

PELATIHAN PENANAMAN MANGROVE DI DESA EYAT MAYANG KABUPATEN LOMBOK BARAT DALAM UPAYA MENCEGAH ABRASI PANTAI

Iwan Doddy Dharmawibawa^{1*}, Ida Royani², & Ali Imran³

¹Program Studi Pendidikan Dokter Hewan, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Pendidikan Mandalika, Jalan Pemuda Nomor 59A, Mataram, Nusa Tenggara Barat 83125, Indonesia

²Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Sains, Teknik, dan Terapan, Universitas Pendidikan Mandalika, Jalan Pemuda Nomor 59A, Mataram, Nusa Tenggara Barat 83125, Indonesia

³Program Studi Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Masyarakat, Universitas Pendidikan Mandalika, Jalan Pemuda Nomor 59A, Mataram, Nusa Tenggara Barat 83125, Indonesia

*Email: iwandoddydharmawibawa@undikma.ac.id

Submit: 04-04-2024; Revised: 20-04-2024; Accepted: 26-04-2024; Published: 30-04-2024

ABSTRAK: Wilayah pesisir dan pantai merupakan kawasan yang banyak dimanfaatkan oleh masyarakat untuk melakukan berbagai aktivitas, seperti: penangkapan ikan, pertambakan, pariwisata, transportasi, dan kegiatan lainnya. Berbagai macam aktivitas yang terdapat di wilayah pesisir menjadikan daya dukung (*carrying capacity*) lingkungan semakin menurun. Salah satu bentuk ekosistem yang memegang peranan penting di kawasan pesisir adalah ekosistem mangrove. Tujuan kegiatan pengabdian ini yaitu melatih penanaman mangrove di Desa Eyat Mayang, Kecamatan Lembar, Kabupaten Lombok Barat dalam upaya mencegah abrasi pantai. Kegiatan pelatihan ini dilakukan dalam tiga tahap, yaitu: persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Hasil kegiatan pengabdian ini yaitu praktek pembibitan, penanaman mangrove, sampai pemeliharaan mangrove telah dilaksanakan dengan baik. Masyarakat sangat antusias dalam kegiatan pembibitan bibit mangrove sampai pemeliharaan hutan mangrove, karena dapat merasakan manfaat dari keberadaan hutan mangrove dalam menjaga ekosistem pesisir.

Kata Kunci: Pelatihan, Penanaman, Mangrove, Abrasi Pantai.

ABSTRACT: Coastal areas and beaches are areas that are widely used by the community to carry out various activities, such as: fishing, aquaculture, tourism, transportation and other activities. Various kinds of activities in coastal areas cause the carrying capacity of the environment to decrease. One form of ecosystem that plays an important role in coastal areas is the mangrove ecosystem. The aim of this service activity is to practice mangrove planting in Eyat Mayang Village, Sheet District, West Lombok Regency in an effort to prevent coastal erosion. This training activity was carried out in three stages, namely: preparation, implementation and evaluation. The results of this service activity, namely the practice of seeding, planting mangroves, and maintaining mangroves have been carried out well. The community is very enthusiastic about the activities of breeding mangrove seeds and maintaining mangrove forests, because they can feel the benefits of the existence of mangrove forests in protecting coastal ecosystems.

Keywords: Training, Planting, Mangroves, Beach Abrasion.

How to Cite: Dharmawibawa, I. D., Royani, I., & Imran, A. (2024). Pelatihan Penanaman Mangrove di Desa Eyat Mayang Kabupaten Lombok Barat dalam Upaya Mencegah Abrasi Pantai. *Nuras : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 69-75. <https://doi.org/10.36312/nuras.v4i2.275>

