

Pelestarian Ekosistem Mangrove Melalui Pelibatan Masyarakat Pada Kelompok Pengawas Masyarakat di Dusun Cemare Lombok Barat

**Lalu Suhirsan Masrilurrahman^{1*}, Muhamad Sadir², Baiq Mirawati³, Nita Eriesta⁴,
Baiq Arriyadul Badi'ah⁵**

Forestry Study Program, Faculty of Technology, Science and Applied Sciences, Mandalika Education University. Jl. Pemuda No. 59A, Mataram, Indonesia. Postal code: 83125

*Corresponding Author e-mail: l.suhirsanms@undikma.ac.id

Received: Mei 2025; Revised: Juni 2025; Published: Juni 2025

Abstrak: Indonesia memiliki hutan mangrove terluas di dunia. Akan tetapi, setiap tahunnya Indonesia diduga kehilangan 13.000 – 52.000 ha hutan mangrove, sehingga diperlukan kegiatan konservasi. Kegiatan konservasi mangrove berbasis masyarakat banyak dilakukan, namun sebagian besar berfokus pada kawasan formal atau program nasional. Kondisi tersebut menyebakan minimnya dokumentasi dan informasi mengenai pelestarian mangrove berbasis inisiatif lokal, terutama di pesisir Dusun Cemare, Oleh karena itu, kegiatan ini dipelukian untuk memperoleh dokumentasi dan informasi keterlibatan masyarakat dalam pelestarian mangrove secara lokal. Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah mendeskripsikan keterlibatan masyarakat dalam kegiatan pelestarian mangrove di wilayah pesisir Dusun Cemare, Desa Lembar Lombok Barat. Kegiatan ini bersifat kualitatif, sehingga menggunakan metode PRA (*Participatory Rural Appraisal*) untuk mengakomodasi perbedaan perspektif peneliti dan masyarakat, serta validitas pengetahuan lokal. Jumlah responden yang terlibat adalah 90 responden. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah *Focus Group Discussion* (FGD), *Participatory Mapping* dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif. Hasil kegiatan pelestarian mangrove menunjukkan bahwa sebanyak 90 responden yang mewakili masyarakat di lokasi penelitian, 73,33% telah berpartisipasi dalam kegiatan konservasi mangrove. Latar belakang keterlibatan masyarakat sebagian besar dilakukan secara sukarela (63,33%). Keterlibatan masyarakat bersifat *bottom-up*, mulai dari kegiatan perencanaan, pelaksanaan, pemanfaatan, hingga monitoring dan evaluasi. Keterlibatan *bottom-up* ini telah berhasil melaksanakan kegiatan konservasi mangrove dan memberikan manfaat bagi masyarakat. Model pelibatan ini penting untuk direplikasi, terutama di Kawasan pesisir yang terdegradasi, namun belum tersentuh oleh program formal/pemerintah. Jadi, untuk melaksanakan kegiatan konservasi di kawasan yang terdegradasi, masyarakat setempat perlu dilibatkan dalam kegiatan monitoring dan evaluasi kegiatan.

Kata Kunci: Dusun Cemare, pelestarian, mangrove, masyarakat, pengetahuan

Preservation of Mangrove Ecosystems Through Community Involvement in Community Monitoring Groups in Cemare Village, West Lombok

Abstract: *Indonesia has the largest mangrove forest in the world. However, each year, Indonesia is estimated to lose 13,000 to 52,000 hectares of mangrove forest, necessitating conservation activities. Community-based mangrove conservation activities are widely conducted, but most focus on formal areas or national programs. This condition has resulted in a lack of documentation and information regarding the preservation of mangroves based on local initiatives, especially in the coastal area of Dusun Cemare. Therefore, this activity is needed to obtain documentation and information on community involvement in local mangrove preservation. The aim of this community service activity is to describe community involvement in mangrove preservation activities in the coastal area of Dusun Cemare, Lembar, West Lombok. This activity is qualitative in nature, using the Participatory Rural Appraisal (PRA) method to accommodate the differing perspectives of researchers and the community, as well as the validity of local knowledge. The number of respondents involved is 90. The data collection techniques used are Focus Group Discussions (FGD), Participatory Mapping, and documentation. The data analysis technique used is descriptive analysis. The results of the mangrove preservation activities show that out of 90 respondents representing the community in the research location, 73.33% have participated in mangrove conservation activities. The background of community involvement is mostly voluntary (63.33%). Community involvement is bottom-up, starting from planning, implementation, utilization, to monitoring and evaluation. This bottom-up involvement has*

