

PELATIHAN PEMELIHARAAN DAN PENANAMAN BIBIT MANGROVE DI POSI-POSI NGUSU LENGE DESA MAITARA TENGAH, KECAMATAN TIDORE UTARA

**Muh. Syaprijal Noor¹, Dwi Risky Ariyanti², Didink Rizwandi³, Nabila Indah
Nurfitri Ambeua⁴, Firman⁵**

^{1,3,4,5}Program Studi Teknik Pertambangan, Universitas Khairun, Ternate

²Program Studi Kehutanan, Universitas Khairun, Ternate

Email: leoadrain725@gmail.com, dwiriskyariyanti@gmail.com, didiswift1989@outlook.com, nabilaindahjj@gmail.com,
firman@unkhair.ac.id

ABSTRAK

Pelatihan pemeliharaan dan penanaman bibit mangrove di Posi-Posi Ngusu Lenge Desa Maitara Tengah Kecamatan Tidore Utara merupakan salah satu bagian dari kegiatan PPK Ormawa HMTP untuk melestarikan fungsi lingkungan serta menopang target desa sebagai destinasi wisata mangrove. Pelatihan dan sosialisasi pemeliharaan mangrove dilakukan dengan pemberian *pre-test*, penyampaian materi pelatihan dan sosialisasi, pelaksanaan *post-test* kepada mitra untuk mengetahui peningkatan pemahaman mengenai pentingnya pemeliharaan dan penanaman bibit mangrove. Penanaman bibit mangrove dilakukan secara langsung di Posi-Posi Ngusu Lenge untuk menyulam lokasi yang mangrovenya jarang atau telah mati. Pelaksanaan kegiatan selama 2 hari dengan melibatkan mitra yang merupakan kelompok pengelola wisata Posi-Posi Ngusu Lenge, aparat desa, dosen, perwakilan pimpinan PT, mahasiswa, volunteer, sponsor Yakesma Malut, Ormawa HMTP. Berdasarkan hasil *pre-test*, tingkat pengetahuan mitra terkait pentingnya pemeliharaan dan penanaman bibit mangrove masih 57,5% dan setelah diberikan pelatihan dan sosialisasi pemeliharaan mangrove terjadi peningkatan menjadi 83,5%. Penanaman bibit mangrove di area Posi-Posi Ngusu Lenge dilakukan setelah pelaksanaan pelatihan dan sosialisasi. Jumlah bibit mangrove yang berhasil ditanam adalah 250 bibit yang diperoleh dari Badan Pengelola Daerah Aliran Sungai (BPDAS). Kegiatan pelatihan pemeliharaan dan penanaman bibit mangrove ini untuk menopang program edu-ecotourism di Desa Maitara Tengah yang dilaksanakan tim PPK Ormawa HMTP Unkhair dan mitra Pokdarwis serta Pemerintah Desa Maitara Tengah.

Kata Kunci: edu-ecotourism, Maitara Tengah, mangrove, Posi-Posi Ngusu Lenge

ABSTRACT

Training on maintenance and planting of mangrove seedlings at Posi-Posi Ngusu Lenge, Maitara Tengah Village, North Tidore District is one part of the PPK Ormawa HMTP activities to preserve environmental functions and support the village's target as a mangrove tourism destination. Training and socialization of mangrove maintenance is carried out by providing a pre-test, delivering training and socialization materials, implementing a post-test to partners to determine the increase in understanding regarding the importance of maintaining and planting mangrove seedlings. Planting of mangrove seedlings is carried out directly at Posi-Posi Ngusu Lenge to replant locations where mangroves are rare or have died. The implementation of the activity for 2 days involved partners who are the Posi-Posi Ngusu Lenge tourism management group, village officials,

lecturers, representatives of PT leaders, students, volunteers, sponsors of Yakesma Malut, Ormawa HMTP. Based on the results of the pre-test, the level of knowledge of partners regarding the importance of maintaining and planting mangrove seedlings was still 57,5% and after being given training and socialization of mangrove maintenance there was an increase to 83,5%. Planting of mangrove seedlings in the Posi-Posi Ngusu Lenge area was carried out after the implementation of training and socialization. The number of mangrove seedlings that were successfully planted was 250 seedlings obtained from the Badan Pengelola Daerah Aliran Sungai (BPDAS). This training activity on maintenance and planting of mangrove seedlings is to support the edu-ecotourism program in Maitara Tengah Village which was carried out by the PPK Ormawa HMTP Unkhair team and Pokdarwis partners and the Maitara Tengah Village Government.

