ISSN 2807-6249 (ONLINE)
JURNAL PENGABDIAN MITRA MASYARAKAT

Persepsi Mitra Binaan IKABANA Terhadap Pembibitan Tanaman Upaya Mendukung Rehabilitasi Lingkungan Berkelanjutan

Nurino[1], Nurzaidah Putri Dalimunthe[2]

Program Studi Konservasi Sumber Daya Alam Fakultas Teknik dan Sains,
Universitas Muhammadiyah Bangka Belitung Indonesia

Corresponding author : nurrino.said@pttimah.co.id

Submit : 12 September 2026
Revisi : 22 September 2026
Publish : 30 September 2026

Abstract

Environmental rehabilitation is a crucial effort for restoring the ecological functions of areas that have suffered disturbance or degradation. Such rehabilitation activities are aimed not only at increasing vegetation cover but also at restoring ecosystem functions, enhancing biodiversity, and ensuring the sustainability of ecological and social benefits for the community. Given the significant losses resulting from the destruction or disappearance of mangroves—and the community's reliance on mangrove forests for their livelihoods—it is essential to implement rehabilitation and restoration initiatives, community-based mangrove forest management, and conservation efforts through productive activities (Basyuni et al., 2021). This necessitates effective plant nursery practices to produce high-quality seedlings. The objective of this community service initiative was to monitor the plant nursery managed by partners at IKABANA, as well as to assess the partners' knowledge and perceptions regarding plant nurseries as a means to support sustainable environmental rehabilitation. A participatory approach was employed, positioning the partners as active subjects involved in the planning, implementation, and evaluation of the activities, alongside other relevant stakeholders. The initiative resulted in the availability of plant seedlings—specifically mangroves—ready for planting as part of coastal environmental rehabilitation efforts. Questionnaire results concerning the knowledge and perceptions of the managers, members, and the surrounding community indicated that all knowledge indicators fell into the "very good" category, with an overall average score of 84.13%. The highest level of knowledge was observed in the aspect of seedling management and maintenance (87.78%), while knowledge regarding mangrove nursery practices scored 81.56%—an area that could be further strengthened through ongoing guidance and practical, hands-on experience.

Keyword: **Pembibitan mangrove, rehabilitasi, IKABANA**

Pendahuluan

Rehabilitasi lingkungan merupakan salah satu upaya penting dalam memulihkan fungsi ekologis pada kawasan yang mengalami gangguan atau degradasi. Kegiatan rehabilitasi tidak hanya diarahkan pada peningkatan tutupan vegetasi, tetapi juga pada pemulihan fungsi ekosistem, peningkatan keanekaragaman hayati, serta keberlanjutan manfaat ekologis dan sosial bagi masyarakat. Pendekatan restorasi ekosistem modern menekankan bahwa keberhasilan pemulihan perlu direncanakan, dilaksanakan, dipantau, dan dievaluasi secara sistematis dengan mempertimbangkan kondisi ekosistem lokal dan keterlibatan pihak-pihak yang berkepentingan (Gann et al., 2026).

Pembibitan menjadi bagian strategis dari salah satu tahapan penting dalam mendukung rehabilitasi lingkungan adalah penyediaan bibit tanaman yang berkualitas. bibit yang sehat dan memiliki kualitas pertumbuhan yang baik merupakan salah satu dasar keberhasilan kegiatan penanaman. Pembibitan memerlukan pengelolaan yang terencana untuk

DOI: https://doi.org/10.30743/jurpammas.v7i1.14410

mendapatkan kualitas bibit yang baik dengan melakukan pengelolaan persemaian untuk melanjutkan dalam program penanaman yang termasuk dalam kegiatan rehabilitasi lingkungan dan kegiatan kehutanan berbasis masyarakat, karena kualitas bibit berkaitan dengan keberhasilan program penanaman pada tingkat masyarakat maupun pemerintah. Qurniati et al., (2024), Upaya rehabilitasi Agar bibit yang ditanam dapat tumbuh dengan baik, diperlukan pengetahuan dan pemahaman dari pengelola mangrove tentang karakteristik masing-masing jenis mangrove dan kesesuaian tempat tumbuhnya. Hal ini dikarenakan ekosistem hutan mangrove merupakan kawasan unik dimana tidak semua tanaman dapat hidup di hutan ini, tidak lepas dari kebutuhan bibit tanaman yang berkualitas.