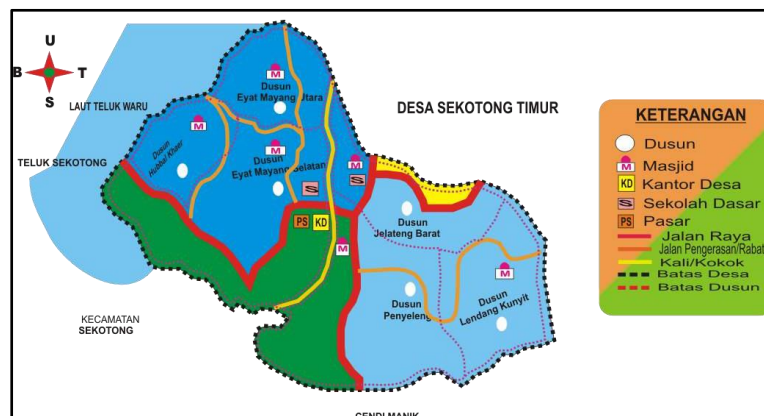


Nuras : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat is Licensed Under a CC BY-SA [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

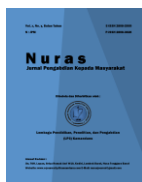
PENDAHULUAN

Ekosistem mangrove di kawasan pesisir senantiasa dipengaruhi oleh aktivitas pasang surut air laut. Menurut Rukmini & Kahlasi (2021), ditinjau dari aspek ekologis, ekosistem mangrove memiliki berbagai macam fungsi, antara lain sebagai: tempat pemijahan, tempat pengasuhan, dan tempat mencari makan bagi ikan dan binatang laut lainnya. Selain itu, ekosistem mangrove berfungsi sebagai pelindung pantai dari pasang gelombang penyebab abrasi (Sumar, 2021). Dalam segi ekonomis, ekosistem mangrove dapat dimanfaatkan sebagai penghasil kayu untuk bahan konstruksi, kayu bakar, bahan baku arang, maupun bubur kertas (*pulp*) (Utomo, 2017).

Desa Eyat Mayang terletak 6 (enam) kilometer dari Ibu Kota Kecamatan Lembar dan berjarak 15 (lima belas) kilometer di sebelah timur Ibu Kota Kabupaten Lombok Barat. Batas-batas administrasi Desa Eyat Mayang yaitu sebelah utara dan timurnya adalah Desa Sekotong Timur, sebelah selatannya adalah Desa Candi Manik, dan sebelah baratnya adalah Desa Labuan Tereng/Teluk Sekotong. Masyarakat Desa Eyat Mayang tersebar di 8 (delapan) dusun, yaitu Dusun Eyat Mayang Selatan, Penyeleng, Jelateng Barat, Eyat Mayang, Eyat Mayang Utara, Hubbal Khaer, Jelateng Baru, dan Lendang Kunitit. Dari 8 Dusun, yang ada di wilayah pesisir yakni Dusun Hubbal Khaer, Eyat Mayang Utara, dan Eyat Mayang Selatan. Total jumlah penduduk sebanyak 2.801 jiwa, yang terdiri atas 1.232 jiwa laki-laki dan 1.569 jiwa perempuan dan 932 kepala keluarga. Sebaran penduduk Desa Eyat Mayang merata di setiap Dusun. Penduduk terbanyak berada di Dusun Jelateng Barat dengan jumlah penduduk 757 jiwa. Luas Desa Eyat Mayang mencapai 778 ha dengan peruntukan sebagai berikut: luas daerah pegunungan 64% (497,92 ha), luas pemukiman masyarakat 7% (54,46 ha), luas tegalan/perkebunan 10% (77,8 ha), sedangkan luas persawahan 9% (70,02 ha) dan luas tambak/pesisir 10% (77,8 ha) (Desa Eyat Mayang, 2023).



Gambar 1. Peta Desa Eyat Mayang.