successfully carried out mangrove conservation activities and provided benefits to the community. This model of involvement is important to replicate, especially in degraded coastal areas that have not yet been touched by formal/government programs. Therefore, to carry out conservation activities in degraded areas, local communities need to be involved in monitoring and evaluating these activities.

Keywords: Dusun Cemare, conservation, mangrove, community, knowledge

How to Cite: Masrilurrahman, L. S., Sadir, M., Mirawati, B., Eriesta, N., & Badi'ah, B. A. (2025). Pelestarian Ekosistem Mangrove Melalui Pelibatan Masyarakat Pada Kelompok Pengawas Masyarakat di Dusun Cemare Lombok Barat. *Lumbung Inovasi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 10(2), 559–567. <https://doi.org/10.36312/linov.v10i2.3062>



<https://doi.org/10.36312/linov.v10i2.3062>

Copyright© 2025, Masrilurrahman et al

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



PENDAHULUAN

Mangrove merupakan ekosistem unik sebuah antarmuka antara lingkungan daratan dan laut yang ditandai dengan konsentrasi salinitas tinggi, suhu tinggi, angin kencang dan pasang surut, sedimen berlumpur, dan tanah anaerobik. Tipe ekosistem ini merupakan salah satu ekosistem yang memiliki nilai lingkungan dan ekonomi yang tinggi bagi banyak negara tropis dan subtropis serta menyediakan fungsi sosial bagi masyarakat pesisir (Arifanti, Sidik, et al., 2022). Ekosistem mangrove merupakan ekosistem khas di pesisir pantai, sebagai pelindung daratan, pelindung dari abrasi dan intrusi air laut. Namun, ekosistem mangrove sangat rentan karena rentan terhadap perubahan lingkungan (Kauffman et al., 2020), yang berasal dari aktivitas manusia dan alam. Ekosistem hutan mangrove juga merupakan sumber gizi dan memiliki nilai estetika bagi kegiatan ekowisata. Fungsi penting lainnya adalah perannya dalam kegiatan mitigasi perubahan iklim, di mana mangrove dapat menyimpan dan menyerap karbon dalam jumlah yang jauh lebih besar dibandingkan hutan daratan di wilayah tropis dan beriklim sedang (Pérez et al., 2017).

Pengelolaan mangrove menghadapi permasalahan krusial yaitu berkurangnya luasan mangrove dalam beberapa dekade terakhir, yang sebagian besar disebabkan oleh pembangunan pesisir seperti akuakultur, penebangan hutan, pertambangan, dan reklamasi (Thaman et al., 2016). Kerusakan atau berkurangnya luasan mangrove perlu segera diatasi. Mengingat pentingnya peran mangrove dalam melindungi dan melestarikan komponen ekosistem pesisir dan laut di Indonesia, maka pengelolaan ekosistem mangrove secara berkelanjutan merupakan suatu keharusan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kawasan mangrove perlu adanya kebijakan atau regulasi agar dapat dikelola secara efektif dan efisien (Nilsson et al., 2016).

Masyarakat memegang peranan penting dalam menentukan keberhasilan pengelolaan hutan mangrove. Pengelolaan berbasis masyarakat menekankan pada partisipasi masyarakat dalam identifikasi sumber daya, penetapan prioritas pembangunan, dan adaptasi teknologi untuk praktik pengelolaan berkelanjutan (Nandu et al., 2019). Ketergantungan masyarakat pesisir terhadap ekosistem ini juga mendorong mereka untuk memulihkan dan melestarikannya dengan menggunakan pengetahuan lokal mereka (Cameron et al., 2019). Penelitian menunjukkan bahwa regulasi yang terkait dengan konservasi mangrove menempatkan keterlibatan masyarakat di garis depan pelaksanaan perlindungan ekosistem mangrove.

