

## KESADARAN GENERASI MUDA TERHADAP EKOSISTEM MANGROVE

*(Younger Generation Awareness of The Mangrove Ecosystem)*

**Jumani<sup>1\*</sup>, Naqiyyah Ariska Januati<sup>2</sup>, Rolly Yulianthi<sup>3</sup>, Karolina Sherly Orianto<sup>4</sup>,  
Zevie Tresna Evrizal<sup>5</sup> dan Heni Emawati<sup>6</sup>**

<sup>1,2,3,4,5,6</sup>Fakultas Pertanian, Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda 75124, Indonesia.

Jl. Ir. H. Juanda No.80 Samarinda KP 75124.

E-Mail\*(Corresponding Author): [jumani@untag-smd.ac.id](mailto:jumani@untag-smd.ac.id)

Submit: 26-11-2025

Revisi: 11-12-2025

Diterima: 22-12-2025



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

### ABSTRAK

Pengelolaan pesisir mengalami berbagai kendala baik dari segi ekosistem dan kurangnya peduli masyarakat terhadap hutan mangrove. Kepedulian masyarakat terhadap hutan mangrove dirasa masih kurang. Metode kegiatan abdimas ini dengan melakukan kunjungan di mangrove center Balikpapan. Pengabdian ini diberikan materi dari nara sumber dari mangrove center Bapak Agus Bei tentang pentingnya hutan mangrove dan pengelolaannya. Abdimas mahasiswa dan dosen dikenalkan ekosistem mangrove mulai dari awal mula pengelolaan mangrove dari ekosistem yang rusak karena digunakan sebagai tambak. Edukasi hutan mangrove kepada generasi muda sangat diperlukan. Berbagai masalah terjadi mulai kerusakan ekosistem, bencana angin yang menyebabkan kerusakan di perumahan yang dekat dengan Pantai. Hutan mangrove sangat diperlukan bagi kawasan pesisir, maka perlu dipertahankan keberadaannya. Pentingnya hutan mangrove dengan cara memberikan wawasan dan kesadaran pada generasi muda termasuk mahasiswa dan dosen untuk andil dalam menjaga dan melestarikannya melalui aksi nyata baik langsung maupun tidak langsung.

**Kata kunci :** Edukasi mangrove, Hutan mangrove, Pengelolaan pesisir.

### ABSTRACT

Coastal management faces various obstacles, both in terms of the ecosystem and the lack of public awareness of mangrove forests. Public awareness of mangrove forests is still considered lacking. The method of this community service activity is a visit to the Balikpapan Mangrove Center. This service is given material from a resource person from the Mangrove Center, Mr. Agus Bei, about the importance of mangrove forests and their management. The community service students and lecturers are introduced to the mangrove ecosystem, starting from the beginning of mangrove management, from ecosystems damaged due to being used as fish ponds. Mangrove forest education for the younger generation is very necessary. Various problems occur, starting from ecosystem damage, wind disasters that cause damage to housing close to the beach. Mangrove forests are essential for coastal areas, so their existence needs to be maintained. The importance of mangrove forests is by providing insight and

*awareness to the younger generation, including students and lecturers, to participate in maintaining and preserving them through real actions, both directly and indirectly.*

**Keywords :** *Coastal management, Mangrove forests, Mangrove education.*

## **1. PENDAHULUAN**

Pengelolaan pesisir mengalami berbagai kendala baik dari segi ekosistem dan kurangnya peduli masyarakat terhadap hutan mangrove. Kepedulian masyarakat terhadap hutan mangrove dirasa masih kurang. Permasalahan lingkungan hidup dewasa ini banyak dibicarakan orang karena telah tampak adanya pencemaran lingkungan yang diakibatkan oleh perbuatan manusia (Nurrachmi et al., 2019; Hidayat et al., 2025; Gayatri et al., 2025).

Pemasalahan ini diperparah dengan penebangan hutan mangrove untuk keperluan tambak ikan yang tidak bisa dihindarkan dengan tujuan untuk mendapatkan penghasilan yang cukup menjanjikan. Namun tindakan ini secara tidak langsung justru mengurangi produktifitas tambak itu sendiri dengan berkurangnya hutan mangrove. Menjaga dan melestarikan hutan mangrove menjadi penting karena dalam 20 tahun terakhir, global mangrove alliance memperkirakan lebih dari 60% telah hilang atau terdegradasi hingga saat ini dan dengan tambahan hilang 1 % per tahun (Suryani Sahabuddin et al., 2024; Rachman et al., 2023).