Ekosistem laut dan pantai dengan berbagai macam aktivitasnya memiliki permasalahan yang dapat dibedakan menjadi tiga kelompok, yaitu: alami, non alami, dan kombinasi keduanya (Puryono *et al.*, 2019). Kerusakan alami dapat berasal dari adanya fenomena alam, seperti: abrasi pantai, akresi, maupun sedimentasi (Prasetyo *et al.*, 2020). Kerusakan non alami dapat disebabkan oleh aktivitas yang dilakukan oleh manusia, seperti: penebangan hutan mangrove, reklamasi pantai untuk alih fungsi lahan, perluasan areal tambak, pembangunan pelabuhan, dermaga, dan lain sebagainya. Selain itu, kurangnya pemahaman dan partisipasi masyarakat sekitar wilayah pesisir menyebabkan upaya pelestarian ekosistem mangrove menjadi kurang optimal (Kusnandar *et al.*, 2021).

Hutan mangrove biasa disebut hutan bakau ini merupakan sebuah ekosistem yang bersifat khas, karena adanya aktivitas daur penggenangan oleh pasang surut air laut (Janiarta *et al.*, 2021). Pada habitat ini, hanya pohon mangrove/bakau yang mampu bertahan hidup dikarenakan proses evolusi serta adaptasi yang telah dilewati oleh pohon mangrove (Reza *et al.*, 2022). Fungsi hutan bakau sangat esensial sebagai penghasil oksigen (O_2) dan penyerap karbondioksida (CO_2) serta sebagai pencegah abrasi. Rusaknya hutan mangrove dapat mengakibatkan hilangnya fungsi-fungsi tersebut. Jikalau hutan kita sudah rusak, maka tidak akan ada oksigen untuk bernafas dan tidak ada yang menyerap karbondioksida yang berbahaya dan bersifat racun bagi manusia serta kerusakan akibat abrasi semakin tidak terkendali (Darmayani *et al.*, 2022).

Berdasarkan permasalahan tersebut maka Tim Pengabdian Dosen Universitas Pendidikan Mandalika berupaya untuk memberikan pendampingan dalam upaya menjaga kelestarian ekosistem mangrove dari adanya aktivitas yang merusak (*destructive activities*). Adanya kegiatan pendampingan kepada masyarakat di Desa Eyat Mayang, Kecamatan Lembar, Kabupaten Lombok Barat diharapkan masyarakat dapat: 1) memahami peran penting ekosistem mangrove dalam upaya pelestarian lingkungan hidup; 2) mengembangkan usaha pembibitan mangrove (kebun bibit mangrove); dan 3) melaksanakan kegiatan konservasi mangrove secara terpadu dan tepat guna dalam menjaga dan melindungi keberlanjutan (*sustainability*) ekosistem pesisir dan pantai. Oleh karena itu, tujuan kegiatan pengabdian ini yaitu melatih penanaman mangrove di Desa Eyat Mayang, Kecamatan Lembar, Kabupaten Lombok Barat dalam upaya mencegah abrasi pantai.

METODE

Program pengabdian ini dilakukan dalam tiga tahapan, yaitu: sosialisasi, pelaksanaan, dan evaluasi. Tahapan pertama adalah sosialisasi program ke masyarakat Desa Eyat Mayang, Kecamatan Lembar, Kabupaten Lombok Barat. Rencana program pengabdian dipaparkan untuk memberikan gambaran program pengabdian secara menyeluruh oleh tim pengabdian. Tahap awal pelaksanaan pengabdian ini dimulai dengan penyamaan persepsi antara Tim Pengabdian dengan anggota masyarakat Desa Eyat Mayang, Kecamatan Lembar, Kabupaten Lombok Barat melalui perangkat desa. Penyamaan persepsi ini dilakukan dengan

cara mensosialisasikan program-program yang telah direncanakan supaya semua pihak terutama masyarakat dapat berperan aktif. Setelah melakukan sosialisasi dengan perangkat Desa Eyat Mayang, Tim Pengabdian bersama perangkat desa melakukan survei ke daerah pesisir pantai untuk menentukan titik lokasi terjadinya abrasi pantai sebagai titik lokasi penanaman hutan mangrove. Penentuan lokasi ini menjadi sangat penting dalam upaya mencapai target yang tepat dalam kegiatan pengabdian masyarakat.



