

Penanaman Mangrove sebagai Upaya Pelestarian Kawasan Wisata Gili Petagan Desa Padakuar Lombok Timur

Lalu Hendra Maniza¹, Muhammad Naim², Candra³, Zihori Maulida⁴

^{1,2,3}Universitas Muhammadiyah Mataram, Indonesia

⁴Institut Pendidikan Nusantara Global, Lombok Tengah, Indonesia

Email: manizahendra@gmail.com

ABSTRACT: The coastal area of Gili Petagan faces abrasion and degradation of its mangrove ecosystem due to limited community involvement in environmental conservation. This community service activity aims to enhance the role of coastal communities in mangrove conservation through collaborative seedling planting. The program involved the Marine Fisheries Management Committee Foundation (YKPPL) and 100 participants from various community sectors. The method consisted of socialization, planting technique simulations, and joint community action. As a result, 10,000 mangrove seedlings were successfully planted with an estimated survival rate of 85–90%. The activity also fostered ecological awareness and improved community capacity in managing ecotourism. This initiative serves as an effective cross-sectoral collaboration model for participatory coastal conservation.

Keywords: mangrove, coastal conservation, community empowerment, ecotourism.

ABSTRAK: Kawasan pesisir Gili Petagan mengalami tekanan abrasi dan penurunan kualitas ekosistem mangrove akibat minimnya partisipasi masyarakat dalam pelestarian lingkungan. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan peran masyarakat pesisir dalam konservasi mangrove melalui penanaman bibit secara kolaboratif. Kegiatan melibatkan mitra Yayasan Komite Pengelolaan Perikanan Laut (YKPPL) dan 100 peserta dari berbagai unsur masyarakat. Metode pelaksanaan mencakup sosialisasi, simulasi teknik penanaman, dan gotong royong. Hasil menunjukkan 10.000 bibit berhasil ditanam dengan tingkat keberhasilan tumbuh diperkirakan mencapai 85–90%. Kegiatan juga menghasilkan peningkatan kesadaran ekologis masyarakat serta penguatan kapasitas dalam pengelolaan ekowisata. Kegiatan ini menjadi model kolaborasi lintas sektor yang efektif untuk konservasi pesisir berbasis partisipatif.

Kata kunci: mangrove, konservasi pesisir, pemberdayaan masyarakat, ekowisata.



Copyright © 2025 The Author(s)

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

[Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

PENDAHULUAN

Indonesia dikenal sebagai negara kepulauan terbesar di dunia dengan garis pantai yang membentang lebih dari 95.000 kilometer. Wilayah pesisir Indonesia kaya akan sumber daya alam, salah satunya adalah ekosistem mangrove yang mencakup sekitar 3,4 juta hektar. Ekosistem ini memegang fungsi ekologis yang sangat penting, antara lain sebagai habitat biota laut, penahan abrasi pantai, penyerap karbon, dan pelindung alami terhadap bencana pesisir. Namun demikian, keberadaan mangrove di Indonesia semakin terancam akibat alih fungsi lahan, pembangunan kawasan industri dan pemukiman, serta praktik wisata yang tidak berkelanjutan (KLHK, 2022).

Sejumlah studi menunjukkan bahwa kerusakan hutan mangrove di Indonesia sebagian besar berada dalam kondisi rusak ringan hingga sedang. Upaya pelestarian telah dilakukan oleh berbagai pihak seperti pemerintah, LSM, komunitas lokal, hingga sektor swasta melalui program *Corporate Social Responsibility*. Program-program tersebut mencakup rehabilitasi mangrove berbasis masyarakat, pengembangan ekowisata, serta kampanye lingkungan. Meski demikian, keberlanjutan program konservasi sering kali terganggu oleh rendahnya keterlibatan masyarakat secara aktif serta kurangnya pendidikan lingkungan yang berkelanjutan (Hermansyah et al., 2024; Kurniawati et al., 2022).

