adalah adanya peningkatan minat masyarakat terhadap pengembangan desa wisata yang menunjukkan keberhasilan pendekatan partisipatif dalam membangkitkan kesadaran dan antusiasme kolektif. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian dari Manaf *et al.* (2018) yang menunjukkan bahwa edukasi melalui diseminasi dapat meningkatkan minat masyarakat untuk mengembangkan desa wisata. Melalui diseminasi dan aksi nyata seperti penanaman mangrove bersama, masyarakat tidak hanya memahami pentingnya pelestarian lingkungan sebagai bagian dari potensi wisata edukatif, tetapi juga merasakan keterlibatan emosional dan tanggung jawab terhadap kemajuan desa. Minat ini mencerminkan kesiapan untuk melangkah ke tahap implementasi, yang ditunjukkan dengan munculnya gagasan lokal seperti pengelolaan jalur *tracking* mangrove, spot edukasi lingkungan, dan pengembangan produk olahan sebagai daya tarik wisata. Antusiasme ini menjadi modal sosial penting (Al Ramadhani, Handriatni, *et al.*, 2024), karena keberhasilan desa wisata sangat bergantung pada partisipasi aktif dan komitmen jangka panjang masyarakat (Ubaidulloh & Purwanto, 2025). Oleh karena itu, diperlukan pendampingan, pelatihan, dan dukungan kelembagaan agar semangat yang telah tumbuh dapat diarahkan secara optimal menuju pengelolaan ekowisata yang berkelanjutan di Desa Mulyorejo.

4 KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Mulyorejo berhasil mencapai tujuan yaitu meningkatkan kesadaran dan keterlibatan masyarakat dalam pelestarian ekosistem mangrove sekaligus mendukung pengembangan ekowisata. Melalui pendekatan partisipatif yang mencakup edukasi dan aksi nyata berupa penanaman mangrove, terjadi peningkatan signifikan dalam pengetahuan masyarakat mengenai potensi lokal, konsep dan pengelolaan desa wisata, serta manfaat ekonomis, sosial, budaya, dan ekologis dari desa wisata. Peningkatan minat dan inisiatif lokal menunjukkan adanya kesiapan masyarakat untuk menjadi pelaku utama dalam pengelolaan desa wisata berbasis lingkungan. Hasil ini membuka prospek pengembangan lebih lanjut, antara lain pembentukan kelembagaan seperti Pokdarwis, pelatihan pengelolaan wisata berkelanjutan, serta kolaborasi dengan pihak akademik dan

pemerintah. Ke depan, hasil pengabdian ini dapat diterapkan dalam studi lanjutan mengenai strategi pemberdayaan masyarakat berbasis ekowisata, perencanaan kawasan konservasi terpadu, hingga pengembangan model desa wisata pesisir berbasis kearifan lokal yang replikatif untuk wilayah pesisir lainnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Pekalongan atas bantuan hibah Pengabdian kepada Masyarakat.

REFERENSI

- Akram, H., Hussain, S., Mazumdar, P., Chua, K. O., Butt, T. E., & Harikrishna, J. A. (2023). Mangrove health: A review of functions, threats, and challenges associated with mangrove management practices. *Forests*, *14*(9), 1–38. <https://doi.org/10.3390/f14091698>
- Al Ramadhani, F. M., Badrudin, U., & Jazilah, S. (2024). Pelatihan pengukuran luas lahan berbasis geospasial untuk mendukung pertanian berkelanjutan di Kecamatan Karanganyar Kabupaten Pekalongan. *PENA ABDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *5*(1), 25–30. <https://doi.org/10.31941/abdms.v5i1.3479>
- Al Ramadhani, F. M., Handriatni, A., Ariadi, H., Samego, B., & Amalia, P. I. (2024). Pelatihan pemanfaatan pekarangan dengan budidaya tanaman hortikultura menggunakan wick irrigation system untuk mendukung ketahanan pangan di Desa Wonopringgo Kabupaten Pekalongan. *Journal of Community Development*, *5*(2), 206–214. <https://doi.org/10.47134/comdev.v5i2.264>
- Ariadi, H., Fahrurrozi, A., & Al Ramadhani, F. M. (2024a). *Outlook Silvofishery*. Penerbit ADAB.
- Ariadi, H., Fahrurrozi, A., & Al Ramadhani, F. M. (2024b). Pelaksanaan program kelas budidaya silvofishery bagi kelompok pembudidaya ikan di Kelurahan Degayu Kota Pekalongan. *Journal of Community Development*, *4*(3), 229–236. <https://doi.org/10.47134/comdev.v4i3.182>
- Ariadi, H., Mardiana, T. Y., Fahrurrozi, A., Maghfiroh, Sulistiana, A., & Firdaus, D. I. (2024). Penanam mangrove dengan media bumbung pada kegiatan pengabdian masyarakat di wilayah pesisir. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, *9*(11), 1991–1998. <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v9i11.7940>
- Cahyaningsih, A. P., Deanova, A. K., Priatiawati, C. M., Ulumuddin, Y. I., Kusumaningrum, L., & Setyawan, A. D. (2022). Review: Causes and impacts of anthropogenic activities on mangrove deforestation and degradation in Indonesia. *International Journal of Bonorowo Wetlands*, *12*(1), 12–22. <https://doi.org/10.13057/bonorowo/w120102>
- Habriantono, B., Alfariy, F. K., Suharto, Wagiyana, Nurchayanti, S. D., Masnilah, R., Hoesain, M., Nusantara, A. P., Hakim, T. O. P., Lestari, R. P., Risqianti, R., Fa'ayunina, M., Merina, G., Al Ramadhani, F. M., & Putra, D. G. P. (2024). Program konservasi penanaman 1000 pohon berbasis masyarakat di wilayah Hulu DAS Bedadung Jember. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, *9*(11), 2044–2050. <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v9i11.7794>
- Handriatni, A., Ariadi, H., Al Ramadhani, F. M., Sajuri, S., Samego, B., & Amalia, P. I. (2024). Edukasi teknik pengendalian hama terpadu menggunakan yellow trap dan bangkai keong mas pada budidaya tanaman pertanian. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, *8*(3), 2188–2195. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v8i3.25321>
- Haris, M. N., Lestari, R., Murty, D. A., Wahyu, A. D., Maghfiroh, Sasongko, A. D. W., Widadi, Z., Al Ramadhani, F. M., Nuris, M. A., Agama, D. P. S., Suryani, R., Adhifa, S. N., & Basyaib, F. F. (2025). Pelatihan teknik cabut warna pada totebag sebagai pengembangan kompetensi siswa di SMK Negeri 3 Pekalongan. *Archive*, *4*(2), 285–295. <https://doi.org/10.55506/arch.v4i2.165>
- Indarsih, R., & Masruri, M. S. (2019). Mangrove conservation as an abration strategy risk reduction based on ecosystem in the coastal area of the Rembang Regency. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, *271*, 1–9. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/271/1/012021>

- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2020). *Rencana Strategis Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Tahun 2020-2024*. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.
- Krisnawati, I. (2022). Eksplorasi wisata budaya berbasis kearifan lokal di Desa Wisata Wates Jaya, Kabupaten Bogor, Jawa Barat. *Destinesia: Jurnal Hospitaliti Dan Pariwisata*, 4(1), 49–55. <https://doi.org/10.31334/jd.v4i1.2591.g1182>
- Lepar, B. S., & Sari, W. N. (2024). Strategi pengembangan SDM untuk keberlanjutan Desa Wisata Cikolelet, di Banten. *Jurnal Pariwisata Dan Perhotelan*, 2(1), 1–15. <https://doi.org/10.47134/pjpp.v2i1.3314>
- Manaf, A., Purbasari, N., Damayanti, M., Aprilia, N., & Astuti, W. (2018). Community-based rural tourism in inter-organizational collaboration: How does it work sustainably? Lessons learned from Nglanggeran Tourism Village, Gunungkidul Regency, Yogyakarta, Indonesia. *Sustainability*, 10(7), 1–18. <https://doi.org/10.3390/su10072142>
- Nagelkerken, I., Blaber, S. J. M., Bouillon, S., Green, P., Haywood, M., Kirton, L. G., Meynecke, J. O., Pawlik, J., Penrose, H. M., Sasekumar, A., & Somerfield, P. J. (2008). The habitat function of mangroves for terrestrial and marine fauna: A review. *Aquatic Botany*, 89(2), 155–185. <https://doi.org/10.1016/j.aquabot.2007.12.007>
- Peraturan Daerah Kabupaten Pekalongan Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Pekalongan Tahun 2020-2024.
- Rohmawati, Q., Wulandari, N. E., Soleh, A., Widarti, R., Musyafiatun, M., Putri, G. V., & Fauzan, F. (2022). Program konservasi mangrove di Pantai Glagah Wangi Demak ditinjau dari upaya mencapai Sustainable Development Goals (SDGs). *Jurnal Kualita Pendidikan*, 3(3), 168–175. <https://doi.org/10.51651/jkp.v3i3.168>
- Salim, M. A., & Siswanto, A. B. (2021). Kajian penanganan dampak banjir Kabupaten Pekalongan. *Rang Teknik Journal*, 4(2), 295–303. <https://doi.org/10.31869/rtj.v4i2.2525>
- Sholeh, S., Evianovita, D. I. N., Mayasari, A. Y., & Sudewo, A. A. (2024). The role of the community in the development of mangrove forest ecotourism in Pasar Banggi, Rembang Regency. *Indonesian Journal of Environment and Disaster*, 3(1), 121–132. <https://doi.org/10.20961/ijed.v3i1.1207>
- Supriyanto, E. A., Afiatan, A. S., Badrudin, U., Sajuri, Al Ramadhani, F. M., Silfiyani, Arwanda, M., & Sari, D. K. (2024). Pelatihan pembuatan pupuk organik cair pada Lembaga Masyarakat Desa Hutan (LMDH) Desa Pringsurat Kecamatan Kajen Kabupaten Pekalongan. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 9(10), 1834–1842. <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v9i10.7849>
- Ubaidulloh, E. M., & Purwanto, D. (2025). Peran partisipasi masyarakat dalam pengembangan Desa Wisata Sumberbulu Karanganyar. *Jurnal Educatio*, 11(2), 387–394. <https://doi.org/10.31949/educatio.v11i2.12617>
- Uzra, M., Ikhlas, B., Wahyudin, R., Irwandi, Febrianto, I., Mukhtar, D., & Roza, S. Y. (2024). Edukasi ekowisata melalui penanaman mangrove bersama masyarakat di Kawasan Nagari Sungai Pinang Kabupaten Pesisir Selatan. *Logista: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 8(1), 5–10.
- Wagiyana, Suharto, Hoesain, M., Hasjim, S., Masnilah, R., Nurcahyanti, S. D., Pradana, A. P., Habriantono, B., Alfarisy, F. K., Tejasari, Merina, G., Al Ramadhani, F. M., & Putra, D. G. P. (2024). Disemenasi agens pengendali hayati melalui penguatan kelembagaan PPAH di desa Purnama kabupaten Bondowoso. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 8(2), 1264–1271. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v8i2.23086>