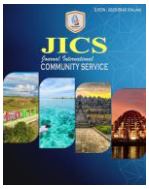
JICS: Volume 4 (No.1) 2025 Pp 14-20 e-ISSN: 2829-6354 (Online)



**JICS: Journal of International Community Service**

*http://azramedia-indonesia.azramediaindonesia.com/index.php/JICS/index*
DOI: https://doi.org/10.62668/jics.v4i01.1806
Email : info@azramediaindonesia.com

Check for updates

**Open Access**

# EDUKASI DAN PENDAMPINGAN KONSERVASI TERUMBU KARANG DAN MANGROVE SEBAGAI UPAYA PELESTARIAN EKOSISTEM PESISIR DI LOLIBU, KECAMATAN LAKUDO, KABUPATEN BUTON TENGAH

**La Ode Muhammad Hasrul Adan*[1], Muhammad Rais. R[2]**
[1,2] Universitas Muhammadiyah Buton, Indonesia
*Corresponding author: hasrul12@gmail.com

**Info Article**
Received :
02 April 2025
Revised :
01 Mei 2025
Accepted :
03 Juni 2025
Publication :
30 Juni 2025

***Keywords:***
*Environmental Education, Conservation, Coral Reef, Mangrove, Coastal Sustainability*
**Kata Kunci**:
Edukasi Lingkungan, Konservasi, Terumbu Karang, Mangrove, Pesisir

***Licensed Under a*** *Creative Commons Attribution 4.0 International License*

***Abstract:*** *This community service program aims to increase awaren ess and participation among coastal communities in preserving coral reef and mangrove ecosystems. Coastal ecosystems play an esse ntial role in maintaining environmental balance, supporting commun ity livelihoods, and protecting coastal areas from erosion and climate ch ange impacts. However, destructive fishing practices and uncontrol led mangrove logging still pose major threats to this region. The program involved socialization, environmental education, mangrove planting training, coral reef conservation mentoring, and ongoing co mmunity monitoring. Conducted over three months, the activities eng aged local fishermen, community leaders, women's groups, & studen ts. Results show an 85% increase in community understanding of the importance of coastal ecosystems and the establishment of the "Saha bat Pesisir Lolibu" conservation group committed to sustainab le coa stal management. This activity demonstrates that participatory educa tion & mentoring can effectively enhance ecological awareness and promote long-term preservation of coastal resources.*

**Abstrak:** Kegiatan pengabdian kepada masyarakat bertujuan mening katkan kesadaran dan partisipasi masyarakat pesisir dalam pelestarian ekosistem terumbu karang dan mangrove. Ekosistem pesisir memiliki peranan penting dalam menjaga keseimbangan lingk ungan, sumber penghidupan masyarakat, serta ketahanan terhadap abr asi dan peruba han iklim. Namun, aktivitas penangkapan ikan dengan cara yang tidak ramah lingkungan serta penebangan mangrove tanpa perencana an masih menjadi ancaman utama di wilayah ini. Metode pelaksanaan kegiatan meliputi sosialisasi, edukasi lingkungan, pelatih an penanam an mangrove, pendampingan konservasi terumbu karang, serta monit oring keberlanjutan kegiatan. Kegiatan dilaksanakan selama 3 bulan dengan melibatkan perangkat desa, nelayan, kelompok perempuan & siswa sekolah menengah. Hasilnya menunjukkan peningkatan pemah aman masyarakat tentang ekosistem pesisir sebesar 85% dibanding sebelum kegiatan dilakukan. serta, terbentuk satu kelompok sadar ko nservasi "Sahabat Pesisir Lolibu" berkomitmen melanjutkan kegiatan pelestarian mangrove & pembersihan terumbu karang secara man diri. Ini membuktikan bahwa edukasi & pendampingan dilakukan secara partisipatif mampu menu mbuhkan kesadaran ekologis masyarakat serta menjaga keberlanjut an sumber daya alam pesisir.

## PENDAHULUAN

Wilayah pesisir merupakan salah satu ekosistem yang paling produktif di bumi sekaligus paling rentan terhadap kerusakan. Kawasan ini memiliki peranan vital dalam kehidupan sosial, ekonomi, dan ekologis masyarakat karena menjadi tempat berlangsungnya berbagai aktivitas manusia yang berhubungan langsung dengan laut, mulai dari perikanan, perdagangan, hingga pariwisata. Menurut Dahuri (2019), wilayah pesisir mencakup area peralihan antara ekosistem darat dan laut yang ditandai oleh adanya interaksi dinamis antara faktor fisik, kimia, dan biologis. Dengan kata lain, keseimbangan ekosistem pesisir sangat menentukan keberlanjutan kehidupan masyarakat yang bergantung pada sumber daya laut.