Keywords: edu-ecotourism, Central Maitara, mangrove, Posi-Posi Ngusu Lenge

PENDAHULUAN

Maitara adalah salah satu kepulauan yang berada di Provinsi Maluku Utara. Maitara merupakan pulau kecil yang terletak diantara Kota Ternate dan Tidore Kepulauan. Menurut Badan Pusat Statistik (2019) Pulau Maitara berpenduduk sejumlah 2.088 jiwa, sehingga pulau ini tergolong pulau kecil, meskipun begitu, Pulau Maitara memiliki panorama alam yang indah dan sangat berpotensi besar dalam perkembangan pariwisata (Yetty dkk, 2020). Berkat keindahannya menjadikan Maitara sebagai ikon pada uang seribu rupiah keluaran tahun 2000. Pulau yang memiliki luas 270 hektar ini memiliki daya tarik berupa hamparan pantai berpasir putih dan terhampar di depannya alam bawah laut dengan keanekaragaman ikan serta karang yang alami (Yetty dkk, 2020). Selain keindahan pantai dan keanekaragaman bawah laut, Pulau Maitara juga memiliki ekosistem berupa hutan mangrove yang tersebar pada bagian utara serta selatan (Maradjabessy dkk, 2023).

Pada Pulau Maitara, tepatnya di pesisir pantai Desa Maitara Tengah, terdapat hutan mangrove dengan luas 2 Ha (Data Profil Desa Maitara Tengah, 2023) yang menjadi salah satu destinasi ekowisata penting di Pulau Maitara yang memberikan manfaat bagi masyarakat desa. Destinasi wisata yang telah diresmikan oleh pemerintah desa pada tahun 2021 ini dikenal dengan sebutan Posi-Posi Ngusu Lenge. Desa Maitara Tengah juga telah ditetapkan Desa Wisata Rintisan di Kota Tidore Kepulauan bersama 5 desa lainnya (Keputusan Walikota Tidore Kepulauan Nomor 50.1 Tahun 2023). Namun, potensi hutan mangrove di Desa Maitara Tengah yang telah dikembangkan sebagai kawasan ekowisata ini memiliki beberapa permasalahan contohnya seperti minimnya kesadaran terkait pelestarian hutan mangrove yang ditandai dengan penggerusan hutan mangrove yang terus terjadi akibat pembangunan infrastruktur desa yang telah merambah ke area pesisir pantai, pengembangan sektor pariwisata yang tidak merata, fasilitas penunjang wisata yang belum memadai mengakibatkan pendeknya waktu berkunjung dan

minimnya pengeluaran para wisatawan di lokasi wisata, faktor kebersihan lingkungan dan juga pemasarannya yang belum maksimal, serta kurangnya informasi dan pengetahuan masyarakat desa dan wisatawan tentang ekosistem hutan mangrove, aspek-aspek lingkungan dan keberlanjutan. Oleh karena itu diperlukan suatu upaya untuk mengatasi permasalahan-permasalahan tersebut.

Salah satu upaya yang dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut diinisiasi oleh HMTP Teknik Pertambangan melalui kegiatan Program Penguatan Kapasitas Organisasi Kemahasiswaan (PPK Ormawa) yang salah satu item kegiatannya adalah sosialisasi dan pelatihan pemeliharaan mangrove, serta penanaman bibit mangrove di Posi-Posi Ngusu Lenge Desa Maitara Tengah, Kecamatan Tidore Utara Kota Tidore Kepulauan. Kegiatan ini diharapkan dapat menambah jumlah mangrove di Posi-Posi Ngusu Lenge serta peningkatan pemahaman dan keterampilan pengelola wisata dan masyarakat Desa Maitara Tengah dalam memelihara hutan mangrove.