Melihat kondisi terkini mengenai berbagai aktivitas di kawasan mangrove, maka peran serta masyarakat perlu terus dikaji dan dikembangkan, terutama menyangkut konservasi sumber daya hutan mangrove (Roslinda et al., 2021). Keberhasilan konservasi dengan pendekatan pelibatan masyarakat selama ini telah

banyak dilakukan, baik melalui pendekatan keagamaan, budaya, maupun pendekatan lainnya tergantung pada wilayah yang paling dominan di kawasan tersebut yang akan dijadikan kawasan konservasi. Pelibatan dimulai dari perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Peran serta masyarakat dalam kegiatan pengelolaan sumber daya alam dapat dilihat pada berbagai tingkatan kegiatan yang dilakukan (Rynaldo et al., 2015). Peran tersebut sering dikenal dengan istilah keterlibatan, seperti keterlibatan masyarakat dalam proses mengidentifikasi permasalahan dan potensi yang ada di masyarakat, memilih dan mengambil keputusan tentang alternatif solusi dalam menghadapi permasalahan, melaksanakan upaya penanggulangan kesulitan, dan keterlibatan masyarakat dalam proses evaluasi perubahan yang terjadi (Arifanti et al., 2022).

Kawasan Ekowisata Mangrove Lembar Selatan terletak di Dusun Cemare, sekitar 3 km dari Pelabuhan Penyeberangan Lembar, sehingga sangat mudah diakses. Dusun Cemare merupakan bagian dari Desa Lembar Selatan, Kecamatan Lembar, Kabupaten Lombok Barat, Provinsi Nusa Tenggara Barat. Hingga tahun 2019, jumlah penduduk di dusun ini tercatat sekitar 1.366 jiwa, yang terdiri atas 661 laki-laki dan 705 perempuan. Kelompok Masyarakat Pengawas (POKMASWAS) yang berperan dalam perlindungan dan pengelolaan sumber daya pesisir berdiri di Dusun Cemare sejak tahun 2020 dibentuk berdasarkan inisiatif masyarakat. Pengelolaan mangrove yang dilakukan oleh Kelompok Masyarakat Pengawas (POKMASWAS) menghadapi permasalahan semakin menyusutnya luasan hutan mangrove dalam beberapa tahun terakhir. Berbagai penelitian tentang konservasi mangrove berbasis masyarakat telah dilakukan, namun demikian, informasi mengenai pelestarian mangrove di pesisir Dusun Cemare berdasarkan peran masyarakat setempat belum diketahui, sehingga kegiatan ini diperlukan.

Kegiatan ini memiliki kebaharuan dalam dokumentasi pelibatan masyarakat lokal dalam penegelolaan dan pelestarian mangrove melalui pendekatan partisipatif di konteks wilayah NTB, khususnya Dusun Cemare, yang hingga saat ini belum banyak diungkap dalam literatur ilmiah. Kontribusi utama riset ini adalah memberikan pemahaman berbasis data lapangan tentang bagaimana dinamika sosial, kearifan lokal, dan struktur kelembagaan masyarakat setempat berperan dalam mendukung konservasi mangrove. Selain itu, hasil kegiatan pengabdian ini diharapkan dapat menjadi rujukan bagi pembuat kebijakan dan praktisi konservasi dalam mengembangkan strategi pelestarian mangrove berbasis masyarakat yang kontekstual dan aplikatif di wilayah pesisir lainnya di Indonesia.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan pada tanggal 24 Mei 2025, bertempat di Desa Lembar Kecamatan Lembar Kabupaten Lombok Barat. Mitra kegiatan adalah Kelompok Pengawas Masyarakat (POKMASWAS) yang berperan dalam perlindungan dan pengelolaan sumber daya pesisir di Pantai Cemare. Alat yang digunakan dalam kegiatan ini adalah kamera, laptop, LCD/proyektor, alat tulis, peta desa, dan papan tulis. Adapun bahan yang digunakan adalah kuisioner, form FGD, lembar observasi, dan bahan dokumentasi. Jumlah responden dalam kegiatan ini adalah 90 orang. Pemilihan responden dilakukan dengan teknik *purposive sampling* berdasarkan masyarakat yang terlibat langsung atau yang terdampak langsung dengan ekosistem mangrove. Rentang usia responden adalah 15-71 tahun.