Pengelola menemukan kendala untuk mencari bibit tanaman mangrove yang berkualitas dalam jumlah yang cukup banyak dan juga harga yang murah. Salah satu solusi yang dapat diajukan adalah melakukan pembibitan secara mandiri. Mengingat besarnya kerugian akibat hilangnya/rusaknya mangrove dan ketergantungan masyarakat terhadap hutan mangrove sebagai sumber kehidupannya, maka penting dilakukan kegiatan rehabilitasi/restorasi, pengelolaan hutan mangrove berbasiskan masyarakat, dan upaya kegiatan konservasi melalui kegiatan yang produktif (Basyuni et al., 2021).

Program rehabilitasi lingkungan pada penyediaan bibit perlu mempertimbangkan kesesuaian jenis tanaman dengan kondisi ekologis dan tujuan rehabilitasi meliputi kondisi tapak, tujuan pemulihan, kebutuhan ekologis, dan faktor sosial dan kelembagaan yang dikenal dengan pendekatan forest and landscape restoration yang berorientasi pada peningkatan jumlah tutupan pohon, pemulihan fungsi ekosistem dan peningkatan manfaat lingkungan pada aspek sosial, dan ekonomi secara lebih luas. Secara teknis, program pembibitan perlu adanya keterlibatan masyarakat yang merupakan elemen penting dalam keberlanjutan kegiatan rehabilitasi. Standar ecological restoration menekankan pentingnya keterlibatan aktif masyarakat dan pihak terkait sejak tahap perencanaan hingga pelaksanaan dan pemantauan kegiatan. Keterlibatan tersebut dapat memperkuat penerimaan sosial, meningkatkan kapasitas lokal, serta mendukung keberlanjutan pengelolaan setelah kegiatan pendampingan berakhir (Gann et al., 2026). Pendekatan ini berbasis regenerasi alami yang berkelanjutan jangka Panjang dalam program rehabilitasi lingkungan melibatkan kepedulian masyarakat terhadap lingkungan sehingga perlu memahami manfaat dalam perencanaan dan pelaksanaan kegiatan ini. Mitra binaan IKABANA merupakan komunitas pembibitan tanaman salah satunya adalah bibit mangrove.

Lisdayanti et al., (2024) Salah satu ekosistem pesisir yang sangat potensial dikembangkan untuk kesejahteraan masyarakat baik dari segi ekonomi, sosial dan lingkungan hidup. Pengembangan menuju desa wisata melalui pembibitan mangrove yang dipadukan dengan budidaya mangrove dalam pot sebagai tanaman hias telah dilakukan oleh Soeprobowati dkk. (2021). IKABANA memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai bagian dari kegiatan pembibitan tanaman yang mendukung rehabilitasi lingkungan. Kegiatan pembibitan tidak hanya diarahkan untuk menghasilkan bibit, tetapi juga menjadi media transfer pengetahuan dan keterampilan kepada mitra mengenai pemilihan bahan tanam, penyemaian, pemeliharaan, dan pengelolaan bibit hingga siap digunakan dalam kegiatan rehabilitasi. Keberlanjutan kegiatan rehabilitasi membutuhkan ketersediaan bibit dan kapasitas masyarakat yang dapat mendukung proses rehabilitasi secara berkelanjutan. kegiatan pembibitan bersama mitra binaan IKABANA dilaksanakan sebagai salah satu bentuk

pemberdayaan masyarakat yang mengintegrasikan aspek peningkatan kapasitas, penyediaan bibit, dan kepedulian terhadap rehabilitasi lingkungan.

Bahan dan Alat

Metode

Kegiatan pengabdian Masyarakat dilaksanakan dengan mitra IKABANA, dengan menggunakan pendekatan partisipatif, yaitu menempatkan mitra sebagai subjek yang terlibat secara aktif dalam proses perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi kegiatan yang keterlibatan aktif masyarakat dan pihak terkait sebagai salah satu komponen penting dalam keberlanjutan kegiatan restorasi. IKABANA merupakan komunitas masyarakat yang aktif dalam pengembangan bibit tanaman, sehingga pendekatan partisipatif ini dengan menyebarkan kuesioner kepada pengelola, anggota komunitas, dan masyarakat disekitarnya. Tahapan ini untuk mengetahui persepsi komunitas terhadap pembibitan tanaman yang telah dilakukan dan diharapkan mampu menerapkannya secara mandiri. Data hasil observasi dan wawancara dianalisis secara deskriptif untuk memberikan gambaran Pengetahuan Mangrove dan Lingkungan, Pengetahuan Pembibitan Mangrove, Pengelolaan dan Pemeliharaan Bibit, dan Pengetahuan Instansi Kolaboratif.

Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan Kegiatan Pembibitan

Kegiatan pembibitan bersama mitra binaan IKABANA terlaksana melalui pendekatan partisipatif. Mitra terlibat secara langsung dalam praktik pembibitan memberikan pengalaman langsung dalam setiap tahapan kegiatan. Kegiatan diawali dengan pengenalan pentingnya pembibitan sebagai bagian dari rangkaian rehabilitasi lingkungan. Pembibitan diposisikan sebagai tahap awal untuk menyediakan tanaman yang memiliki kondisi pertumbuhan baik sebelum digunakan dalam kegiatan penanaman. Dengan demikian, kegiatan pembibitan tidak hanya menghasilkan bibit, tetapi juga menjadi sarana pembelajaran dan peningkatan kapasitas masyarakat.







Gambar 1. Pemeliharaan Bibit Mangrove oleh Mitra IKABANA

Pemeliharaan dilakukan melalui penyiraman, pengaturan intensitas cahaya, pembersihan gulma, pengamatan pertumbuhan, serta penggantian atau pemisahan bibit yang mengalami gangguan. Tahap ini dilakukan untuk menjaga kualitas dan tingkat kelangsungan hidup bibit. Pemeliharaan bibit menurut Nurwardani (2008), kegiatan pemeliharaan yang dilakukan meliputi pemupukan, penyulaman, penyiangan, pengairan, pengendalian hama dan penyakit serta roguing. Pengaruh penanaman awal juga akan berdampak pada hasil bibit seperti yang dikatakan oleh Qurniati et al., (2024), lahan mudah dalam luasan yang besar, bersinggungan dengan salinitas yang cukup tinggi agar bibit dapat beradaptasi terhadap salinitas dan mencegah terjadi stress pada bibit saat ditanam, media mengandung unsur hara yang tinggi dapat menggunakan sisa makanan, ataupun kotoran ikan atau udang budidaya.

Ketersediaan Bibit untuk Mendukung Rehabilitasi Lingkungan

Salah satu luaran utama kegiatan adalah tersedianya bibit tanaman yang dapat dikembangkan dan dimanfaatkan dalam kegiatan rehabilitasi lingkungan. Keberadaan unit pembibitan di tingkat mitra diharapkan dapat mengurangi ketergantungan terhadap sumber bibit dari luar sekaligus menjadi sumber bahan tanaman untuk kegiatan penanaman di lingkungan sekitar. Selain menghasilkan bibit, kegiatan ini juga membangun proses pembelajaran bersama antara tim pengabdian dan mitra. Mitra memperoleh pengalaman mengenai pengelolaan pembibitan sehingga kegiatan dapat dilanjutkan setelah program pengabdian selesai. Mangrove dijadikan sebagai buffer zone pada daerah pesisir dengan fungsi ekologis mampu meredam gelombang Egra et al., (2024) mangrove dengan jenis perpat dapat dimanfaatkan buahnya sebagai bahan pangan.



Gambar 2. Ketersediaan Bibit untuk Mendukung Rehabilitasi Lingkungan oleh Mitra IKABANA

Monitoring dilakukan secara berkala untuk mengetahui kondisi pertumbuhan bibit dan mengidentifikasi bibit yang mengalami gangguan. Monitoring dan evaluasi merupakan bagian penting dalam praktik restorasi karena keberhasilan kegiatan tidak hanya ditentukan oleh pelaksanaan awal, tetapi juga oleh pemeliharaan dan evaluasi perkembangan kegiatan (Gann et al., 2026).

