Kolaborasi Multipihak dalam Pelestarian Lingkungan Pesisir melalui Aksi Bersih Pantai dan Penanaman Mangrove di Desa Laiyolo Baru

Multi-Stakeholder Collaboration for Coastal Environmental Conservation through Beach Clean-Up and Mangrove Planting in Laiyolo Baru Village

Rida Meilani Tri[1], Satriani[2], Nur Sisi[3], Achsan Fahma Yusuf[4], Nurmegahasani[5], M. Fadel Baharuddin[6], Nurpurnama Ramadhani[7], Nur Annisa Rahman[8], Andara Dwi Sakirah[9], Gufriansyah Syani[10]

[1]Perbankan Syariah, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar
[2]Matematika, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar
[3]Ilmu Komunikasi, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar
[4]Farmasi, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar
[5]Pendidikan Biologi, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar
[6]Teknik Informatika, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar
[7]Bahasa dan Sastra Arab, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar
[8]Ilmu Komunikasi, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar
[9]Keperawatan, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar
10Teknik Arsitektur, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar

Abstrak

Aksi Bersih Pantai dan Penanaman Mangrove dilaksanakan untuk mendukung pelestarian lingkungan pesisir melalui aksi bersih pantai dan penanaman mangrove di Pantai Padang-Padang, Desa Laiyolo Baru, Kecamatan Bontosikuyu, Kabupaten Kepulauan Selayar. Pelaksanaan meliputi koordinasi, pembukaan, penanaman mangrove, pembersihan pantai, dokumentasi, dan evaluasi awal. Kegiatan menghasilkan 15 kantong sampah berukuran jumbo yang terisi penuh dan penanaman mangrove yang dilaporkan sebanyak 500–1.000 bibit. Capaian tersebut menunjukkan adanya output lingkungan sekaligus ruang kolaborasi antarpihak. Namun, keberhasilan rehabilitasi mangrove dan perubahan kondisi lingkungan dalam jangka panjang belum dapat dinilai karena kegiatan hanya berlangsung satu hari. Keberlanjutan program memerlukan pemeliharaan dan monitoring pascapenanaman.

Kata kunci: mangrove; bersih pantai; kolaborasi multipihak; partisipasi masyarakat; pengabdian masyarakat

Abstract

A beach cleanup and mangrove planting initiative was carried out to support coastal environmental conservation at Padang-Padang Beach, Laiyolo Baru Village, Bontosikuyu District, Selayar Islands Regency. The activity encompassed coordination, an opening session, mangrove planting, beach cleanup, documentation, and an initial evaluation. The event resulted in the collection of 15 fully packed jumbo-sized trash bags and the planting of an estimated 500–1,000 mangrove seedlings. These achievements demonstrate both environmental outcomes and opportunities for collaboration among stakeholders. However, the long-term success of the mangrove rehabilitation and changes in environmental conditions could not yet be assessed, as the activity was limited to a single day. Program sustainability requires post-planting maintenance and monitoring.

Keywords: *mangrove; beach clean-up; multi-stakeholder collaboration; community participation; community service*

PENDAHULUAN

Wilayah pesisir adalah area yang berada di antara daratan dan laut, yang memiliki peran penting dalam lingkungan sekaligus menjadi tempat tinggal dan tempat beraktivitas masyarakat. Di dalam ruangan tersebut, ekosistem mangrove memiliki peran yang terkait dengan memberi tempat tinggal bagi makhluk hidup, melindungi daerah pesisir, serta menyediakan berbagai manfaat dari ekosistem. Karena manfaat tersebut muncul melalui proses alami yang terjadi dalam waktu yang lama, upaya menjaga mangrove tidak cukup dianggap sebagai kegiatan hanya menanam pohon muda. Restorasi butuh lokasi yang tepat, perawatan yang baik, pengawasan yang ketat, serta partisipasi dari berbagai pihak yang memiliki wewenang dan pengetahuan berbeda. Di tingkat lokal, pendekatan ini penting karena kondisi daerah pesisir tidak hanya dipengaruhi oleh faktor-faktor alam, tetapi juga oleh cara-cara pengelolaan dan kemampuan masyarakat dalam menjaga hasil rehabilitasi yang telah dicapai.

Literatur tentang pengelolaan mangrove yang melibatkan masyarakat menunjukkan bahwa keberhasilan dalam mengembalikan kondisi mangrove tidak hanya tergantung pada tahap menanam saja. Damastuti dan timnya (2022) dalam penelitian di Jawa Tengah menyatakan bahwa hasil pengelolaan hutan bakau bergantung pada perawatan yang rutin

dan berkelanjutan, dukungan masyarakat, perlindungan lembaga, ukuran rehabilitasi, serta kondisi fisik area tersebut. Temuan tersebut penting dalam kegiatan pengabdian karena jumlah bibit yang ditanam hanya menunjukkan input atau output awal, sedangkan manfaat ekologis membutuhkan waktu untuk terbentuk dan harus diamati secara rutin. Damastuti dan tim peneliti tahun 2023 juga menunjukkan bahwa pendekatan yang berkelanjutan dan terpadu, serta kerja sama strategis antar lembaga, berkaitan erat dengan keberlanjutan hasil pengelolaan hutan bakau dalam upaya melindungi daerah pesisir.