Desa Lolibu, Kecamatan Lakudo, Kabupaten Buton Tengah, merupakan salah satu desa pesisir di Kepulauan Buton, Provinsi Sulawesi Tenggara. Wilayah ini memiliki potensi sumber daya kelautan yang tinggi, terutama dalam bidang perikanan tangkap, budidaya rumput laut, serta hasil laut lainnya seperti kerang dan kepiting bakau. Letak geografis Desa Lolibu yang langsung berbatasan dengan laut menjadikannya wilayah strategis bagi aktivitas ekonomi berbasis kelautan. Sebagian besar masyarakat menggantungkan hidupnya pada sektor perikanan dan kelautan, baik sebagai nelayan, pembudidaya ikan, maupun pengumpul hasil laut. Aktivitas tersebut menjadi tumpuan utama pendapatan masyarakat dan berperan besar dalam mendukung perekonomian lokal.

Namun demikian, di balik potensi sumber daya alam yang melimpah, Desa Lolibu juga menghadapi tantangan serius terkait keberlanjutan lingkungan pesisir. Aktivitas ekonomi yang tidak dikelola secara berkelanjutan telah menimbulkan tekanan ekologis yang signifikan. Misalnya, penebangan pohon mangrove untuk memperluas lahan tambak atau pemukiman mengakibatkan berkurangnya tutupan vegetasi pesisir yang berfungsi menahan abrasi dan menjadi habitat bagi berbagai biota laut. Kondisi ini diperparah dengan penggunaan alat tangkap ikan yang merusak, seperti bom, potasium, dan jaring berukuran kecil yang tidak ramah lingkungan (Nontji, 2017).

Kerusakan ekosistem pesisir membawa dampak nyata bagi kehidupan masyarakat. Penurunan hasil tangkapan nelayan menjadi salah satu indikator langsung dari menurunnya kualitas lingkungan laut. Selain itu, abrasi pantai yang semakin parah menyebabkan penyusutan lahan, bahkan mengancam permukiman warga yang berada dekat dengan garis pantai. Ekosistem terumbu karang yang rusak juga berdampak pada berkurangnya keanekaragaman hayati laut dan melemahkan daya tarik wisata bahari

yang sesungguhnya dapat menjadi sumber pendapatan alternatif masyarakat (Burke et al., 2018).

Selain faktor aktivitas ekonomi yang tidak ramah lingkungan, rendahnya tingkat kesadaran dan pengetahuan masyarakat terhadap pentingnya fungsi ekologis ekosistem pesisir menjadi salah satu penyebab utama kerusakan lingkungan. Sebagian masyarakat belum memahami keterkaitan antara kesehatan lingkungan dengan kesejahteraan sosial ekonomi mereka. Kondisi ini sejalan dengan hasil penelitian Kusmana (2018), yang menyebutkan bahwa upaya konservasi pesisir di Indonesia seringkali gagal karena kurangnya partisipasi dan pemahaman masyarakat lokal terhadap manfaat langsung dari kegiatan pelestarian.

Oleh karena itu, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini difokuskan pada peningkatan kesadaran ekologis dan pemberdayaan masyarakat pesisir melalui edukasi dan pendampingan konservasi ekosistem mangrove dan terumbu karang. Pendekatan ini dipilih karena keberhasilan konservasi lingkungan sangat bergantung pada keterlibatan aktif masyarakat sebagai pelaku utama di lapangan. Ketika masyarakat memahami nilai ekologis sumber daya pesisir dan memiliki kemampuan teknis dalam pengelolaannya, maka kegiatan pelestarian dapat berjalan lebih efektif dan berkelanjutan (Yulianda, 2020).