Pengukuran Tingkat Pengetahuan dan Keterampilan Mitra

Pengukuran tingkat pengetahuan mitra binaan IKABANA dilakukan menggunakan kuesioner dengan skala penilaian 1–3. Instrumen mencakup empat indikator utama, yaitu pengetahuan mangrove dan lingkungan, pengetahuan pembibitan mangrove, pengelolaan dan pemeliharaan bibit, serta pengetahuan mengenai instansi kolaboratif. Hasil pengukuran disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Pengukuran Tingkat Pengetahuan dan Keterampilan Mitra

No	Variabel / Indikator Utama	Jumlah Butir	Rata-rata Skor (1-3)	Persentase Capaian (%)	Kategori / Kriteria
1	Pengetahuan Mangrove dan Lingkungan	8	2.50	83%	Sangat Baik
2	Pengetahuan Pembibitan Mangrove	10	2.44	81%	Sangat Baik
3	Pengelolaan dan Pemeliharaan Bibit	10	2.63	87%	Sangat Baik

4	Pengetahuan Instansi Kolaboratif	10	2.50	83%	Sangat Baik
	Rata-Rata Keseluruhan (38 Butir)	38	2.52	84%	Sangat Baik

Berdasarkan tabel 1. mitra binaan IKABANA telah memiliki modal pengetahuan yang baik untuk mendukung kegiatan pembibitan dan rehabilitasi mangrove. Secara keseluruhan, hasil pengukuran menunjukkan bahwa pengetahuan mitra binaan IKABANA telah berada pada kondisi sangat baik dengan capaian rata-rata 84,13%. Aspek yang relatif perlu mendapatkan penguatan lebih lanjut adalah pengetahuan teknis pembibitan mangrove karena memiliki persentase capaian paling rendah, yaitu 81,56%, meskipun masih berada pada kategori sangat baik. Tingkat pengetahuan yang sangat baik pada mitra menunjukkan bahwa kegiatan pembibitan dapat dikembangkan tidak hanya sebagai kegiatan penyediaan bibit, tetapi juga sebagai sarana penguatan kapasitas masyarakat dalam rehabilitasi lingkungan. Pengetahuan mengenai fungsi ekosistem mangrove dapat menjadi dasar bagi terbentuknya kesadaran untuk menjaga dan memulihkan ekosistem tersebut.

Dalimunthe et al., (2025) bahwa edukasi konservasi mangrove untuk masyarakat pesisir pantai merupakan hal yang sangat berdampak dan penting bagi kelangsungan hidup masyarakat kawasan pesisir. Konservasi mangrove sebagai upaya keberlanjutan ekosistem laut perlu diperhatikan dalam pelestarian kawasan mangrove tersebut. Keberhasilan program konservasi ditentukan oleh adanya partisipasi aktif masyarakat, khususnya para nelayan, komunitas masyarakat dan perangkat desa yang terlibat langsung pada aspek ekonomi dan sosial. Meningkatnya pengetahuan, partisipasi dan inisiatif masyarakat pesisir pantai dan perangkat desa dalam konservasi mangrove akan terciptanya keseimbangan ekosistem kawasan pesisir.

Pada aspek pengelolaan dan pemeliharaan bibit memiliki nilai tertinggi 87%, hal ini menjadi menjadi modal penting untuk keberlanjutan kegiatan. Bibit yang dihasilkan dari kegiatan pembibitan membutuhkan pemeliharaan yang tepat agar dapat tumbuh dengan baik hingga mencapai kondisi yang sesuai untuk ditanam di lokasi rehabilitasi. Oleh karena itu, mitra binaan IKABANA sudah mulai mampu melakukan pengembangan secara mandiri, namun keterampilan teknis mitra tetap perlu diperkuat melalui praktik dan pendampingan secara berkala.

Capaian pada indikator instansi kolaboratif sekitar 83% ini menunjukkan adanya pemahaman mitra mengenai pentingnya kerja sama dalam kegiatan rehabilitasi. Hal ini sejalan dengan prinsip restorasi ekosistem yang menekankan bahwa keberhasilan pemulihan lingkungan tidak hanya bergantung pada aspek ekologis, tetapi juga membutuhkan keterlibatan masyarakat dan pemangku kepentingan dalam perencanaan, pelaksanaan, serta pemantauan kegiatan (Gann et al., 2026). Tahap berikutnya dapat difokuskan pada peningkatan keterampilan praktis, penguatan manajemen persemaian, pencatatan pertumbuhan bibit, serta pengembangan jejaring kolaborasi untuk mendukung kegiatan rehabilitasi mangrove.