Jenis penelitian bersifat kualitatif dengan menggunakan metode *Participatory Rural Appraisal* (PRA). PRA merupakan pendekatan yang bertujuan menjembatani komunikasi dua arah, menangkap pengetahuan lokal, membangun kepercayaan, dan

memastikan partisipasi aktif masyarakat. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan *Forum Group Discussion* (FGD), *Participatory Mapping*, dan dokumentasi. FGD dilakukan Bersama anggota POKMASWAS, tokoh masyarakat, dan warga yang aktif dalam kegiatan mangrove. *Participatory Mapping* dilakukan untuk menggali pengetahuan lokal tentang sebaran dan kondisi mangrove di Pantai Cemare. Adapun dokumentasi meliputi pencatatan, pengambilan gambar/video pada seluruh proses kegiatan. Validasi instrumen wawancara dilakukan dengan validasi isi dan uji coba lapangan saat observasi awal. Adapun desain PRA dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Desain Metode *Participatory Rural Appraisal* (PRA)

| No | Tahap | Langkah PRA | Keluaran Diharapkan yang |
|----|---------------------------|---|---|
| 1. | Identifikasi Awal | Observasi lapangan, wawancara informal, identifikasi pemangku kepentingan | Pemetaan awal kondisi sosial dan ekologi kawasan |
| 2. | Perencanaan Partisipatif | FGD dan penyusunan agenda bersama masyarakat dan POKMASWAS | Rencana kegiatan konservasi berbasis lokal |
| 3. | Pemetaan Partisipatif | <i>Participatory Mapping</i> dan diskusi kelompok kecil | Peta sebaran mangrove, area terdegradasi, dan prioritas aksi |
| 4. | Pelaksanaan Aksi Kolektif | Sosialisasi, edukasi dan diskusi terbuka dengan masyarakat | Meningkatnya kesadaran dan keterlibatan aktif masyarakat |
| 5. | Refleksi dan Evaluasi | Sesi refleksi bersama masyarakat dan mitra lokal | Evaluasi keberhasilan pelibatan dan rencana lanjutan kegiatan |

Serangkaian teknik pengumpulan data merupakan ciri penelitian kualitatif yang lebih ke arah pemahaman fenomena atau gejala sosial, dan masyarakat sebagai subjeknya. Teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Berdasarkan serangkaian pengumpulan data tersebut, diharapkan dapat memberikan gambaran yang komprehensif tentang pengelolaan dan keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan dan perlindungan mangrove di Desa Lembar Kecamatan Lembar Kabupaten Lombok Barat.

HASIL DAN DISKUSI

Karakteristik Responden

Responden terdiri dari 56% laki-laki dan 44% perempuan. Kegiatan konservasi mangrove tidak sepenuhnya dilakukan oleh laki-laki, namun ada juga partisipasi dari perempuan, sehingga dalam pelestarian mangrove tidak terbatas pada gender. Meskipun jumlah laki-laki lebih banyak secara kuantitatif, partisipasi perempuan juga signifikan, khususnya dalam kegiatan pembibitan dan pariwisata mangrove.

Berdasarkan distribusi usia, persentase kelompok umur 34–52 tahun lebih dominan dengan presentase 58,89%, sedangkan sisanya sebesar 23,33% berada pada kelompok umur 15–33 tahun dan 17,78% berada pada kelompok umur 53–71 tahun. Kelompok usia dengan rentang umur 30-50 tahun merupakan umur produktif dengan motivasi yang cukup tinggi untuk berpartisipasi dalam konservasi mangrove. Usia produktif masih bersemangat untuk mencari informasi baru guna menjaga kelestarian sumber daya alam di sekitar tempat tinggalnya. Kondisi ini terjadi karena