Penelitian sebelumnya menegaskan bahwa keberhasilan konservasi mangrove sangat dipengaruhi oleh partisipasi masyarakat lokal dan sinergi antarsektor. Studi oleh Yusuf, dkk(2024) menunjukkan bahwa kolaborasi antara pemerintah, komunitas lokal, dan organisasi pendamping dapat mendorong kesadaran ekologis serta memperkuat aspek ekonomi melalui pengelolaan ekowisata berbasis konservasi. Hal senada juga ditemukan oleh Astikasari, dkk (2023) yang menyatakan bahwa edukasi lingkungan dan pelibatan langsung masyarakat dalam penanaman mangrove berkontribusi positif terhadap perubahan perilaku konservasi.

Salah satu contoh nyata dari praktik konservasi yang berbasis komunitas dapat ditemukan pada kegiatan Yayasan Komite Pengelolaan Perikanan Laut (YKPPL) di Desa Padak Guar, Lombok Timur. Sejak 2016, YKPPL aktif mendampingi masyarakat pesisir dalam menjaga kelestarian laut dan kawasan mangrove, khususnya di wilayah Gili Petagan. Wilayah ini merupakan destinasi wisata unggulan yang mengandalkan keindahan dan keunikan ekosistem mangrove sebagai daya tarik utama. Masyarakat mitra yang terdiri dari nelayan, pelaku usaha mikro, dan pemandu wisata menjadikan pelestarian mangrove sebagai salah satu sumber penghidupan yang potensial (Yusuf et al., 2024).

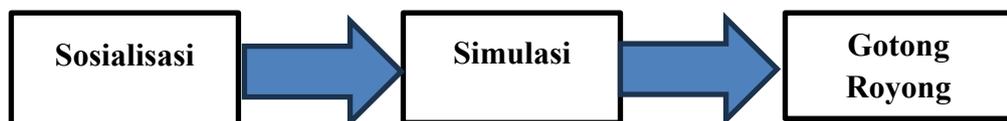
Meski demikian, masyarakat di sekitar Gili Petagan menghadapi berbagai tantangan dalam mengelola dan melestarikan mangrove. Rendahnya pengetahuan ekologis, minimnya kesadaran terhadap fungsi penting mangrove, serta belum optimalnya tata kelola wisata menjadi penyebab utama kerentanan kawasan ini terhadap degradasi. Aktivitas wisata yang terus meningkat tidak

selalu dibarengi dengan upaya mitigasi yang memadai, seperti pengendalian abrasi dan rehabilitasi kawasan rusak. Program penanaman yang telah ada cenderung sporadis dan belum menyentuh dimensi edukatif yang menyeluruh bagi masyarakat (Karimah, 2017; Ibad et al., 2024).

Merespons tantangan tersebut, penguatan kapasitas masyarakat dalam mengelola ekosistem mangrove menjadi suatu kebutuhan yang mendesak. Kegiatan penanaman mangrove tidak hanya menjadi upaya fisik dalam merehabilitasi lahan pesisir, melainkan juga sebagai media edukatif dan penguatan modal sosial berbasis gotong royong. Berdasarkan temuan oleh Hermansyah dkk. (2024), pendekatan partisipatif dalam konservasi lingkungan terbukti mampu meningkatkan kesadaran ekologis dan memperkuat pengelolaan ekowisata secara berkelanjutan. Oleh karena itu, program pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan keterlibatan aktif masyarakat dalam konservasi mangrove, yang dirancang secara kolaboratif bersama YKPPL, pemerintah desa, dan akademisi.

METODE DAN PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di kawasan pesisir Gili Petagan, Desa Padak Guar, Kecamatan Sambalia, Kabupaten Lombok Timur, Provinsi Nusa Tenggara Barat, pada Sabtu, 23 Februari 2025. Lokasi ini dipilih karena mengalami tekanan abrasi yang cukup tinggi, namun memiliki potensi besar sebagai kawasan ekowisata berbasis mangrove. Kegiatan diselenggarakan oleh Yayasan Komite Pengelolaan Perikanan Laut (YKPPL) dengan melibatkan berbagai pihak, antara lain Bank NTB Syariah Cabang Mataram, dosen dari Universitas Muhammadiyah Mataram, pemerhati lingkungan dari Pulau Lombok, serta unsur TNI, Polri, dan masyarakat lokal. Peserta kegiatan terdiri dari pemandu wisata, kelompok sadar wisata (Pokdarwis), komunitas pecinta alam, serta pemuda desa. Pendekatan kolaboratif ini dipilih sebagai strategi untuk menyelesaikan persoalan lingkungan secara partisipatif dan membangun kepedulian kolektif terhadap pelestarian kawasan pesisir (Pundt & Heilmann, 2020).