Di Indonesia, restorasi mangrove kini semakin dikenali sebagai upaya yang menggabungkan aspek ekologis dengan kemampuan sosial dan sistem lembaga. Sukuryadi et al.(2024) menemukan bahwa strategi restorasi di Desa Lembar perlu meningkatkan kemampuan masyarakat, melibatkan masyarakat dalam proses restorasi dan pengelolaan, serta memperkuat kerja sama antar berbagai pihak yang terlibat. Perspektif kerja sama juga penting dalam memahami kegiatan pengabdian karena masalah lingkungan tidak selalu bisa diatasi oleh satu pihak saja. Ansell dan Gash (2008) menyatakan bahwa kerja sama antar pihak yang terkait memerlukan ruang diskusi bersama, pertukaran informasi secara langsung, pengambilan keputusan yang dipimpin, serta pembentukan kesepakatan dan kesadaran bersama. Dalam konteks kegiatan di Laiyolo Baru, konsep tersebut tidak digunakan untuk menyatakan bahwa tata kelola kolaboratif sudah berlangsung secara permanen, tetapi lebih difokuskan untuk menjelaskan betapa pentingnya menggandeng pihak-pihak yang memiliki peran dan sumber daya berbeda dalam melakukan satu aksi lingkungan.

Kegiatan pengabdian yang menggabungkan pemulihan hutan bakau dengan partisipasi peserta telah dijalankan di berbagai daerah. Hutapea dan tim (2023) melaporkan bahwa di Pantai Tirang dilakukan kegiatan perbaikan hutan bakau melalui beberapa tahap seperti persiapan, penyampaian informasi ke masyarakat, dan penanaman pohon.Sementara itu, Nurazizah (2025) menunjukkan bahwa kegiatan penanaman yang dilakukan bersamaan dengan penyampaian informasi dan pembibitan bisa menghubungkan antara upaya konservasi dengan pembelajaran dan pemberdayaan masyarakat. Buku tersebut menunjukkan bahwa kegiatan menanam memiliki nilai

pengabdian yang lebih besar ketika peserta tidak hanya datang sebagai penerima manfaat, tetapi turut serta dalam proses tindakan lingkungan. Namun, pengalaman itu juga menunjukkan bahwa hasil kegiatan harus dilihat berdasarkan skala dan lama pelaksanaannya, sehingga hasil satu hari tidak bisa dibandingkan dengan keberhasilan restorasi jangka panjang.

Desa Laiyolo Baru, Kecamatan Bontosikuyu, Kabupaten Kepulauan Selayar, menjadi tempat utama untuk kegiatan program kerja KKN Reguler Angkatan 79 UIN Alauddin Makassar Posko 3. Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan dan proses penyusunan program KKN, Pantai Padang-Padang dipilih sebagai tempat kegiatan membersihkan pantai dan menanam pohon mangrove. Pemilihan tersebut fokus pada dua kebutuhan yang bisa diselesaikan melalui kegiatan di lapangan dalam waktu yang ada, yaitu membersihkan area pantai dan melakukan tindakan awal untuk pemulihan vegetasi pesisir. Program ini bukan dibuat untuk menjadi solusi lengkap atas masalah lingkungan di daerah tersebut, tapi sebagai langkah awal yang bisa menghasilkan tindakan nyata sekaligus mempertemukan para pemangku kebijakan lokal dan peserta KKN dalam satu kegiatan.

Kegiatan tersebut diikuti oleh sekitar 60 orang yang terdiri dari anggota UPT Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) Selayar, Pemerintah Kecamatan Bontosikuyu, Pemerintah Desa Laiyolo Baru, Kelompok Tani Hutan (KTH) Padang Oge, Babinsa, PKK Kecamatan Bontosikuyu, PKK Desa Laiyolo Baru, Karang Taruna Kecamatan Bontosikuyu, Karang Taruna Desa Laiyolo Baru, PMR UPT SMAN 3 Kabupaten Kepulauan Selayar, Drumband UPT SMAN 3 Kabupaten Kepulauan Selayar, serta masyarakat Desa Laiyolo Baru. Komposisi itu menunjukkan bahwa kegiatan tidak hanya bergantung pada kemampuan mahasiswa, tetapi juga memakai bantuan dari lembaga, kelompok sosial, para pemuda, pelajar, serta masyarakat umum. Keterlibatan berbagai pihak penting karena kegiatan lingkungan yang berkelanjutan membutuhkan orang yang tetap tinggal di lokasi setelah masa KKN berakhir.