Kesimpulan

Kegiatan pembibitan mangrove bersama mitra binaan IKABANA menunjukkan hasil yang positif dalam mendukung peningkatan pengetahuan dan kesiapan mitra untuk berpartisipasi dalam rehabilitasi lingkungan. Berdasarkan hasil kuesioner, seluruh indikator pengetahuan berada pada kategori sangat baik, dengan rata-rata capaian keseluruhan sebesar 84,13%. Pengetahuan tertinggi terdapat pada aspek pengelolaan dan pemeliharaan bibit sebesar 87,78%, sedangkan capaian pada aspek pengetahuan pembibitan mangrove sebesar 81,56% menjadi aspek yang masih dapat diperkuat melalui pendampingan dan praktik secara berkelanjutan. Pengetahuan tersebut menjadi modal penting bagi IKABANA untuk mengembangkan kegiatan pembibitan secara mandiri dan mendukung rehabilitasi ekosistem mangrove secara berkelanjutan. Harapan selanjutnya, pendampingan dapat diarahkan pada peningkatan keterampilan teknis, monitoring pertumbuhan bibit, dan penguatan jejaring kolaborasi agar keberlanjutan kegiatan dapat terjaga.

Referensi

Bidayani, E., Reniati, R., & Priyambada, A. (2024). Diseminasi Sistem Multiplanting Penanaman Mangrove Sebagai Upaya Rehabilitasi Hutan Mangrove Di Pesisir Timur Pulau Bangka. Jurnal Abdi Insani, 11(4), 1771-1778.

Basyuni, M., Rangkuti, A. B., & Harahap, M. M. (2021, April). Pembibitan dan Restorasi Mangrove di Desa Lubuk Kertang Kecamatan Brandan Barat, Kabupaten Langkat, Sumatera Utara. In Talenta Conference Series: Local Wisdom, Social, and Arts (LWSA) (Vol. 4, No. 1).

Dalimunthe, N. P., Yurdayanti, Y., Martahayu, V., Irwan, A. G., Juliansyah, A., & Lingga, R. (2025). Edukasi Konservasi Mangrove Bagi Nelayan Sebagai Upaya Menjaga Keberlanjutan Ekosistem Laut. Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara, 6(2), 2580-2586.

Egra, S., Santoso, D., Mulyadi, M., Wahyuni, E., & Sulistyo, A. (2024). Pemanfaatan buah mangrove (Sonneratia alba) menjadi sirup sebagai sumber antioksidan. SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan, 8(1), 903-908.

Gann GD, McDonald T, Walder B, Aronson J, Nelson CR, Hallett JG, Guariguata MR, Gonzales EK, Hua F, Echeverria C, Eisenberg C, Liu J, Decleer K, Barr ZE, Bartholomew DC, Best M, Chazdon R, Cliquet A, Cortina-Segarra J, Kalirai H, MacCallum K, Mosyaftiani A, Pedrini S, Young R, and Dixon KW (2026) International principles and standards for the practice of ecological restoration. Third edition. Restoration Ecology DOI: 10.1111/rec.70441 Issue Information. Restor Ecol, 34: e70470. https://doi.org/10.1111/rec.70470

Lista, D., Lestari, E., Khanati, O., Anggara, H., Saputra, S., Damanta, V. A., ... & Kurniawan, A. (2023). Penguatan Karakter Cinta Alam Melalui Penanaman Mangrove Di Pulau Panjang, Kepulauan Bangka Belitung. Pedamas (Pengabdian Kepada Masyarakat), 1(03), 525-530.

Lisdayanti, E., Najmi, N., Rahmawati, R., Wahyuni, S., Hasdanita, F., & Masrura, D. (2024). Edukasi pembibitan propagule mangrove berbasis konservasi sebagai peluang usaha masyarakat Peunaga Cut Ujong, Aceh Barat. Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat, 9(2), 499-508.

Nurwardani, P. (2008). Teknik Pembibitan Tanaman dan Produksi Benih. Depdiknas. Penebar Swadaya. Jakarta.

Qurniati, R., Duryat, D., Tsani, M. K., & Firdasari, F. (2024). Peningkatan Kapasitas Masyarakat Dalam Pembibitan Mangrove Untuk Mendukung Permudaan Kawasan Mangrove Berdasarkan Sistem Suksesi Alaminya. Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 7(1), 155-163.

Soeprobowati, T. R., Purnaweni, H., Sudarno, S., & Sularto, R. B. (2021). Peningkatan Pemahaman Budidaya Mangrove Bagi Kelompok Tani Sido Dadi Maju Desa Pasarbanggi

Rembang Menuju Desa Ekowisata. E-Amal: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 1(3), 481–490. https://doi.org/10.47492/eamal.v1i3.903