METODE

Kegiatan ini pengabdian kepada masyarakat (PKM) ini dilaksanakan tanggal 2-3 Agustus 2024 yang bertempat di Kantor Desa dan Area Hutan Mangrove Posi-Posi Ngusu Lenge Desa Maitara Tengah Kecamatan Tidore Utara, Kota Tidore Kepulauan (Gambar 1). Metode pelaksanaan PKM skema PPK Ormawa dilakukan dalam 2 kegiatan utama, yaitu sosialisasi dan pelatihan pemeliharaan mangrove, serta kegiatan penanaman bibit mangrove sebanyak 250 pohon di Posi-Posi Ngusu Lenge. Sosialisasi dilakukan untuk meningkatkan pemahaman mitra terkait fungsi mangrove serta cara pemeliharaan mangrove saat selesai ditanam. Pelatihan pemeliharaan mangrove bertujuan untuk memastikan mangrove dapat bertahan hidup saat sudah dipindahkan dari polybag ke media tanam alami berupa area Posi-Posi Ngusu Lenge. Kegiatan sosialisasi dan pelatihan didahului dengan *pre-test* untuk mengetahui pemahaman awal dari mitra serta peserta lainnya. Setelah pelaksanaan sosialisasi dan pelatihan dilakukan *post-test* dengan pertanyaan yang sama untuk mengetahui peningkatan pemahaman mitra dan peserta lainnya. Soal *pre-test* dan *post-test* sebanyak 5 soal yang berisi pertanyaan isian sederhana serta ada beberapa pilihan ganda. Penanaman bibit mangrove dilakukan pada patok yang telah ditentukan dengan jarak 1,5-2 m untuk menyulam hutan mangrove di lokasi yang mulai tereksplorasi. Lokasi yang menjadi target penanaman sudah diberi patok dan tiang pancang dari bambu serta tali untuk mengikatkan bibit mangrove guna mengantisipasi bibit mangrove tetap pada lokasi tanamnya ketika air pasang naik. Pelaksanaan penanaman bibit mangrove melibatkan tim PPK Ormawa yang berjumlah 13 orang, dosen pendamping PPK Ormawa, aparat Desa Maitara

Tengah, perwakilan dosen Unkhair, perwakilan pimpinan PT Unkhair, mahasiswa, volunteer, sponsor Yakesma Malut, dan Ormawa HMTP.



Gambar 1. Peta Situasi Lokasi Pengabdian Desa Maitara Tengah

Alat yang digunakan dalam PKM ini yaitu linggis, sekop, parang, GPS, dan meteran. Bahan yang dibutuhkan patok bambu, bibit mangrove 250 pohon, tali rafia, spanduk, lembar *pre-test* dan *post-test*. Peningkatan pemahaman mitra diukur menggunakan hasil *pre-test* dan *post-test*. Peningkatan keterampilan diukur dari kemampuan mitra dalam menanam mangrove pada lokasi yang sudah ditentukan serta kemampuan memelihara tanaman mangrove setelah ditanam sampai usia yang memungkinkan sudah baik pertumbuhannya. Data hasil *pre-test* dan *post-test* dihitung persentase yang menjawab benar dan yang menjawab salah, kemudian dibandingkan peningkatan pemahamannya sebelum dan sesudah sosialisasi dan pelatihan.

PEMBAHASAN

1. Pelatihan dan Sosialisasi Pemeliharaan Mangrove

Pelaksanaan sosialisasi dan pelatihan pelestarian mangrove digabungkan dalam kegiatan workshop pelestarian hutan mangrove. Kegiatan ini menghadirkan pemateri dari Program Studi Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Khairun, Ibu Nurfadhilah Arif, S.Si., M.Sc. Dokumentasi kegiatan workshop pelestarian hutan mangrove ditampilkan pada Gambar 2 dan Gambar 3. Kegiatan pelatihan dan sosialisasi didahului dengan *pre-test* untuk mengetahui pemahaman awal dari mitra seputar pemeliharaan mangrove. *Pre-test* diberikan diawal kepada 20 orang mitra/peserta sebelum materi workshop disampaikan, berupa soal sebanyak 5 soal. Hasil *pre-test* diperoleh nilai 57,5% yang menunjukkan pemahaman awal mitra masih cukup terhadap pelestarian mangrove.