mereka yang berada pada rentang usia produktif masih mampu beraktivitas secara optimal, memiliki semangat, dan kreatif untuk mencari berbagai usaha yang dapat menambah penghasilan guna memenuhi kebutuhan keluarganya. Sementara itu, responden yang berusia 50 tahun ke atas masih mengikuti kegiatan konservasi karena pengalaman yang dimilikinya. Hal ini dikarenakan kelompok usia tersebut sudah melewati masa terjadinya abrasi pantai di sekitar tempat tinggalnya yang mengakibatkan tempat tinggalnya terancam hanyut oleh air laut. Keterlibatan masyarakat dalam pelestarian mangrove dan pencegahan abrasi pantai sangat diperlukan. Masyarakat tidak hanya dapat melakukan melakukn konservasi, namun juga meningkatkan ekonomi dengan pengadaan wisata mangrove atau pembibitan mangrove (Alfandi et al., 2019; Pratiwi et al., 2020; Yona et al., 2018).

Secara ringkas, kelompok usia 15–33 tahun cenderung rendah keterlibatannya, karena orientasi pada pendidikan atau pekerjaan lain di luar sektor pesisir. Kelompok usia 53–71 tahun masih menunjukkan partisipasi moderat, berdasarkan pengalaman personal dan kedekatan emosional terhadap lingkungan. Perempuan berperan penting dalam kegiatan pembibitan dan pengelolaan wisata, sedangkan laki-laki dominan dalam kegiatan teknis seperti penanaman dan pengawasan kawasan. Dari sisi sosial ekonomi, kelompok dengan ketergantungan tinggi terhadap sumber daya pesisir memiliki motivasi kuat untuk terlibat, terutama dalam upaya konservasi berbasis mata pencaharian. Sebagian besar responden menggantungkan mata pencahariannya pada sumber daya pesisir, seperti nelayan, tambak, petani tambak, dan wisata local. Ketergantungan ini juga menjadi pendorong utama keterlibatan masyarakat dalam pelestarian ekosistem mangrove.

Sejarah Pengelolaan Kawasan Ekosistem Mangrove

Sejarah pengelolaan Kawasan mangrove di Dusun Cemare menunjukkan dinamika berkelanjutan. Sejak Januari – Juni 2019, Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) telah dilakukan berbagai program pengembangan ekowisata berbasis mangrove. Ada beberapa program yang telah dilakukan sejak berdirinya Ekowisata Hutan Magrove Pantai Cemare. Program tersebut meliputi penyuluhan kelengkapan administrasi, penambahan anjungan mangrove, pembuatan spot foto, penyuluhan pengelolaan keuangan, pembangunan dan perluasan kawasan wisata, serta penanaman mangrove. Hingga saat ini luas kawasan mangrove Dusun Cemare yang berhasil direhabilitasi adalah ± 5 ha, dan saat ini BUMDES fokus mengelola ekowisata Dusun Cemare seluas ± 1 ha.



Gambar 1. Penyediaan bibit mangrove. a) Kolaborasi dengan Biru Foundation dan b) Pembibitan Mangrove

Kondisi kerusakan pantai di Dusun Cemare mendorong terbentuknya Kelompok Pengawas Masyarakat pada tanggal 28 Agustus 2020 yang digagas oleh Bapak Mus'ab dan beranggotakan 12 orang. Kelompok ini dibentuk untuk melakukan kegiatan penanaman di wilayah pesisir sekitar tempat tinggal mereka. Dalam perjalanan, kelompok masyarakat tersebut melakukan kegiatan konservasi mangrove dengan didampingi oleh berbagai pihak seperti Biru Foundation, WWF, Pemerintah, dan Dinas Kelautan. Keberhasilan penanaman mangrove tersebut menjadikan kawasan mangrove Dusun Cemare sebagai salah satu destinasi wisata di Kabupaten Lombok Barat dan membuka peluang ekonomi bagi masyarakat pengelola.