Berdasarkan situasi tersebut, kontribusi program ini adalah dengan menggabungkan aksi lingkungan bersama kerja sama dari berbagai pihak di tingkat lokal. Artikel ini tidak menyajikan kebaruan metode rehabilitasi mangrove, melainkan sebagai catatan tentang

kegiatan pengabdian yang menggabungkan pemerintah, pihak kehutanan, masyarakat, pemuda, pelajar, mahasiswa, dan warga dalam satu aksi terpadu. Fokus tersebut memungkinkan kegiatan dibaca lebih dari sekadar laporan seremoni, yaitu sebagai pengalaman dalam mengorganisasi aksi lingkungan yang menghasilkan output fisik sekaligus memiliki dimensi sosial dan kelembagaan. Tujuan dari kegiatan ini adalah membantu membersihkan pantai Padang-Padang, mendukung pemulihan tanaman di sepanjang pesisir dengan menanam mangrove, memperkuat kerja sama antar berbagai pihak, serta meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya merawat dan menjaga keberlanjutan area tersebut setelah kegiatan KKN berakhir.

Tujuan kegiatan meliputi pembersihan pantai, penanaman mangrove sebagai tindakan awal rehabilitasi, penguatan keterlibatan lintas pihak, serta perhatian terhadap pemeliharaan setelah KKN. Indikator hasil mencakup keterlibatan peserta, sampah terkumpul, bibit yang dilaporkan ditanam, dan kebutuhan keberlanjutan.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian dilaksanakan di Pantai Padang-Padang, Desa Laiyolo Baru, Kecamatan Bontosikuyu, Kabupaten Kepulauan Selayar pada hari Sabtu, tanggal 5 September 2026, mulai pukul 09.00 hingga 12.00 WITA. Tujuan kegiatan ini adalah kawasan pesisir Pantai Padang-Padang, dan pesertanya berasal dari berbagai kelompok seperti pemerintah, lembaga kehutanan, masyarakat setempat, organisasi sosial, pelajar, mahasiswa, serta warga desa. Data kegiatan yang digunakan dalam artikel didapat dari mengamati langsung selama kegiatan berlangsung, mencatat hasil kegiatan, mengumpulkan dokumen, serta melakukan pemikiran kembali terhadap proses partisipasi dan kebutuhan yang perlu dilanjutkan. Karena kegiatan ini adalah program pengabdian selama satu hari dan bukan penelitian eksperimental, maka analisis dilakukan dengan menggambarkan hasil yang tercapai langsung serta menerjemahkan proses pelaksanaannya, dengan mengacu pada literatur yang sesuai.

Metode pelaksanaan menggunakan pendekatan partisipatif dan kolaboratif. Pendekatan ini dipilih karena kegiatan tersebut memerlukan kerja sama antar pihak, bantuan teknis, mengumpulkan peserta, serta keterlibatan masyarakat langsung dalam pelaksanaan di lapangan. Pelaksanaan kegiatan menggunakan kerangka START, yaitu

Situasi, Waktu, Tindakan, dan Hasil, sebagai pedoman dalam menyusun proses kegiatan serta mengevaluasi pencapaian program. Kerangka tersebut tidak ditujukan sebagai metode penelitian yang terpisah, tetapi sebagai cara yang terstruktur untuk mencatat proses pengabdian mulai dari mengidentifikasi kondisi hingga evaluasi awal.

Tahap Situation mengamati kondisi kebersihan pantai dan menentukan tindakan awal untuk menjaga vegetasi pesisir selama masa KKN. Temuan tersebut menjadi dasar untuk memilih Pantai Padang-Padang dan menyusun aksi pembersihan serta penanaman mangrove sesuai dengan waktu yang dimiliki oleh KKN.

Tahap Time mencakup penentuan jadwal, rangkaian kegiatan, koordinasi dengan pemerintah, KPH, KTH, unsur TNI, PKK, Karang Taruna, sekolah, dan masyarakat, serta persiapan kebutuhan lapangan. Koordinasi dilakukan untuk menyelaraskan peran sebelum kegiatan 09.00–12.00 WITA.

Pada tahap Action, kegiatan dimulai dengan pembukaan dan penanaman pohon mangrove secara simbolis oleh Kepala Desa Laiyolo Baru sebagai bagian dari upacara pembukaan. Setelah itu, peserta melanjutkan kegiatan menanam pohon mangrove dan membersihkan pantai secara bersama-sama. Pembersihan dilakukan di area Pantai Padang-Padang dengan mengumpulkan sampah yang ditemukan di sekitar lokasi kegiatan, sedangkan penanaman dilakukan di area pesisir yang sudah siap dengan bantuan pihak terkait. Dokumentasi dilakukan sepanjang proses untuk mengenali partisipasi peserta dan hasil kegiatan yang dihasilkan. Rangkaian ini menunjukkan bahwa upacara pembukaan bertindak sebagai pengantar, sedangkan bagian utama dari acara berfokus pada kegiatan bersama di lapangan.

Tahap Result mencatat jumlah peserta, jumlah sampah, bibit yang dilaporkan ditanam, tingkat keterlibatan para pihak, faktor pendukung, serta kebutuhan pemeliharaan dengan cara mengamati, mencatat, dan mendokumentasikan. Analisis bersifat deskriptif. Karena kegiatan hanya berlangsung satu hari, artikel tidak bisa menyimpulkan apakah bibit hidup

atau tidak, perubahan tutupan mangrove, pengurangan sampah secara permanen, atau perubahan perilaku yang terjadi.