Pengabdian masyarakat ini dengan sasaran generasi muda yaitu mahasiswa dan berkolaborasi dengan masyarakat sekitar mangrove center dan pengelola mangrove center di kota Balikpapan. Kerusakan ekosistem mangrove tidak hanya menyebabkan munculnya permasalahan pada habitat hewan tetapi dampaknya juga pada manusia terutama yang tinggal di daerah pesisir (Gayatri et al., 2025; Azham et al., 2025; Annisa Nurlia Mamonto et al., 2023). Ekosistem mangrove berperan penting dalam menjaga keseimbangan lingkungan pesisir, termasuk dalam menstabilkan garis pantai, mencegah erosi, menyerap karbon, dan menyediakan habitat bagi berbagai spesies (Hidayat et al., 2025; Eka Aprilya Handayani, 2023; Nanlohy et al., 2014).

Pengabdian bertujuan untuk mengenalkan hutan mangrove dan fungsinya kepada generasi muda terutama mahasiswa dan dosen serta masyarakat sekitar hutan mangrove center di Balikpapan sebagai edukasi pentingnya hutan mangrove.

## **2. METODE**

Metode kegiatan abdimas ini dengan melakukan kunjungan di mangrove center Balikpapan. Pengabdian ini diberikan materi dari nara sumber dari mangrove center Bapak Agus Bei yang diikuti mahasiswa dan dosen Fakultas Pertanian Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda. Setelah penyampaian materi kemudian tanya jawab dan kunjungan di persemaian dan keliling hutan mangrove yang sudah ditanam baik yang sudah besar maupun yang baru ditanam.

## **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hutan Mangrove Center Kariangau terletak di Graha Indah, Kelurahan Batu Ampar, Kecamatan Balikpapan Barat, Kota Balikpapan, Propinsi Kalimantan Timur. Selain Mangrove Center Kariangau terdapat juga Hutan Mangrove Margomulyo. Kawasan hutan

Mangrove Center Kariangau seluasnya 150 hektare, meliputi bagian utara Teluk Balikpapan yang memanjang dari barat ke timur. Semakin ke utara, kawasan rawa menghilang dan ada tanah keras. Ada 40 jenis mangrove tumbuh di Mangrove Center. Bakau atau *Rhizophora mucronata* menjadi tumbuhan dominan. Di sana, terdapat 32 keramba berisi benih ikan nila dan kerapu macan. Satu petak keramba berukuran 4 x 4 meter (Balikpapan, 2018).

Tidak kurang dari 400 ekor bekantan (*Nasalis larvatus*, atau proboscis monkey, kera berhidung mancung dan berbulu oranye). Di Hutan Mangrove Center Kariangau kita bisa menyewa perahu klotok untuk berkeliling menyusuri sungai Sember selama 1 jam bolak-balik dan tentunya ditemani oleh tur guide. Untuk menyewa perahu dihargai sekitar Rp. 300 ribu per perahu, bisa di isi sampai 10 orang. Selama menyusuri sungai dengan klotok kita bisa melihat Bekantan yang lagi cari makan. Jumlahnya cukup banyak, terutama saat menjelang sore banyak tampak keluarga bekantan yang keluar mencari makan di pucuk pohon Mangrove yang menjulang. Berasa lagi di pedalaman kalimantan kalau nyusur sungai gini, kanan kiri rimbun hutan mangrove, kalau mesin klotoknya dimatikan cuma kedengaran suara alam, burung berkicau dan suara bekantan, terasa banget lah suasana di hutannya. Untuk tiket masuk pengelola tidak mematok harga (Balikpapan, 2018).

Kuliah lapangan yang dikemas dengan model abdimas ini mahasiswa dan dosen dikenalkan ekosistem mangrove mulai dari awal mula pengelolaan mangrove dari ekosistem yang rusak karena digunakan sebagai tambak. Berbagai masalah terjadi mulai kerusakan ekosistem, bencana angin yang menyebabkan kerusakan di perumahan yang dekat dengan Pantai. Timbul kesadaran untuk membangun lagi hutan mangrove mulai dari awal. Merestorasi mangrove ini diawali oleh Bapak Agus Bei mulai dari awal dan mulai membuahkan hasil dengan indikator mangrove mulai tumbuh dan ekosistem mulai membaik, datangnya Binatang yang dulunya tidak ada seperti kera hidung mancung atau bekantan dan jenis-jenis hewan yang lainnya.