Tingkat Keterlibatan Masyarakat

Analisis terhadap tingkat keterlibatan masyarakat menunjukkan bahwa dari 90 responden yang mewakili masyarakat di lokasi kegiatan, 73,33% telah berpartisipasi dalam kegiatan konservasi mangrove dan 63,33% diantaranya berpartisipasi secara sukarela. Motivasi utama masyarakat adalah kesadaran akan pentingnya fungsi mangrove dalam melindungi Kawasan pesisir dan keberlanjutan ekonomi masyarakat berbasis wisata dan pembibitan. Hasil kegiatan konservasi juga telah meningkatkan peluang kegiatan ekonomi dengan menjadikan kawasan penanaman mangrove menjadi kawasan wisata yang saat ini banyak dikunjungi masyarakat. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian sebelumnya, yang mengkaji keberhasilan konservasi di negara-negara berkembang di Asia, Afrika, dan Amerika Latin. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat tiga mekanisme utama yang diterapkan, yaitu (1) integrasi tujuan pelestarian dan mata pencarian (sumber pendapatan); (2) pemberian manfaat sebagai hasil kegiatan pelestarian dan pemberian kendali kepada masyarakat atas sumber daya; dan (3) mekanisme tambahan berupa pendidikan konservasi.



Gambar 2. Penanaman mangrove di Dusun Cemare. a) Persiapan Penanaman dan b) Penanaman Mangrove

Keterlibatan masyarakat dalam kegiatan pelestarian mangrove dimulai dari perencanaan, pelaksanaan, pemanfaatan, dan evaluasi kegiatan. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan pelestarian yang dilakukan bersifat *bottom-up*, bukan atas perintah atau program pemerintah. Berdasarkan sejarah pengelolaan di ketiga lokasi kegiatan, tampak bahwa inisiatif kegiatan penanaman berasal dari masyarakat sekitar wilayah yang mengalami abrasi pantai. Menurut Suraningsih (2020) saat ini masyarakat telah sadar akan pentingnya mangrove untuk mencegah abrasi di pesisir pantai dan mulai melakukan aksi konservasi mangrove dengan menanam bibit

mangrove di pesisir pantai. Setelah kegiatan penanaman berhasil, maka akan menarik perhatian pihak eksternal, baik pemerintah maupun swasta, untuk mendukung kegiatan pelestarian mangrove yang telah dilakukan oleh masyarakat.

Tingkat keterlibatan masih pada tahap informasi karena 24,67% masyarakat hanya terlibat dalam pencanangan kegiatan pelestarian mangrove tanpa mengikuti kegiatan lebih lanjut untuk ikut berdiskusi dalam pelaksanaan kegiatan. Sementara itu, 27,78% masyarakat sudah sampai pada tahap konsultasi, yaitu ikut berdiskusi untuk kegiatan pelestarian mangrove selanjutnya, namun hanya sebatas proses diskusi berikutnya. Sebaliknya, hasil diskusi belum dimanfaatkan untuk kelanjutan program. Hanya 16,89% yang ikut berpartisipasi dalam seluruh tahapan kegiatan. Rendahnya tingkat keterlibatan penuh masyarakat, yaitu hanya 16,89%, dapat pengaruh oleh beberapa faktor berikut: 1) Keterbatasan waktu dan sumber daya karena sebanyak 58,89% responden berada dalam usia produktif yaitu 34–52 tahun. 2) Kapasitas pengetahuan dan akses informasi karena minimnya pelatihan atau pembinaan jangka panjang menyebabkan sebagian warga merasa tidak percaya diri untuk terlibat dalam pengambilan keputusan atau kegiatan teknis seperti pembibitan, penanaman, dan pemantauan. 3) Keterbatasan struktur pelibatan yang inklusif karena proses perencanaan hingga evaluasi masih didominasi oleh kelompok penggerak inti seperti Kelompok Pengawas Masyarakat. Hal ini menyebabkan pelibatan masyarakat luas cenderung bersifat selektif atau tidak merata, sehingga hanya sebagian kecil yang terlibat secara menyeluruh. 4) Kurangnya kesinambungan insentif atau manfaat langsung karena sebagian masyarakat cenderung akan lebih terlibat ketika melihat adanya manfaat langsung dari kegiatan konservasi, seperti peluang ekonomi atau pengakuan sosial. Meskipun hasil kegiatan konservasi telah membuka peluang ekowisata seperti ditunjukkan pada Gambar 2, namun tidak semua masyarakat menerima manfaat yang merata, sehingga partisipasi mereka belum sepenuhnya berkelanjutan. Akan tetapi, kelompok pengawas masyarakat di Pantai Cemare telah berhasil melaksanakan konservasi mangrove.