Tabel 1. Tahapan Pelaksanaan Program

Tahap START	Kegiatan Utama	Indikator/Capaian
Situation	Observasi kondisi kawasan dan identifikasi kebutuhan	Pantai Padang-Padang ditetapkan sebagai lokasi kegiatan
Time	Penentuan waktu dan koordinasi multipihak	5 September 2026, 09.00–12.00 WITA
Action	Pembukaan, penanaman mangrove, dan bersih pantai	Peserta lintas unsur terlibat dalam aksi
Result	Dokumentasi, pencatatan capaian, dan evaluasi awal	15 kantong jumbo sampah; 500–1.000 bibit dilaporkan ditanam; evaluasi awal

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemilihan Pantai Padang-Padang sebagai lokasi kegiatan dilakukan karena dibutuhkan upaya langsung dalam menjaga lingkungan pesisir dalam rangka program KKN. Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan dan perencanaan program, kegiatan membersihkan pantai dan menanam mangrove dipilih sebagai bentuk intervensi yang bisa dilakukan bersama oleh mahasiswa dan berbagai pihak lokal. Posisi kegiatan sebagai langkah awal sangat penting karena satu kali tindakan tidak bisa menggantikan proses pengelolaan pesisir yang terus berlangsung. Program ini lebih tepat dianggap sebagai langkah awal untuk mengurangi sampah yang ada di lokasi kegiatan, menambahkan tanaman untuk meningkatkan vegetasi, serta membangun kerja sama antar pihak yang bisa mendukung pelaksanaan lanjutan.



Sumber: (Dokumentasi Pribadi)

Gambar 1. Suasana pembukaan dan keterlibatan peserta dalam aksi pelestarian lingkungan pesisir di Pantai Padang-Padang.

Cara membaca hasil tersebut sesuai dengan penelitian Damastuti dan tim (2022), yang menunjukkan bahwa keberhasilan dalam mengelola mangrove secara berbasis masyarakat tergantung pada pemeliharaan yang dilakukan secara jangka panjang, adanya dukungan dari masyarakat, serta dukungan dari lembaga yang terkait. Artinya, kegiatan menanam di Laiyolo Baru tidak boleh dinilai hanya dari berapa banyak bibit yang ditanam. Nilai sebuah program juga bergantung pada adanya aktor lokal yang memiliki kemampuan dan keseriusan untuk menjaga hasil dari penanaman tersebut. Pada tahap ini, partisipasi KTH, pemerintah desa, kelompok pemuda, sekolah, dan masyarakat menjadi dasar awal untuk keberlanjutan, namun belum bisa dianggap sebagai tanda bahwa sistem pemeliharaan sudah berjalan secara tetap dan terus-menerus.

Data lapangan menunjukkan bahwa sampah telah dikumpulkan dari area kegiatan, namun pencatatan belum mencakup berat, jenis, asal, atau perbandingan kondisi sebelum dan setelah kegiatan secara angka. Oleh karena itu, 15 kantong besar yang terkumpul ditempatkan sebagai hasil pembersihan pada hari pelaksanaan, bukan sebagai tanda bahwa masalah sampah di Pantai Padang-Padang sudah berkurang secara permanen. Pembatasan interpretasi ini penting karena kondisi sampah yang berubah membutuhkan pengamatan berulang menggunakan indikator yang sama. Dokumentasi yang lebih lengkap dalam kegiatan selanjutnya dapat meningkatkan evaluasi, misalnya dengan mencatat berat dan jenis sampah serta memantau kembali di titik yang sama.

Program tersebut berlangsung pada hari Sabtu, 5 September 2026, mulai pukul 09.00 hingga 12.00 WITA, dengan total durasi tiga jam. Rentang waktu tersebut digunakan untuk pembukaan acara, penanaman simbolis, penanaman mangrove, jeda sejenak, dan pembersihan area pantai. Keterbatasan waktu membuat persiapan sebelum hari pelaksanaan menjadi bagian penting dalam kesuksesan operasi. Dengan persiapan sebelumnya, kegiatan bisa fokus pada tindakan utama di lapangan, bukan pada proses mengatur peserta dan membagi tugas yang seharusnya sudah siap.

Keragaman peserta menjadikan koordinasi penting. KPH mendukung aspek kehutanan, pemerintah memberi dukungan kelembagaan, sedangkan KTH, PKK, Karang Taruna, sekolah, Babinsa, mahasiswa, dan masyarakat memperluas partisipasi. Hal ini menunjukkan bahwa pelaksanaan tidak hanya bergantung pada mahasiswa dan membuka peluang tindak lanjut oleh aktor lokal.

Pola pengorganisasian itu sesuai dengan pendapat Damastuti et al.(2023), yang menekankan pentingnya pendekatan yang bertahan lama, integrasi, serta kerja sama strategis antar instansi dalam mengelola hutan bakau agar dapat melindungi daerah pesisir. Dalam konsepnya, Ansell dan Gash (2008) juga menganggap komunikasi langsung, kepemimpinan, pembangunan kepercayaan, komitmen, serta pemahaman bersama sebagai bagian penting dalam proses kerja sama. Dalam kegiatan Laiyolo Baru, cara orang-orang berinteraksi dalam satu acara bisa dianggap sebagai awal dari proses tersebut. Namun, karena artikel ini hanya menggambarkan satu kegiatan, maka tidak tepat untuk menyimpulkan bahwa telah terbentuk tata kelola kolaboratif yang sudah mapan.