Gambar 2. Workshop pelestarian hutan mangrove

Kegiatan diisi dengan penyampaian materi oleh narasumber terkait definisi mangrove, jenis-jenis mangrove, kegunaan mangrove, serta hasil penelitian mahasiswa terkait hutan mangrove di Posi-Posi Ngusu Lenge Desa Maitara Tengah. Setelah materi disampaikan dilanjutkan dengan diskusi dengan peserta/mitra kegiatan ini yang berlangsung menarik. Diakhir workshop diadakan *post-test* untuk mengetahui peningkatan pemahaman mitra terkait pelestarian hutan mangrove. Hasil *post-test* terjadi peningkatan dari pemahaman awal sebelum pelaksanaan kegiatan. Hasil *post-test* terjadi peningkatan pemahaman menjadi 83,5%. *Post test* dilakukan lagi terhadap mitra/peserta workshop

dengan menggunakan pertanyaan yang sama dengan *pre-test* untuk mengetahui peningkatan pemahaman mitra.



Gambar 3. Foto bersama setelah workshop pelestarian hutan mangrove

Sehari setelahnya dilakukan pelatihan penanaman mangrove yang didahului oleh pengarahan dari Kepala Desa Maitara Tengah, Ketua Tim PPK Ormawa serta Dosen Pendamping (Gambar 4).



Gambar 4. Pelatihan pelestarian hutan mangrove

2. Penanaman Bibit Mangrove

Kegiatan hari kedua yang dilakukan oleh Tim PPK Ormawa HMTTP Teknik Pertambangan Fakultas Teknik Universitas Khairun adalah penanaman bibit mangrove sebanyak 250 bibit. Penanaman bibit mangrove ini melibatkan mitra yang telah mengikuti pelatihan, para anggota HMTTP, volunteer, perangkat desa, pihak sponsor, serta tim PPK Ormawa. Pelaksanaan kegiatan penanaman bibit mangrove di Posi-Posi Ngusu Lenge Desa Maitara Tengah Kecamatan Tidore Utara ditampilkan pada Gambar 5 dan Gambar 6.



Gambar 5. Dokumentasi saat penyerahan bibit mangrove di Posi-Posi Ngusu Lenge

Kegiatan penanaman bibit mangrove melibatkan tim PPK Ormawa yang berjumlah 13 orang, dosen pendamping PPK Ormawa, aparat Desa Maitara Tengah, perwakilan dosen Unkhair, perwakilan pimpinan PT Unkhair, mahasiswa, volunteer, sponsor Yakesma Malut, dan Ormawa HMTTP. Pelaksanaan kegiatan penanaman bibit mangrove berlangsung meriah dalam nuansa kekeluargaan. Penanaman dilakukan pada patok yang telah disiapkan tim PPK Ormawa dan mitra sehari sebelumnya. Patok terbuat dari bambu untuk menjadi penahan dari bibit mangrove yang telah ditanam agar tidak berpindah tempat saat air pasang. Selain itu diikat dengan tali rafia dengan tidak terlalu kuat supaya pertumbuhan mangrove tidak terganggu. Kegiatan penanaman bibit mangrove ini pada beberapa spot diberi keterangan atau tanda terkait instansi/pihak yang menanam sebagai bukti keterlibatan dalam kegiatan (perwakilan PT, Kepala Desa, Kaprodi, Sponsorship, Dosen Pendamping, Ketua PPK Ormawa, Ketua Ormawa HMTTP). Kegiatan penanaman bibit mangrove berlangsung 1 hari dan semua bibit dapat tertanam semua pada lahan Posi-Posi Ngusu Lenge khususnya lokasi yang jarang hutan

mangrovenya. Diakhir kegiatan dari tim pelaksana PPK Ormawa memberikan sertifikat kepada semua peserta penanaman bibit mangrove.