Pembibitan mangrove juga memiliki potensi untuk dikembangkan untuk nilai ekonomi masyarakat. Menurut Alviyani et al. (2023) nilai R/C pembibitan mangrove di Kelompok Tani Berebas Tengah Kota Bontang sebesar 2,28. Nilai ini memberikan penafsiran bahwa, setiap 1 rupiah biaya operasional yang dikorbankan oleh Kelompok Tani Nelayan Beras Basah, mampu menghasilkan penerimaan sebesar 2,28 rupiah. Nilai RCR > 1, sehingga usaha ini dinyatakan menguntungkan dan layak untuk dilanjutkan.

Kegiatan konservasi mangrove di Dusun Cemare menunjukkan keberhasilan pelibatan masyarakat dalam kerangka partisipasi berbasis komunitas (*community-based conservation*). Model ini bersifat *bottom-up*, berangkat dari inisiatif warga lokal yang terdampak langsung oleh degradasi pesisir, kemudian mendapatkan dukungan pihak eksternal. Hasil ini mendukung temuan dari Pratiwi et al. (2020) dan Yona et al. (2018), bahwa keberhasilan konservasi ditentukan oleh: (1) integrasi tujuan pelestarian dan ekonomi, (2) pemberdayaan komunitas lokal dalam pengelolaan sumber daya, dan (3) pendidikan lingkungan berkelanjutan.

KESIMPULAN

Kesimpulan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah kegiatan konservasi mangrove dilakukan berdasarkan pengalaman masyarakat untuk menyelamatkan lingkungan tempat tinggalnya, mendukung kegiatan ekonomi, dan memperoleh manfaat dari hasil konservasi. Keterlibatan masyarakat bersifat bottom-up, mulai dari kegiatan perencanaan, pelaksanaan, pemanfaatan, hingga monitoring

dan evaluasi. Keterlibatan *bottom-up* ini telah berhasil melaksanakan kegiatan konservasi mangrove dan memberikan manfaat bagi masyarakat. Oleh karena itu, untuk melaksanakan kegiatan konservasi di kawasan yang terdegradasi, masyarakat setempat perlu dilibatkan dalam kegiatan monitoring dan evaluasi kegiatan. Namun, secara keseluruhan tingkat keterlibatan masyarakat terlibat secara aktif dan memberikan hasil nyata dalam konservasi mangrove.

REKOMENDASI

Rekomendasi untuk kegiatan selanjutnya adalah perlu adanya evaluasi keberlanjutan program kerja dalam pelestarian lingkungan maupun aspek social. Adanya kerjasama seperti LSM lingkungan atau edu-wisata local terkait mangrove dapat dipertimbangkan sebagai sarana untuk memperluas pengetahuan tentang pentingnya konservasi mangrove dan juga menunjang aspek ekonomi masyarakat lokal.