Kegiatan tersebut diikuti oleh sekitar 60 orang yang berasal dari berbagai unsur seperti pemerintah, instansi kehutanan, kelompok masyarakat, organisasi sosial, pelajar, mahasiswa, serta warga desa. Acara dimulai dengan pembukaan dan penanaman pohon secara simbolis oleh Kepala Desa Laiyolo Baru, lalu dilanjutkan dengan menanam pohon mangrove serta membersihkan area pantai. Urutan tersebut menunjukkan perbedaan fungsi antara upacara dan tindakan utama: penanaman simbolis berperan sebagai tanda

dukungan dari pemerintah desa, sementara kegiatan berikutnya adalah tindakan bersama yang menghasilkan manfaat lingkungan secara langsung.



Sumber: (Dokumentasi Pribadi)

Gambar 2. Penanaman mangrove secara simbolis dan bersama oleh peserta kegiatan di Pantai Padang-Padang.

Para peserta melakukan aksi membersihkan pantai dengan mengumpulkan sampah yang ditemukan di area Pantai Padang-Padang. Hasil pencatatan menunjukkan bahwa ada 15 kantong sampah besar yang berhasil dikumpulkan dan dilaporkan sudah penuh. Capaian ini menunjukkan kemampuan peserta dalam menggerakkan diri untuk membersihkan area yang dituju dalam waktu yang terbatas. Namun, tanpa informasi mengenai berat dan komposisi sampah, jumlah kantong tidak bisa digunakan untuk membandingkan tingkat pencemaran dengan tempat lain atau untuk mengukur penurunan sampah. Temuan yang bisa dipercaya berdasarkan data yang ada menunjukkan bahwa ada sampah yang bisa dikumpulkan dan peserta berhasil menyatukan tenaga untuk membersihkannya saat kegiatan berlangsung.

Kegiatan penanaman mangrove dilaporkan mencakup 500–1.000 bibit. Rentang tersebut harus dianggap sebagai data untuk melaporkan kegiatan, bukan angka yang sudah diverifikasi secara pasti. Penilaian hasil rehabilitasi membutuhkan informasi tambahan seperti jenis tanaman yang digunakan, jumlah yang benar-benar ditanam, lokasi dan luas area penanaman, kondisi media tanam, jarak antar tanaman, serta pengawasan terhadap tingkat kelangsungan hidup tanaman. Tsabita et al.(2025) menyatakan bahwa kondisi mangrove yang direhabilitasi dipengaruhi oleh faktor lingkungan serta cara penanamannya, sehingga jumlah benih pada hari pertama belum bisa menjelaskan seberapa baik hasil rehabilitasi tersebut. Dengan batasan tersebut, hasil kegiatan lebih tepat disebut sebagai langkah awal rehabilitasi daripada pencapaian restorasi yang telah

bisa diukur. Penanaman menunjukkan pembagian fungsi antarpihak: mahasiswa mengorganisasi dan memfasilitasi, sementara pemerintah, kehutanan, kelompok masyarakat, organisasi lokal, pelajar, dan warga memperkuat pelaksanaan. Hal ini sejalan dengan Sukuryadi et al. (2024), tetapi partisipasi satu kegiatan belum membuktikan keberlanjutan tanpa tindak lanjut pemeliharaan dan pengawasan.



Sumber: (Dokumentasi Pribadi)

Gambar 3. Peserta melakukan aksi bersih pantai dan mengumpulkan sampah di kawasan Pantai Padang-Padang.

Penanaman menunjukkan pembagian fungsi antarpihak: mahasiswa mengorganisasi dan memfasilitasi, sementara pemerintah, kehutanan, kelompok masyarakat, organisasi lokal, pelajar, dan warga memperkuat pelaksanaan. Hal ini sejalan dengan Sukuryadi et al. (2024), tetapi partisipasi satu kegiatan belum membuktikan keberlanjutan tanpa tindak lanjut pemeliharaan dan pengawasan.

Gabungan antara kegiatan membersihkan pantai dan menanam mangrove menghasilkan dua jenis hasil yang berbeda namun saling terkait. Membersihkan pantai membuat perubahan fisik yang bisa dilihat langsung di area yang dibersihkan, sedangkan menanam mangrove adalah upaya ekologis yang manfaatnya baru bisa terasa jika pohon kecil itu bisa bertahan hidup dan berkembang. Perbedaan dalam karakter mereka membuat indikator keberhasilan keduanya tidak bisa dibandingkan. Pembersihan bisa dilihat dari berapa banyak atau seberapa berat sampah yang berhasil dikumpulkan, sedangkan rehabilitasi mangrove memerlukan indikator yang lebih lanjut seperti tingkat kelangsungan hidup, pertumbuhan, kondisi tumbuhan, dan tingkat perawatan. Pemisahan

ini membantu mencegah orang menyatakan bahwa semua hasil kegiatan memiliki dampak langsung dan sama terhadap lingkungan.