Gambar 1. Metode Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat di Gili Petagan Desa Padak Guar, Kecamatan Sambalia, Kabupaten Timur

Pelaksanaan kegiatan dibagi ke dalam tiga tahapan utama, yaitu sosialisasi, simulasi, dan gotong royong. Tahap sosialisasi diawali dengan penyampaian materi mengenai pentingnya ekosistem mangrove dalam menjaga keseimbangan pesisir serta potensi ekonominya melalui pengembangan

ekowisata (Surjanti et al., 2020). Materi diberikan kepada pemandu wisata dan masyarakat setempat untuk meningkatkan pemahaman dan komitmen terhadap pelestarian lingkungan. Selanjutnya, tahap simulasi dilakukan sebagai pelatihan teknis, di mana peserta diperkenalkan secara langsung pada jenis-jenis bibit mangrove dan cara penanamannya (Irawan, 2023). Terakhir, kegiatan dilanjutkan dengan tahap gotong royong, yaitu penanaman bibit mangrove secara bersama-sama oleh seluruh peserta (Alamsyah et al., 2023). Tahap ini tidak hanya menjadi bentuk aksi nyata konservasi, tetapi juga memperkuat nilai kebersamaan dan solidaritas sosial antar elemen masyarakat. Kombinasi metode ini diyakini efektif dalam menyelesaikan permasalahan abrasi dan mendorong pemberdayaan masyarakat pesisir secara berkelanjutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan penanaman mangrove di kawasan Gili Petagan, Desa Padak Guar, Kecamatan Sambalia, pada tanggal 23 Februari 2025 berjalan dengan penuh semangat dan antusiasme dari berbagai pihak yang terlibat. Sekitar 100 peserta dari lintas elemen—baik masyarakat maupun lembaga mitra—turut hadir dan berpartisipasi aktif dalam kegiatan ini. Kegiatan ini melibatkan Yayasan Komite Pengelolaan Perikanan Laut (YKPPL), akademisi dari Universitas Muhammadiyah Mataram, perwakilan Bank NTB Syariah, komunitas pecinta alam, Pokdarwis, unsur TNI dan Polri, serta para pemandu wisata dan warga setempat. Secara total, 10.000 bibit pohon mangrove berhasil ditanam di sepanjang garis pantai yang telah lama menunjukkan tanda-tanda abrasi. Berdasarkan evaluasi tim pelaksana, lokasi penanaman memiliki substrat tanah yang cocok dan kondisi pasang-surut yang stabil, sehingga diprediksi bahwa sekitar 85–90% bibit memiliki peluang hidup yang tinggi. Hal ini memberikan harapan baru bagi pemulihan ekosistem pesisir yang terdegradasi.



Gambar 2. Suasana Sosialisasi Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dengan Bank Syariah di Desa Padak Guar, Kecamatan Sambalia

Kegiatan diawali dengan tahap sosialisasi yang dilaksanakan di aula pondok wisata Gili Lampu. Tahap ini dirancang untuk membekali masyarakat

dengan pemahaman konseptual mengenai pentingnya hutan mangrove sebagai benteng alami terhadap abrasi serta sebagai penyimpan karbon yang sangat efektif. Dalam sesi ini, materi disampaikan oleh mitra dari Bank NTB Syariah dan pengurus YKPPL dengan bahasa yang komunikatif dan kontekstual agar mudah dipahami oleh masyarakat awam. Salah satu peserta, seorang pemandu wisata lokal, menyatakan, *“Kami baru menyadari bahwa mangrove bukan hanya soal lingkungan, tapi juga bisa jadi aset wisata yang luar biasa.”* Testimoni ini menunjukkan bahwa materi yang diberikan tidak hanya diterima secara pasif, tetapi mampu mengubah cara pandang peserta terhadap pelestarian alam. Diskusi yang interaktif pun terjadi selama sosialisasi, di mana masyarakat menunjukkan minat tinggi terhadap upaya pelestarian dan bertanya aktif mengenai metode perawatan mangrove pasca-penanaman.