Gambar 6. Kegiatan penanaman mangrove di Posi-Posi Ngusu Lenge

SIMPULAN

Simpulan dari pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat terkait pelatihan pemeliharaan dan penanaman bibit mangrove di Posi-Posi Ngusu Lenge Desa Maitara Tengah Kecamatan Tidore Utara merupakan salah satu bagian dari kegiatan PPK Ormawa HMTP untuk melestarikan fungsi lingkungan serta menopang target desa sebagai destinasi wisata mangrove. Pelatihan dan sosialisasi pemeliharaan mangrove dilakukan dengan pemberian *pre-test*, penyampaian materi pelatihan dan sosialisasi, pelaksanaan *post-test* kepada mitra untuk mengetahui peningkatan pemahaman mengenai pentingnya pemeliharaan dan penanaman bibit mangrove. Penanaman bibit mangrove dilakukan secara langsung di Posi-Posi Ngusu Lenge untuk menyulam lokasi yang mangrovenya jarang atau telah mati. Pelaksanaan kegiatan selama 2 hari dengan melibatkan mitra yang merupakan kelompok pengelola wisata Posi-Posi Ngusu Lenge, aparat desa, dosen, perwakilan pimpinan PT, mahasiswa, volunteer, sponsor Yakesma Malut, Ormawa HMTP. Berdasarkan hasil *pre-test*, tingkat pengetahuan mitra terkait pentingnya pemeliharaan dan penanaman bibit mangrove masih 57,5% dan setelah diberikan pelatihan dan sosialisasi pemeliharaan mangrove terjadi peningkatan menjadi 83,5%. Penanaman bibit mangrove di area Posi-Posi Ngusu Lenge dilakukan setelah pelaksanaan pelatihan dan sosialisasi. Jumlah bibit mangrove yang berhasil ditanam adalah 250 bibit yang diperoleh dari Balai Wilayah Sungai Maluku Utara. Kegiatan pelatihan pemeliharaan dan penanaman bibit mangrove ini untuk menopang program

edu-ecotourism di Desa Maitara Tengah yang dilaksanakan tim PPK Ormawa HMTTP Unkhair dan mitra Pokdarwis serta Pemerintah Desa Maitara Tengah.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kepada Pemerintah Desa Maitara Tengah dan Kelompok Mitra Pengelola Wisata Posi-Posi Ngusu Lenge yang telah bekerjasama dalam pelaksanaan PPK Ormawa serta Yakesma Malut sebagai sponsor dalam kegiatan ini. Ucapan terima kasih yang setinggi-tingginya kepada Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi melalui **Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan (Belmawa) Kemendikbudristek** yang telah mendanai kegiatan ini melalui skema PPK Ormawa Tahun 2024. Ucapan terima kasih pula kepada Badan Pengelola Daerah Aliran Sungai (BPDAS) yang telah menyediakan bibit mangrove dalam kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik (2020). *Statistik Indonesia: Statistical Yearbook of Indonesia 2019*.
URL:<https://www.bps.go.id/id/publication/2019/07/04/daac1ba18cae1e90706ee58a/statistik-indonesia-2019.html>. Diakses 19 Maret 2025.
- Data Profil Desa Maitara Tengah (2023). *Data Profil Desa Maitara Tengah Kecamatan Tidore Utara, Kota Tidore Kepulauan*.
- Maradjabessy, N., Damsiki, N. A., & Ahmad, M. A. (2023). Analisis Potensi Pengembangan Ekowisata Mangrove di Desa Maitara Tengah Kota Tidore Kepulauan. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*. 9(1):619-630.
- Yetty, Y., Pratama, R., & Fahri, J. (2020). Pengembangan Ekowisata dalam Upaya Pemberdayaan Masyarakat Lokal di Desa Maitara Tengah Kecamatan Tidore Utara. *Jurnal Abdidas*. 1(5):442-449.