Hasil dari kegiatan tersebut bisa dilihat dari aspek lingkungan, sosial, dan lembaga. Di tingkat lingkungan, kegiatan tersebut menghasilkan pengumpulan 15 kantong sampah besar dan penanaman pohon mangrove yang jumlahnya berkisar antara 500 hingga 1.000 batang. Secara sosial, sekitar 60 orang peserta terlibat dari berbagai latar belakang. Dalam tingkat kelembagaan, kegiatan ini mengumpulkan pemerintah, unsur kehutanan, kelompok masyarakat, sekolah, organisasi kepemudaan, mahasiswa, serta warga dalam satu rangkaian kerja bersama. Tiga tingkat pencapaian tersebut menunjukkan bahwa program tidak hanya menghasilkan produk fisik, tetapi juga menciptakan kesempatan untuk berinteraksi antar pihak. Namun, pencapaian sosial dan kelembagaan tersebut masih hanya hasil dari kegiatan yang dilakukan, sehingga belum bisa dibandingkan dengan perubahan kemampuan kelembagaan atau perilaku masyarakat dalam jangka waktu yang lama.

Temuan ini sejalan dengan Damastuti et al. (2022; 2023) yang menekankan pemeliharaan, dukungan kelembagaan, dan kolaborasi dalam pengelolaan mangrove, serta Hutapea et al. (2023) mengenai pentingnya konsistensi rehabilitasi. Kegiatan Laiyolo Baru memiliki kesesuaian pada aspek partisipasi dan tindakan awal, tetapi belum memiliki data pemantauan untuk menilai dampak ekologis jangka panjang.

Tabel 2. Laporan Realisasi Kegiatan

Indikator	Hasil Kegiatan	Keterangan
Peserta	±60 orang	±60 orang
Sampah terkumpul	15 kantong jumbo	15 kantong jumbo; seluruh kantong dilaporkan terisi penuh
Bibit mangrove	500–1.000 bibit	500–1.000 bibit; angka pelaporan dan belum diverifikasi secara presisi
Lokasi	Pantai Padang-Padang	Desa Laiyolo Baru, Kecamatan Bontosikuyu
Waktu	5 September 2026; 09.00–12.00 WITA	Kegiatan selesai pada siang hari
Kolaborasi	Lintas unsur	Pemerintah, KPH, KTH, Babinsa, PKK, Karang Taruna, sekolah, mahasiswa, Masyarakat Desa Laiyolo Baru

Faktor utama yang mendukung pelaksanaan kegiatan adalah partisipasi dari berbagai pihak, bantuan pemerintah daerah, kehadiran kelompok masyarakat dan pemuda, serta bantuan teknis dari pihak yang terkait dengan pengelolaan hutan. Komposisi peserta tersebut membantu memperluas sumber daya sosial yang tersedia saat kegiatan berlangsung dan mengurangi ketergantungan program hanya pada mahasiswa KKN. Dari sudut pandang pengabdian, melibatkan orang yang lebih dekat dengan lokasi sangat penting karena durasi program KKN terbatas. Dukungan tersebut tidak hanya membantu dalam pelaksanaan pekerjaan teknis, tetapi juga membuka kesempatan agar kegiatan tersebut dapat dikelola oleh pihak lokal setelah para mahasiswa selesai menjalani programnya.

Kendala utama adalah karena kurangnya data untuk menilai hasil secara jangka panjang. Aktivitas sehari-hari bisa mencatat hasil langsung, tapi belum bisa menjelaskan tingkat kelangsungan hidup pohon kecil, perubahan kondisi tumbuhan, penurunan sampah secara bertahap, atau perubahan cara berperilaku masyarakat. Pencatatan jumlah bibit yang masih dalam rentang 500 hingga 1.000 menunjukkan bahwa sistem pencatatan perlu diperbaiki agar hasilnya bisa diketahui secara jelas. Keterbatasan itu bukan hanya masalah administratif biasa, tetapi langsung memengaruhi kemampuan artikel untuk menyimpulkan dampak ekologis dari program tersebut.

Tsabita dan tim peneliti (2025) menjelaskan bahwa kondisi mangrove yang telah direhabilitasi dipengaruhi oleh faktor lingkungan serta cara penanamannya, oleh karena itu diperlukan evaluasi setelah penanaman untuk memahami hasil dari rehabilitasi tersebut. Temuan itu menunjukkan bahwa hanya mengandalkan jumlah bibit yang ditanam sebagai ukuran keberhasilan masih kurang memadai. Dalam konteks Laiyolo Baru, evaluasi lebih lanjut sebaiknya mencatat berapa banyak bibit yang masih hidup, pertumbuhannya, kondisi substrat, serta perubahan di sekitar lokasi pada jangka waktu tertentu. Artikel ini membatasi pernyataan karena data tersebut belum tersedia dalam teks, sehingga hanya capaian yang benar-benar tercatat pada hari pelaksanaan yang dapat disebutkan.