Abdimas ini diharapkan dapat menggugah hati untuk ikut bersyukur masih ada orang yang masih peduli dengan lingkungan terutama dengan ekosistem hutan mangrove. Pengalaman dan semangat mengembalikan ekosistem hutan mangrove sebagai edukasi kepada generasi muda sekaligus contoh nyata yang harus ditiru terutama mahasiswa dan dosen.

Kesabaran dan ketabahan juga yang dilakukan oleh tim yang bergerak dibidang pelayan berupa perahu kelotok yang digunakan untuk keliling hutan mangrove yang dengan sangat baik memberikan pelayanan keliling hutan mangrove dan memberikan penjelasan tentang hutang mangrove yang ada di teluk Balikpapan di sepanjang perjalanan selama kurang lebih 1 jam.

Penjelasan yang diberikan memberi semangat dan menggugah hati betapa pentingnya hutan mangrove ini sebagai semangat kami sebagai mahasiswa dan dosen bahwa hutan mangrove sebagai ekosistem ikan dan udang yang lebih penting sebagai penghasil oksigen yang tidak dapat diukur dengan uang. Mewujudkan ekosistem mangrove (pesisir) sebagai wilayah perantara daratan dan lautan yang berbasis Sustainable Development Goals memerlukan kondisi lingkungan harus dijaga (Mappasomba & Haidir, 2024). Manajemen atau tata kelola pembangunan lingkungan dijamin kualitasnya seperti memperkuat

ketahanan, melakukan restorasi dan pengelolaan mangrove menjadi bagian penting dari upaya pencegahan abrasi, pencemaran akibat limbah, dan dampak lain yang dapat merusak ekosistem laut (Rachman et al., 2023; L. H. Nanlohy & Masniar, 2020). Keberadaan hutan mangrove di Kelurahan Klabinain sangat penting untuk diperbaiki karena hutan mangrove mempunyai fungsi: a. Penahan abrasi pantai b. Penahan intrusi (peresapan) air laut c. Penahan angin d. Menurunkan kandungan gas CO<sub>2</sub> di udara, dan bahan-bahan pencemar di perairan rawa pantai e. Tempat hidup bagi biota laut seperti ikan, udang dan kepiting f. Tempat hidup berbagai satwa liar seperti burung. Mangrove sebagai bagian ekosistem dari keseluruhan ekosistem pesisir tidak pernah berdiri sendiri, sebagaimana hakekatnya keberadaan seluruh alam ini. Sering terlupakan bahwa manusia merupakan bagian dari kehadiran suatu bentukan alam, yang justru memiliki pengaruh paling besar. Pada saat berbagai permasalahan lingkungan muncul dalam beberapa dekade terakhir ini, awalnya manusia lupa bahwa sumber permasalahan adalah manusia (L. H. Nanlohy & Masniar, 2020; Azham et al., 2025; Aisyah et al., 2020; Mappasomba & Haidir, 2024).