ACKNOWLEDGMENT

Terima kasih penulis ucapan kepada Kelompok Pengawas Masyarakat yang telah berpartisipasi dalam kegiatan ini, Kepala Desa Lembar atas keterlibatan dan antusiasmenya terhadap kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfandi, D., Qurniati, R., & Febryano, I. G. (2019). Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Mangrove. *Jurnal Sylva Lestari*, 7(1), 30–41.
- Alviyani, Syafril, M., & Susilo, H. (2023). Analisis Ekonomi Usaha Pembibitan Mangrove di Kelompok Tani dan Nelayan Beras Basah, Kelurahan Berebes Tengah Kota Bontang. *Jurnal Agribisnis Dan Komunikasi Pertanian*, 6(2), 107–117.
- Arifanti, V. B., Kauffman, J. B., Subarno, J. B., Ilman, M., Tosiani, A., & Novita, N. (2022). Contributions of mangrove conservation and restoration to climate change mitigation in Indonesia. *Global Change Biology*, 28(15), 4523–4538. <https://doi.org/10.1111/gcb.16216>
- Arifanti, V. B., Sidik, F., Mulyanto, B., Susilowati, A., Wahyuni, T., Subarno, Yulianti, Yuniarti, N., Aminah, A., Suita, E., Karlina, E., Suharti, S., Pratiwi, Turjaman, M., Hidayat, A., Rachmat, H. H., Imanuddin, R., Yeny, I., Darwiati, W., ... Novita, N. (2022). Challenges and Strategies for Sustainable Mangrove Management in Indonesia: A Review. *Forests*, 13(5), 1–18. <https://doi.org/10.3390/f13050695>
- Cameron, C., Hustley, L. B., Friess, D. A., & Brown, B. (2019). Community Structure Dynamics and Carbon Stock Change of Rehabilitated Mangrove Forests in Sulawesi, Indonesia. *The Bulletin of the Ecological Society of America*, 100(1). <https://doi.org/10.1002/bes2.1478>
- Kauffman, J. B., Adame, M. F., Arifanti, V. B., Schile-Beers, L. M., Bernardino, A. F., Bhomia, R. K., Donato, D. C., Feller, I. C., Ferreira, T. O., Jesus Garcia, M. del C., MacKenzie, R. A., Megonigal, J. P., Murdiyarso, D., Simpson, L., & Hernández Trejo, H. (2020). Total ecosystem carbon stocks of mangroves across broad global environmental and physical gradients. *Ecological Monographs*, 90(2), 1–18. <https://doi.org/10.1002/ecm.1405>
- Nandu, I., Roslinda, E., & Hardiansyah, G. (2019). Valuasi Ekonomi Nilai Guna Tidak Langsung Kawasan Mangrove Di Kelurahan Setapuk Besar Kota Singkawang. *Jurnal Hutan Lestari*, 7(1), 415–423. <https://doi.org/10.26418/jhl.v7i1.32116>

- Nilsson, D., Baxter, G., Butler, J. R. A., & McAlpine, C. A. (2016). How do community-based conservation programs in developing countries change human behaviour? A realist synthesis. *Biological Conservation*, 200, 93–103. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.biocon.2016.05.020>
- Pérez, A., Machado, W., Gutierrez, D., Stokes, D., Sanders, L., Smoak, J. M., Santos, I., & Sanders, C. J. (2017). Changes in organic carbon accumulation driven by mangrove expansion and deforestation in a New Zealand estuary. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, 192, 108–116. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ecss.2017.05.009>
- Pratiwi, L. E., Suprapto, D., & Taufani, W. T. (2020). Evaluasi Konservasi Mangrove Berdasarkan Tingkat Partisipasi Masyarakat di Pulau Pramuka, Kepulauan Seribu, Jakarta. *Jurnal Penyuluhan Perikanan Dan Kelautan*, 14(1), 27–44. <https://doi.org/10.33378/jppik.v14i1.159>
- Roslinda, E., Listiyawati, L., Ayyub, A., & Fikri, F. Al. (2021). The Involvement of Local Community in Mangrove Forest Conservation in West Kalimantan. *Jurnal Sylva Lestari*, 9(2), 291. <https://doi.org/10.23960/jsl29291-301>
- Rynaldo, D., Asihing, K., & Hilmanto, R. (2015). Study of mangrove forest management in the pahawang island village marga punduh district pesawaran regency. *Sylva Lestari*, 3(3), 95–106.
- Suraningsih, K. (2020). Peran Masyarakat dalam Konservasi Ekosistem Mangrove Daerah Pesisir Kabupaten Bantul. *Prosiding Seminar Nasional, Semarang 2 Desember 2020 “Pembangunan Hijau Dan Perizinan: Diplomasi, Kesiapan Perangkat Dan Pola Standarisasi,”* 59–68.
- Thaman, B., Icely, J. D., Fragoso, B. D. D., & Veitayaki, J. (2016). A comparison of rural community perceptions and involvement in conservation between the Fiji Islands and Southwestern Portugal. *Ocean & Coastal Management*, 133, 43–52. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2016.09.007>
- Yona, D., Hidayati, N., Sari, S. H. J., Amar, I. N., & Sesanty, K. W. (2018). Teknik Pembibitan Dan Penanaman Mangrove Di Banyuurip Mangrove Center, Desa Banyuurip, Kecamatan Ujungpangkah, Kabupaten Gresik. *J-Dinamika : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 1–4. <https://doi.org/10.25047/j-dinamika.v3i1.744>