Gambar 3. Kegiatan Penanaman Mangrove bersama Masyarakat dan pemuda di Desa Padak Guar, Kecamatan Sambalia, Kabupaten Lombok Timur

Tahapan berikutnya adalah simulasi penanaman yang berlangsung secara langsung di lapangan. Dalam sesi ini, peserta diperkenalkan dengan berbagai jenis mangrove yang ditanam, seperti *Rhizophora mucronata* dan *Avicennia marina*, serta teknik menanam yang sesuai dengan karakteristik tanah dan ombak di kawasan pesisir Gili Petagan. Para akademisi dari Universitas Muhammadiyah Mataram dan pegiat lingkungan lokal memfasilitasi kegiatan ini dengan pendekatan yang partisipatif. Peserta tidak hanya belajar melalui instruksi, tetapi juga didorong untuk mencoba secara langsung. Proses simulasi ini menciptakan atmosfer belajar yang menyenangkan sekaligus membangun kesadaran ekologis yang kuat. Pengetahuan baru yang diperoleh selama simulasi menjadi bekal penting bagi masyarakat untuk menjaga keberlanjutan tanaman mangrove ke depannya, tidak sekadar sebagai kegiatan sesaat (Gitgeatpong & Ketpichainarong, 2022; Gueta, 2023).

Kegiatan kemudian dilanjutkan dengan penanaman masal secara gotong royong. Seluruh peserta tanpa terkecuali turut serta menanam bibit mangrove dengan semangat kebersamaan yang tinggi. Suasana kebersamaan terasa sangat kuat, menciptakan sinergi antarwarga, aparat, dan lembaga pendukung. Gotong royong ini tidak hanya menghasilkan output fisik berupa pohon tertanam, tetapi juga memperkuat nilai-nilai sosial di tengah masyarakat. Semangat kolektif ini penting sebagai fondasi sosial dalam upaya menjaga ekosistem secara berkelanjutan. Selain itu, aksi nyata seperti ini memberikan pengalaman langsung kepada masyarakat bahwa perubahan bisa dimulai dari langkah kecil yang dilakukan bersama. Peran komunitas lokal, khususnya Pokdarwis dan kelompok pemuda, menjadi sangat vital dalam mengawal keberlanjutan pohon yang telah ditanam agar tetap tumbuh dan menjadi bagian dari lanskap ekowisata desa (Kundori et al., 2022).

Peran tiap aktor dalam kegiatan ini sangat menentukan keberhasilan program. YKPPL tampil sebagai motor penggerak kegiatan, mengoordinasikan seluruh pihak mulai dari persiapan hingga pelaksanaan. Akademisi memberikan dukungan dalam bentuk transfer ilmu dan pendampingan teknis selama proses sosialisasi dan simulasi. TNI dan Polri turut memberikan jaminan keamanan serta menjadi peserta aktif di lapangan, menunjukkan bahwa kolaborasi lintas sektor sangat mungkin dilakukan dalam kegiatan berbasis lingkungan. Bank NTB Syariah, selain berperan sebagai sponsor utama, juga mendorong narasi pentingnya ekonomi hijau kepada masyarakat melalui pendekatan edukatif. Keseluruhan kerja sama ini mencerminkan sebuah model sinergi yang kuat dan bisa direplikasi dalam kegiatan pengabdian di lokasi-lokasi pesisir lainnya di Indonesia (Hariadi et al., 2022; Ramadhan et al., 2020).