Kegiatan edukasi dan pendampingan konservasi yang dilakukan di Desa Lolibu dirancang untuk memberikan pengetahuan praktis sekaligus membangun kesadaran kolektif masyarakat terhadap pentingnya menjaga ekosistem pesisir. Edukasi diberikan dalam bentuk sosialisasi, diskusi kelompok, dan penyuluhan tentang fungsi ekologis terumbu karang dan mangrove, sementara pendampingan dilakukan melalui kegiatan langsung seperti penanaman bibit mangrove, aksi bersih pantai, dan pelatihan pemantauan kondisi terumbu karang. Dengan demikian, masyarakat tidak hanya menerima pengetahuan teoritis, tetapi juga terlibat secara langsung dalam aksi nyata pelestarian lingkungan. Selain pendekatan edukatif, program ini juga mengusung prinsip konservasi berbasis masyarakat (community-based conservation). Prinsip ini menempatkan masyarakat lokal sebagai aktor utama yang memiliki peran sentral dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi kegiatan konservasi. Pendekatan semacam ini diyakini lebih efektif karena mengedepankan nilai-nilai lokal, kearifan tradisional, serta kepemilikan sosial terhadap sumber daya alam (Fauzi, 2022). Masyarakat menjadi subjek, bukan sekadar objek kegiatan konservasi. Kegiatan ini juga diharapkan dapat mendukung upaya pemerintah daerah dalam pengelolaan pesisir secara berkelanjutan

sebagaimana diamanatkan dalam *Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007* tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil. Dalam konteks tersebut, edukasi dan pendampingan konservasi tidak hanya memiliki nilai ekologis, tetapi juga berperan dalam memperkuat ketahanan sosial ekonomi masyarakat pesisir menghadapi tantangan perubahan iklim dan degradasi lingkungan.

Program ini dirancang agar masyarakat Desa Lolibu tidak hanya memahami pentingnya pelestarian ekosistem pesisir, tetapi juga memiliki kemampuan praktis untuk melaksanakan kegiatan konservasi secara mandiri. Keterampilan yang diberikan mencakup teknik penanaman dan pemeliharaan mangrove, pengenalan biota laut penting dalam ekosistem terumbu karang, serta strategi menjaga kebersihan pantai. Pendekatan praktis ini diharapkan mampu memotivasi masyarakat untuk terus melanjutkan kegiatan pelestarian bahkan setelah program pengabdian selesai dilaksanakan. Selain manfaat lingkungan, kegiatan konservasi ini juga memiliki dimensi ekonomi jangka panjang. Mangrove yang tumbuh baik dapat menjadi sumber ekonomi alternatif melalui ekowisata atau pemanfaatan non-kayu secara lestari. Begitu pula dengan terumbu karang yang sehat dapat menarik wisatawan untuk melakukan kegiatan snorkeling dan diving, memberikan dampak ekonomi tambahan bagi masyarakat pesisir (Alongi, 2021). Oleh karena itu, edukasi konservasi di Desa Lolibu tidak hanya diarahkan pada aspek pelestarian lingkungan, tetapi juga pengembangan potensi ekonomi berkelanjutan berbasis sumber daya alam lokal. Dengan adanya kegiatan pengabdian ini, diharapkan akan terbentuk masyarakat pesisir yang lebih sadar lingkungan, tangguh, dan mandiri dalam menjaga sumber daya alamnya. Desa Lolibu dapat menjadi contoh penerapan program konservasi berbasis masyarakat di wilayah pesisir Buton Tengah yang tidak hanya fokus pada pelestarian ekologi, tetapi juga peningkatan kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan.

## METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian dilaksanakan selama tiga bulan (Mei–Juli 2025) di Desa Lolibu dengan pendekatan partisipatif dan kolaboratif. Pelaksanaan kegiatan dibagi ke dalam empat tahap utama, yaitu:

1. Tahap Persiapan
   - Melakukan koordinasi dengan pemerintah desa, kelompok nelayan, dan Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Buton Tengah.

- Melakukan survei awal kondisi ekosistem pesisir, termasuk luasan mangrove dan tingkat kerusakan terumbu karang.
- Menyusun materi edukasi, brosur, dan modul pelatihan sederhana yang disesuaikan dengan konteks lokal.

2. Tahap Pelaksanaan

   Kegiatan pelaksanaan dibagi menjadi beberapa kegiatan utama:

   – Edukasi dan Sosialisasi: dilaksanakan di balai desa dengan peserta ±60 orang. Materi mencakup fungsi ekologis terumbu karang dan mangrove, dampak kerusakan, serta strategi konservasi berbasis masyarakat.
   – Pelatihan Penanaman Mangrove: dilakukan di pesisir Desa Lolibu dengan 500 bibit mangrove jenis *Rhizophora mucronata*.
   – Pendampingan Konservasi Terumbu Karang: dilakukan bersama kelompok nelayan muda dengan kegiatan pembersihan sampah laut, monitoring kondisi terumbu karang, serta edukasi cara transplantasi karang sederhana.
   – Edukasi Sekolah: tim juga melakukan penyuluhan di SD dan SMP setempat untuk menanamkan nilai-nilai pelestarian sejak dini.