Keberlanjutan harus ditingkatkan karena manfaat lingkungan dari penanaman mangrove tergantung pada kondisi bibit setelah kegiatan selesai. Damastuti dan timnya

(2022) menegaskan bahwa menjaga dan merawat mangrove secara rutin dan terus-menerus membantu meningkatkan hasil dari pengelolaan mangrove yang dilakukan oleh masyarakat. Dalam konteks Laiyolo Baru, langkah berikutnya yang perlu dilakukan adalah memantau bibit secara berkala, mencatat keadaan bibit yang hidup dan mati, melakukan penyulaman jika diperlukan, serta membersihkan area secara rutin. Mekanisme itu lebih penting daripada sekadar meningkatkan jumlah kegiatan penanaman karena keberhasilan rehabilitasi tergantung pada cara pengelolaannya yang berkelanjutan, bukan hanya pada kegiatan yang dilakukan hari pertama.

KTH Padang Oge, pemerintah desa, Karang Taruna, PKK, sekolah, dan masyarakat memiliki kemampuan untuk kerja sama dalam menjaga lingkungan, tetapi artikel ini tidak menyatakan bahwa pembagian tugas tersebut sudah disepakati secara resmi. Untuk mengevaluasi keberlanjutan, perlu disepakati siapa yang bertugas mengawasi, kapan waktu pengamatannya, bentuk cara mencatat, serta cara memberikan hasilnya. Sukuryadi dan tim peneliti tahun 2024 menekankan bahwa meningkatkan kemampuan masyarakat dan bekerja sama dengan berbagai pihak penting dalam upaya memulihkan lingkungan. Oleh karena itu, langkah selanjutnya dalam memperkuat program sebaiknya fokus pada pembuatan mekanisme kerja yang mudah dan sesuai dengan kemampuan aktor lokal, bukan hanya menciptakan lembaga baru.

Dalam rangka KKN, mahasiswa bisa memberikan informasi tentang lokasi tanam, jumlah benih yang sudah diperiksa, tanggal penanaman, serta pembagian area tanam kepada pemerintah desa atau kelompok yang mengelola. Dokumentasi itu bisa jadi acuan dasar untuk pengawasan selanjutnya. Jika dilengkapi dengan foto pada titik yang sama dan catatan rutin tentang kondisi tanaman, data tersebut bisa membantu membedakan antara hasil kegiatan dan perkembangan dari proses rehabilitasi. Dengan demikian, kontribusi KKN tidak hanya berhenti pada pelaksanaan aksi, tetapi juga bisa berupa pemberian informasi dasar yang membantu aktor lokal untuk terus melakukan pemantauan setelah masa pengabdian selesai.



Sumber: (Dokumentasi Pribadi)

Gambar 4. Kolabborasi Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) Selayar, Pemerintah Kecamatan Bontosikuyu, Pemerintah Desa Laiyolo Baru, Kelompok Tani Hutan (KTH) Padang Oge, Babinsa, PKK Kecamatan Bontosikuyu, PKK Desa Laiyolo Baru, Karang Taruna Kecamatan Bontosikuyu, Karang Taruna Desa Laiyolo Baru, PMR UPT SMAN 3 Kabupaten Kepulauan Selayar, Drumband UPT SMAN 3 Kabupaten Kepulauan Selayar, serta masyarakat Desa Laiyolo Baru.

Program ini utama karena mengadakan kegiatan lingkungan yang mengumpulkan berbagai pihak dengan sumber daya dan peran yang berbeda. Mahasiswa memiliki peran dalam mengelola dan memfasilitasi, pemerintah memberikan dukungan lembaga, pihak kehutanan memberikan bantuan dalam pengelolaan sumber daya, kelompok masyarakat terlibat secara lokal, sedangkan organisasi kepemudaan, pelajar, serta masyarakat luas membantu memperluas partisipasi secara umum. Pembagian itu menunjukkan bahwa pengabdian masyarakat bisa menjadi tempat pertemuan antara pengetahuan, wewenang, sumber daya, dan rasa peduli dari masyarakat setempat. Berdasarkan kerja sama, pertemuan langsung antar pihak memberikan kesempatan untuk memperkuat pemahaman bersama, meskipun masih perlu bukti bahwa hubungan ini akan berlangsung terus menerus melalui kegiatan selanjutnya.

Dari sudut pandang akademis, kegiatan ini menunjukkan bahwa penilaian terhadap program pengabdian lingkungan perlu berubah dari hanya menghitung jumlah peserta dan bibit yang terlibat, menuju interpretasi yang menghubungkan hasil dengan proses, konteks, dan keberlanjutan program tersebut. Kegiatan Laiyolo Baru menunjukkan bukti yang kuat dalam hal output langsung, seperti jumlah peserta, jumlah sampah yang berhasil dikumpulkan, laporan tentang jumlah bibit yang ditanam, serta bukti berupa deskripsi mengenai keterlibatan dari berbagai pihak. Sebaliknya, belum ada bukti mengenai dampak

ekologis jangka panjang, perubahan perilaku, serta keberlanjutan kelembagaan. Pembedaan tersebut menjadi bagian penting dari artikel karena membantu menjaga agar interpretasi tetap seimbang dengan data yang telah dikumpulkan. Program bisa dijadikan dasar awal dalam upaya melestarikan wilayah pesisir yang bekerja sama, bukan sebagai tanda akhir bahwa restorasi sudah berhasil.