Gambar 2. Titik Lokasi Pengabdian.

Tahapan kedua adalah pelaksanaan pembibitan, penanaman, dan pemeliharaan tanaman mangrove. Pada tahapan ini telah dilaksanakan dan mendapat respon yang sangat baik dari masyarakat yang ditandai dengan antusiasme tinggi dari masyarakat, baik dari awal pemaparan program pengabdian oleh Tim Pengabdian Universitas Pendidikan Mandalika sampai pelaksanaan pengabdian di pesisir pantai Desa Eyat Mayang.

HASIL DAN DISKUSI

Pembuatan Bibit

Pembibitan dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut: 1) menyiapkan alat dan bahan seperti *polybag*, tanah, bibit, dan bedeng; 2) mengambil *polybag* dan diisi dengan tanah di sekitar bedeng; 3) meletakkan *polybag* yang sudah terisi tanah ke bedeng dengan kapasitas 2000 bibit; dan 4) setelah itu menanam bibit mangrove dengan kedalaman setengah dari *polybag* tersebut.



Gambar 3. Proses Pembibitan.

Penanaman Mangrove

Penanaman dilakukan dengan kesepakatan bersama antara Tim Pengabdian Universitas Pendidikan Mandalika dengan masyarakat Desa Eyat Mayang, dan juga kesiapan dari tanaman mangrove tersebut. Apabila dirasa siap untuk ditanam maka juga perlu memperhatikan faktor lain seperti keadaan tanah, temperatur, saluran air, dan yang lainnya. Setelah persiapan tanaman, tenaga Tim Pengabdian dan masyarakat dirasa telah siap, maka dilanjutkan dengan memulai penanaman mangrove di saat pasang surut terjauh dari bibir pantai.



Gambar 4. Penanaman Mangrove.

Pemeliharaan Mangrove

Pemeliharaan merupakan tahapan yang dilakukan untuk memastikan bahwa bibit mangrove dapat hidup dalam jangka waktu yang lama. Banyak upaya yang dilakukan untuk perawatan mangrove ini, seperti penyiraman yang teratur guna memastikan agar mangrove tidak kekurangan air dan akhirnya mati. Untuk tahapan pemeliharaan ini dilakukan oleh kelompok masyarakat Desa Eyat Mayang yang berada di daerah pesisir pantai.

Partisipasi Mitra

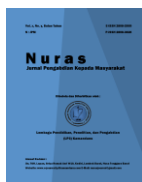
Pada tahap ini dilakukan tahapan penilaian pengetahuan mitra mengenai penanaman mangrove. Mitra juga diajak untuk praktek penanaman mangrove secara langsung agar mudah dipahami. Pada tahap ini juga diadakan sesi tanya jawab dan diskusi bersama mitra dalam memecahkan permasalahan dan kemungkinan kendala yang dihadapi dalam penanaman mangrove.

Evaluasi Kegiatan

Kegiatan evaluasi diadakan untuk mengkaji kesesuaian kegiatan dengan rencana yang diagendakan serta mengevaluasi dampak positif yang ditimbulkan untuk masyarakat. Hasil dari kegiatan evaluasi ini digunakan sebagai bahan perbaikan dan pengembangan kegiatan selanjutnya. Setelah kegiatan ini berakhir, diharapkan mitra dapat melanjutkan penanaman mangrove secara mandiri dengan bahan yang telah dibagikan saat kegiatan berlangsung. Tim pengabdian bersedia untuk terus mendampingi mitra seandainya menemui kendala.

SIMPULAN

Simpulan dari kegiatan pengabdian ini adalah praktek pembibitan, penanaman mangrove, sampai pemeliharaan mangrove telah dilaksanakan dengan baik. Masyarakat antusias dalam kegiatan pembibitan bibit mangrove sampai



pemeliharaan hutan mangrove, karena dapat merasakan manfaat dari keberadaan hutan mangrove dalam menjaga ekosistem pesisir.