Dampak dari kegiatan ini tidak hanya terlihat secara langsung melalui 10.000 bibit mangrove yang berhasil tertanam, tetapi juga dari transformasi cara pandang masyarakat terhadap lingkungannya. Dalam jangka panjang, pohon-pohon mangrove ini akan membentuk sabuk hijau pesisir yang mampu meredam abrasi, menjadi tempat hidup berbagai biota laut, serta memperkuat potensi wisata berbasis ekologi yang ramah lingkungan. Kawasan Gili Petagan dapat berkembang menjadi destinasi edukatif dan ekowisata yang menarik, di mana masyarakat lokal tidak hanya menjadi penerima manfaat, tetapi juga aktor utama dalam menjaga keberlanjutan kawasan. Dengan pengetahuan dan pengalaman yang telah diberikan dalam kegiatan ini, masyarakat memiliki modal sosial dan teknis untuk mengelola dan menjaga lingkungan mereka secara mandiri dan berkelanjutan (Azhani et al., 2019; Rachman et al., 2023).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa penanaman mangrove di kawasan Gili Petagan, dapat disimpulkan bahwa kegiatan ini telah mencapai target secara optimal, baik dari segi jumlah

peserta yang terlibat (± 100 orang) maupun jumlah bibit yang berhasil ditanam (10.000 bibit), dengan estimasi tingkat keberhasilan tumbuh mencapai 85–90%. Metode yang diterapkan—sosialisasi, simulasi, dan gotong royong—terbukti tepat dalam menjawab tantangan utama masyarakat, yaitu minimnya pengetahuan konservasi, ancaman abrasi, dan kurangnya pelibatan warga dalam pelestarian lingkungan. Kegiatan ini memberikan dampak ekologis melalui rehabilitasi pesisir, serta dampak sosial berupa peningkatan kesadaran kolektif dan penguatan peran masyarakat dalam pengelolaan ekowisata berbasis mangrove. Manfaat jangka panjang yang diharapkan meliputi perlindungan pesisir dari abrasi, peningkatan potensi wisata ramah lingkungan, dan diversifikasi ekonomi lokal. Untuk keberlanjutan kegiatan, direkomendasikan agar dilakukan pendampingan berkala, pemantauan pertumbuhan bibit, dan pengembangan program pelatihan lanjutan yang melibatkan lebih luas kalangan pelajar, komunitas wisata, dan pelaku UMKM agar manfaatnya semakin meluas dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alamsyah, R., Liswahyuni, A., Uspar, U., & Fauzi, I. (2023). Participatory mangrove planting as a coast abration disaster mitigation effort in Pasimarannu Village, Sinjai Regency. *Abdimas: Jurnal Pengabdian Masyarakat Universitas Merdeka Malang*, 8(1), 82–92. <https://doi.org/10.26905/abdimas.v1i1.8811>
- ASTIKASARI, L., INDRIYANI, S., MURYANTO, B. S., MADANI, A. R. A. L., MUHAMMAD, F., Putri, A., HARTANTI, A. N., AFIFAH, R. N. U. R., ZUAINI, P. A. K., REZAPRATAMA, M. S., NEGARI, S. I. T. U. K., Sunarto, S., KUSUSMANINGRUM, L. I. A., KURNIAWATI, I., Budiharta, S., FLORES, A. B. O. N., & Setyawan, A. D. (2023). Analysis of ecotourism development as a mangrove conservation effort in Pasir Kadilangu and Jembatan Api-Api, Kulon Progo, Yogyakarta, Indonesia. *Indo Pacific Journal of Ocean Life*, 7(2). <https://doi.org/10.13057/oceanlife/o070201>
- Azhani, P., Thayib, Moh. H., & Alikodra, H. S. (2019). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Ekowisata Mangrove (Suatu Kajian di Kawasan Hutan Mangrove Wonorejo, Kecamatan Rungkut, Pantai Timur Surabaya). *Bumi Lestari Journal of Environment*, 19(1), 20. <https://doi.org/10.24843/blje.2019.v19.i01.p03>
- Gitgeatpong, L., & Ketpichainarong, W. (2022). Fostering Students' Understanding in Mangrove Ecosystem: A Case Study Using the Mangrove Survivor Board Game. *Simulation & Gaming*, 53(2), 194–213. <https://doi.org/10.1177/10468781221075143>
- Gueta, H. M. (2023). MANGROVE SIMULATION: ATTENUATION OF STORM SURGES IN PROTECTING COASTAL AREA AND GEOSPATIAL SIMULATION MODEL OF MANGROVE FOREST IN PALSABANGON MANGROVE SWAMP FOREST RESERVE PAGBILAO, QUEZON. *International Journal of Advanced Research in Computer Science*, 14(03), 35–45. <https://doi.org/10.26483/ijarcs.v14i3.6995>