3. Tahap Monitoring dan Evaluasi.

   Dilakukan pengukuran tingkat pemahaman peserta menggunakan pre-test dan post-test. Selain itu, dilakukan observasi terhadap kegiatan lanjutan masyarakat setelah program berakhir.

4. Tahap Keberlanjutan

   Dibentuk kelompok Sahabat Pesisir Lolibu sebagai wadah bagi masyarakat untuk melanjutkan kegiatan konservasi & memonitor kondisi lingkungan pesisir scra rutin.

## PEMBAHASAN

1. Peningkatan Kesadaran Masyarakat.

   Sebelum pelaksanaan kegiatan, sebagian besar masyarakat belum memahami hubungan antara kerusakan lingkungan dan penurunan hasil tangkapan ikan. Setelah kegiatan edukasi dan pelatihan, hasil kuesioner menunjukkan peningkatan pengetahuan sebesar 85%, serta perubahan sikap terhadap pentingnya menjaga ekosistem pesisir.

2. Dampak Lingkungan dan Sosial.

   Penanaman 500 bibit mangrove telah menciptakan zona hijau baru yang berfungsi menahan abrasi. Kegiatan bersih pantai menghasilkan pengumpulan 120 kg sampah

plastik yang sebelumnya mencemari pesisir. Selain itu, masyarakat mulai menginisiasi kegiatan rutin membersihkan pesisir setiap minggu.

3. Keterlibatan Pemuda dan Perempuan.

   Keterlibatan generasi muda menjadi aspek penting dalam keberhasilan program. Kelompok pemuda dilatih untuk menjadi agen konservasi dan pemandu ekowisata lokal. Sementara itu, kelompok perempuan turut berperan dalam penyediaan bibit mangrove dan pembuatan media edukasi berbasis kearifan lokal.

4. Keberlanjutan Kegiatan

   Setelah program berakhir, kelompok "Sahabat Pesisir Lolibu" secara mandiri mengadakan rapat bulanan, patroli kebersihan pantai, serta mengusulkan dukungan dana desa untuk pengembangan wisata edukasi mangrove.

5. Tantangan dan Solusi

   Beberapa kendala yang dihadapi antara lain minimnya fasilitas transportasi laut, cuaca tidak menentu, serta keterbatasan pengetahuan teknis masyarakat. Solusi yang diterapkan adalah pelibatan aktif tokoh masyarakat, koordinasi lintas lembaga, serta pelatihan sederhana berbasis praktik lapangan.

Gambar 1. Pendampingan Konservasi Terumbuh Karang Dan Magrow

Sumber : Tim PkM Universitas Muhammadiyah Buton

## KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian ini menunjukkan bahwa pendekatan edukatif dan partisipatif dapat meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya konservasi

pesisir. Masyarakat Desa Lolibu kini memiliki pengetahuan, keterampilan, dan komitmen dalam menjaga kelestarian ekosistem mangrove dan terumbu karang. Pembentukan kelompok "Sahabat Pesisir Lolibu" menjadi bukti keberhasilan kegiatan dalam menciptakan gerakan konservasi berkelanjutan di tingkat desa.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pelaksana mengucapkan terima kasih kepada Pemerintah Desa Lolibu, Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Buton Tengah, Universitas Muhammadiyah Buton, serta seluruh masyarakat Desa Lolibu atas dukungan, partisipasi, dan semangat luar biasa dalam menjaga lingkungan pesisir.

## DAFTAR PUSTAKA

Alongi, D. M. (2021). *THE ENERGETICS OF MANGROVE FORESTS*. Springer.

Burke, L., Reytar, K., Spalding, M., & Perry, A. (2018). *REEFS AT RISK REVISITED*. World Resources Institute.

Dahuri, R. (2019). *PENGELOLAAN SUMBER DAYA WILAYAH PESISIR DAN LAUTAN SECARA TERPADU*. Pradnya Paramita.

Fauzi, A. (2022). *EKONOMI LINGKUNGAN DAN SUMBER DAYA ALAM*. Gramedia.

Kusmana, C. (2018). EKOLOGI DAN REHABILITASI MANGROVE DI INDONESIA. IPB Press.

Nontji, A. (2017). *LAUT NUSANTARA*. Djambatan.

Supriharyono. (2015). *KONSERVASI EKOSISTEM SUMBER DAYA HAYATI DI WILAYAH PESISIR DAN LAUT TROPIS*. Gramedia.

Yulianda, F. (2020). *EKOWISATA BAHARI: KONSEP DAN IMPLEMENTASI*. IPB Press.