**Gambar 1.** Pemberian materi tentang mangrove oleh Bapak Agus Bei.



**Gambar 2.** Hasil Restorasi Mangrove selama 25 Tahun.





**Gambar 3.** Komitmen Kerjasama untuk tindak lanjut pengelolaan hutan mangrove.



**Gambar 4.** Unjung tombak penanaman adalah persemaian mangrove.





**Gambar 5.** Foto Bersama setelah menerima materi tentang mangrove.



**Gambar 6.** Foto bersama mahasiswa dengan dosen setelah kunjungan lapangan.

#### 4. KESIMPULAN

Hutan mangrove sangat diperlukan bagi kawasan pesisir, maka perlu dipertahankan keberadaannya. Pentingnya hutan mangrove memberikan wawasan dan kesadaran pada generasi muda termasuk mahasiswa dan dosen untuk andil dalam menjaga dan melestarikannya melalui aksi nyata baik langsung maupun tidak langsung, seperti promosi di media sosial.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada pengelola mangrove center yang telah memberikan tempat dan waktu dalam abdimas edukasi terhadap generasi muda pada sasaran mahasiswa dan dosen Fakultas Pertanian Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, Gusriati, & Budaraga, I. K. (2020). UNES Journal Of Scientech Research. *UNES Journal Of Scientech Research*, 7(1), 65–74.
- Annisa Nurlia Mamonto, A., Sari, L., Mamonto, S., Irsan, M. Usulu, E., Suratini, & A. Tuhumurry, H. (2023). Kegiatan Pengabdian Masyarakat Penanaman Mangrove Di Ciberi. *Jurnal Pengabdian Kolaborasi Dan Inovasi IPTEKS*, 1(5), 582–587. <https://doi.org/10.59407/jpki2.v1i5.116>
- Azham, Z., Tirkaamiana, M. T., Juman, J., Biantary, M. P., Patah, A., Derita, D., & Sugiono, S. (2025). Socialization Of Mangrove Planting In Muara Kembang Village, Muara Jawa District, Kutai Kartanegara Regency. *Jaus: Jurnal Abdimas Untag Samarinda*, 3(1), 9. <https://doi.org/10.31293/jaus.v3i1.8658>
- Balikpapan, P. K. (2018). *Hutan Mangrove Center Kariangau Graha Indah*. <https://web.balikpapan.go.id/berita/read/7573>
- Eka Aprilya Handayani, A. S. dan S. B. (2023). Partisipasi Masyarakat Dalam Mendukung Konservasi Ekosistem Mangrove Di KAWASAN EKOWISATA LUPPUNG, KABUPATEN BULUKUMBA Community Participation In Supporting Mangrove Ecosystem Conservation In The Luppung Of BULUKUMBA Regency Article Info Abstrak. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan*, 18, 17–25. <http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/sosek>
- Gayatri, K. I., Dewi, B. S., & Harianto, S. P. (2025). *Jurnal Pengabdian Fakultas Pertanian Universitas Lampung Strategi Peningkatan Kesadaran dan Kepedulian Siswa terhadap Ekosistem Mangrove Melalui Kegiatan Lomba Menggambar Bibit Mangrove Jurnal Pengabdian Fakultas Pertanian Universitas Lampung*. 04(01), 209–216.
- Hidayat, S. A., Ahmadin, A., Nazifa, S., Ananda, S. D., Fitri, N. M., Syukur, A., Handayani, B. S., & Sukma, I. M. (2025). Peningkatan Kesadaran Pengelolaan Sampah di Kawasan Pesisir Ekowisata Bale Mangrove melalui Edukasi dan Inovasi. *Jurnal Pengabdian*

*Magister Pendidikan IPA*, 8(1), 270–274.

- Mappasomba, Z., & Haidir, M. (2024). Analisis Persepsi Masyarakat Terhadap Pengelolaan Ekosistem Mangrov di Kawasan Mangrov Biringkassi Kabupaten Pangkep. *Jurnal Teknologi Lingkungan Lahan Basah*, 12(1), 143. <https://doi.org/10.26418/jtlb.v12i1.74187>
- Nanlohy, H., Bambang, A. N., Ambaryanto, A., & Hutabarat, S. (2014). Analisis Persepsi Masyarakat terhadap Pengelolaan Kawasan Mangrove Teluk Kotania. *Jurnal Wilayah Dan Lingkungan*, 2(1), 89. <https://doi.org/10.14710/jwl.2.1.89-98>
- Nanlohy, L. H., & Masniar, M. (2020). Manfaat Ekosistem Mangrove Dalam Meningkatkan Kualitas Lingkungan Masyarakat Pesisir. *Abdimas: Papua Journal of Community Service*, 2(1), 1–4. <https://doi.org/10.33506/pjcs.v2i1.804>
- Nurrachmi, I., Amin, B., & Galib, M. (2019). Kesadaran Lingkungan dan Pendidikan Mangrove. *Rural and Urban Community Enpowerment*, 1(1), 29–34.
- Rachman, F., Yunita, S., Manik, M. M., Girsang, O. B., Safitri, E., Sabri, T. M., Halizah, N., Yasmin, P., & Juliandi, J. (2023). Pembangunan Ekosistem Laut Berkelanjutan Melalui Keterlibatan Warga Dalam Pengelolaan Hutan Mangrove di Desa Tanjung Rejo. *Jurnal Kewarganegaraan*, 20(1), 40. <https://doi.org/10.24114/jk.v20i1.43782>
- Suryani Sahabuddin, E., Nur Veryani, A., Trisnawaty Arwien, R., & Reza Putrawan, M. (2024). *TONGKONAN: Jurnal Pengabdian Masyarakat PENGLOLAAN EKOSISTEM MANGROVE UNTUK MENDUKUNG KONSERVASI LINGKUNGAN*. 3(2), 70–76. <https://doi.org/10.47178/n84fn215>