KESIMPULAN

Program aksi penyuksesan pantai dan penanaman pohon mangrove yang dilakukan oleh KKN Reguler Angkatan 79 UIN Alauddin Makassar Posko 3 di Pantai Padang-Padang, Desa Laiyolo Baru, adalah bentuk pengabdian yang menggabungkan upaya lingkungan dengan melibatkan banyak pihak. Kegiatan pada 5 September 2026 melibatkan sekitar 60 peserta yang berasal dari berbagai unsur seperti pemerintah, lembaga kehutanan, kelompok masyarakat, organisasi sosial, pelajar, mahasiswa, serta warga desa. Hasil langsung yang ter(catat) berupa 15 kantong sampah berukuran besar yang dilaporkan sudah penuh serta penanaman pohon mangrove yang dilaporkan berjumlah sekitar 500 hingga 1.000 bibit. Capaian tersebut menunjukkan bahwa program berhasil mengelola kerja sama bersama dan menghasilkan hasil lingkungan yang bisa dilihat pada hari pelaksanaan.

Keterlibatan berbagai pihak memperluas dukungan dari masyarakat dan lembaga, sementara membersihkan pantai dan menanam mangrove menghasilkan manfaat yang berbeda. Namun, data yang ada belum cukup untuk mengevaluasi kelangsungan hidup bibit, perubahan vegetasi, pengurangan sampah dalam jangka panjang, atau perubahan perilaku. Kontribusi program pada tahap ini adalah membuat tindakan awal dan ruang kerja sama yang bisa terus dikembangkan melalui pengawasan.

Program selanjutnya perlu memperkuat monitoring melalui pencatatan jumlah dan jenis bibit, titik tanam, kondisi awal, serta perkembangan bibit. Untuk kebersihan, berat dan komposisi sampah dapat melengkapi jumlah kantong. Pembagian tanggung jawab antara pemerintah desa, kelompok masyarakat, dan pihak terkait juga perlu diperjelas agar kegiatan berlanjut setelah KKN.

Ucapan Terima Kasih

Tim penulis menyampaikan terima kasih kepada UIN Alauddin Makassar melalui pelaksanaan KKN Reguler Angkatan 79, Pemerintah Kecamatan Bontosikuyu, Pemerintah Desa Laiyolo Baru, UPT Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) Selayar, Kelompok Tani Hutan (KTH) Padang Oge, Babinsa, PKK Kecamatan Bontosikuyu, PKK Desa Laiyolo Baru, Karang Taruna Kecamatan Bontosikuyu, Karang Taruna Desa Laiyolo Baru, PMR UPT SMAN 3 Kabupaten Kepulauan Selayar, Drumband UPT SMAN 3 Kabupaten Kepulauan Selayar, serta masyarakat Desa Laiyolo Baru atas dukungan dan keterlibatan dalam pelaksanaan kegiatan.

DAFTAR PUSTAKA

Ansell, C., & Gash, A. (2008). Collaborative governance in theory and practice. Journal of Public Administration Research and Theory, 18(4), 543–571. https://doi.org/10.1093/jopart/mum032

Damastuti, E., van Wesenbeeck, B. K., Leemans, R., de Groot, R. S., & Silvius, M. J. (2023). Effectiveness of community-based mangrove management for coastal protection: A case study from Central Java, Indonesia. Ocean & Coastal Management, 238, 106498. https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2023.106498

Hutapea, F. D. R. B., Afidah, S. N., Syafitri, L. M., Mukti, V. K., Fariz, T. R., & Nugraha, F. A. (2023). Rehabilitasi Mangrove di Pantai Tirang, Kota Semarang. Jurnal Dharma Indonesia, 1(1). https://doi.org/10.15294/jdi.v1i1.67828

Nurazizah, S. (2025). Penanaman Mangrove sebagai Upaya Mitigasi di Pesisir Pantai Lontar Banten. Jurnal Bina Desa, 7(2), 288–294. https://doi.org/10.15294/jurnalbinadesa.v7i2.24719

Sukuryadi, S., Johari, H. I., & Wijaya, A. (2024). Strategi Restorasi Ekosistem Mangrove di Kawasan Desa Lembar Kabupaten Lombok Barat. Jurnal Ilmu Lingkungan, 22(6), 1455–1465. https://doi.org/10.14710/jil.22.6.1455-1465

Tsabita, A., Sunarto, S., Yuniarti, M. S., & Pamungkas, W. (2025). Pengaruh Faktor Lingkungan terhadap Kondisi Mangrove Hasil Rehabilitasi di Pulau Harapan, Kepulauan Seribu. Buletin Oseanografi Marina, 14(2), 190–204. https://doi.org/10.14710/buloma.v14i2.65378