SARAN

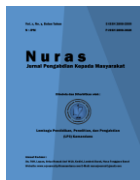
Diharapkan masyarakat Desa Eyat Mayang, Kecamatan Lembar, Kabupaten Lombok Barat dapat tetap menjaga kelestarian hutan mangrove demi keseimbangan ekosistem yang dapat menjaga keberadaan potensi perikanan dan berpeluang sebagai potensi pariwisata lokal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pelaksana mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, baik moril maupun materil, sehingga kegiatan pengabdian ini dapat terlaksana dengan baik dan lancar.

REFERENSI

- Darmayani, S., Juniatmoko, R., Martiansyah, I., Puspaningrum, D., Zulkarnaen, R. N., Nugroho, E. D., Pulungan, N. A., Aldyza, N., Rohman, A., Nursia, N., Hariri, M. R., & Wattimena, C. M. A. (2022). *Dasar-dasar Konservasi*. Bandung: Widina Bhakti Persada Bandung.
- Desa Eyat Mayang. (2023). Retrieved Maret 17, 2024, from Data Perangkat Desa 2022. Interactwebsite: <https://5201132010.website.desa.id/download>
- Janiarta, M. A., Safnowandi, S., & Armiani, S. (2021). Struktur Komunitas Mangrove di Pesisir Pantai Cemara Selatan Kabupaten Lombok Barat sebagai Bahan Penyusunan Modul Ekologi. *Jurnal Bioma*, 3(1), 60-71. <https://doi.org/10.31605/bioma.v3i1.1030>
- Kusnandar, K., Mulyani, S., Alamsyah, H. K., Simanjuntak, S. W., & Santoso, T. H. (2021). Pendampingan Pembuatan Kebun Bibit Mangrove di Desa Mojo, Kecamatan Ulujami, Kabupaten Pematang. *Laporan Akhir Pengabdian Kepada Masyarakat*. Universitas Pancasakti Tegal.
- Prasetyo, A. F., Rachman, T., & Paotonan, C. (2020). Identifikasi Kerusakan Pantai Kawasan Pesisir Kecamatan Galesong Utara, Kabupaten Takalar, Sulawesi Selatan. *Sensistek*, 3(1), 26-31. <https://doi.org/10.62012/sensistek.v3i1.13236>
- Puryono, S., Anggoro, S., Suryanti, S., & Anwar, I. S. (2019). *Pengelolaan Pesisir dan Laut Berbasis Ekosistem*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Reza, M., Lahay, A. F., Putra, M. G. A., & Putriani, R. B. (2022). Pemberdayaan Masyarakat dalam Upaya Pelestarian Ekosistem Pesisir dan Hutan Mangrove di Dusun Kalangan Desa Pulau Pahawang Kecamatan Marga Punduh Kabupaten Pesawaran Provinsi Lampung. *Jurnal Pengabdian Fakultas Pertanian Universitas Lampung*, 01(02), 401-410. <http://dx.doi.org/10.23960/jpfp.v1i2.6399>
- Rukmini, A. R., & Kahlasi, H. B. (2021). *Ekosistem Mangrove: Substrat dan Fisiografi Pantai*. Bantul: Samudra Biru.



Nuras : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat

E-ISSN 2808-2559; P-ISSN 2808-3628

Volume 4, Issue 2, April 2024; Page, 69-75

Email: nurasjournal@gmail.com

- Sumar, S. (2021). Penanaman Mangrove sebagai Upaya Pencegahan Abrasi di Pesisir Pantai Sabang Ruk Desa Pembaharuan. *IKRAITH-ABDIMAS*, 4(1), 126-130.
- Utomo, B., Budiastuti, S., & Muryani, C. (2017). Strategi Pengelolaan Hutan Mangrove di Desa Tanggul Tlare Kecamatan Kedung Kabupaten Jepara. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 15(2), 117-123. <https://doi.org/10.14710/jil.15.2.117-123>