- Hariadi, R. T., Subianto, A., & Lubis, L. (2022). Implementation of the Collaborative Principles on Marine Tourism: Lessons from Mud Island, Indonesia. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 11(1), 136–148. <https://doi.org/10.23887/jish.v11i1.41206>
- Hermansyah, F. D., Fauziah, A. R., Adistia, A. N., Baehaqi, A. N. A., Rose, Z. D., & Rosyida, H. (2024). *Penanaman Mangrove sebagai Revitalisasi Ekowisata Desa Kartika Jaya, Kecamatan Patebon, Kabupaten Kendal*. 1(3), 45–53. <https://doi.org/10.62951/jpm.v1i3.461>
- Irawan, B. (2023). Mangrove planting initiative within a collaborative project-based biology course to improve students' climate literacy. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1148(1), 012044. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1148/1/012044>
- Kundori, Hermawati, L., Mujiarto, I., & Mahendro, I. (2022). Penanaman Bibit Mangrove Guna Mengurangi Dampak Lingkungan di Pantai Tirang Semarang. *Mitra Abdimas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 1–5. <https://doi.org/10.57251/mabdimas.v2i2.772>
- Kurniawati, B., Sulistyaningrum, N., Nugroho, G. D., Sunarto, S., Kusumaningrum, L., Rahawarin, Y. Y., Flores, A. B., Yap, C. K., & Setyawan, A. D. (2022). Mangrove conservation efforts with the ecotourism development in the Cengkong Mangrove Ecotourism, Trenggalek District, East Java, Indonesia. *International Journal of Bonorowo Wetlands*, 12(2). <https://doi.org/10.13057/bonorowo/w120203>
- Pundt, H., & Heilmann, A. (2020). *Building Collaborative Partnerships: An Example of a 3rd Mission Activity in the Field of Local Climate Change Adaptation* (pp. 621–636). https://doi.org/10.1007/978-3-030-15604-6_38
- Rachman, F., Yunita, S., Manik, M. M., Girsang, O. B., Safitri, E., Sabri, T. M., Halizah, N., Yasmin, P., & Juliandi, J. (2023). Pembangunan Ekosistem Laut Berkelanjutan Melalui Keterlibatan Warga Dalam Pengelolaan Hutan Mangrove di Desa Tanjung Rejo. *Jurnal Kewarganegaraan*, 20(1), 40. <https://doi.org/10.24114/jk.v20i1.43782>
- Ramadhan, A., Salim, W., & Argo, T. A. (2020). Collaborative Approach For Coastal and Marine Spatial Planning in Indonesia: Opportunity and Challenge. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 501(1), 012011. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/501/1/012011>
- Surjanti, J., Soejoto, A., Seno, D. N., & Waspodo. (2020). Mangrove forest ecotourism: Participatory ecological learning and sustainability of students' behavior through self-efficacy and self-concept. *Social Sciences & Humanities Open*, 2(1), 100009. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2019.100009>
- Yusuf, M., Asasandi, I. A., Amiruddin, & Supartiningsih, N. L. S. (2024). Pemberdayaan Masyarakat Pesisir Melalui Penanaman Mangrove Untuk Pelestarian Ekosistem Dan Mitigasi Abrasi Di Desa Padak Guar Kecamatan Sambalia, Kabupaten Lombok Timur, NTB. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 7(4), 1703–1709.

