

Pengembangan Pembibitan Mangrove Dengan Penanaman Mangrove Sebagai Paket Wisata Desa Darunu Minahasa Utara

Jongky W.A Kamagi¹, Pearl L. Wenas², Alfrets S. Wauran³, Frans V. Rattu⁴,
Franky G.C. Manoppo⁵

^{1,2,4}, *Jurusan Pariwisata, Politeknik Negeri Manado*

^{3,5} *Jurusan Teknik Elektro, Politeknik Negeri Manado*

Email : jongkykamagi409@gmail.com

Abstrak

Seiring dengan berkembangnya desa darunu sebagai desa wisata serta menjadi salah satu destinasi unggulan untuk wisata pesisir yaitu mangrove trail, maka dampak yang disebabkan oleh kunjungan wisatawan ini akan mengakibatkan kerusakan lingkungan. Citra dari suatu destinasi wisata sangat penting karena rusaknya citra suatu destinasi akan mengakibatkan turunnya kunjungan wisatawan. Penanaman bibit mangrove sebagai suatu atraksi wisata selain bisa memberikan dampak terhadap kesadaran pengunjung serta masyarakat dalam memelihara lingkungan. Penanaman bibit mangrove sebagai dalam kunjungan wisata ini juga bisa memberikan dampak ekonomi bagi masyarakat. Pengetahuan masyarakat tentang lingkungan juga sangat penting karena dengan adanya pengetahuan lingkungan masyarakat akan semakin peduli dalam menjaga keasrian dari hutan mangrove dengan memahami ekosistem mangrove dan sekitarnya maka keberlanjutan akan wisata akan menjadi terjamin.

Kata Kunci : mangrove trail, keberlanjutan, atraksi wisata, destinasi

1. PENDAHULUAN

Desa Darunu adalah salah satu desa di pesisir pantai yang terletak di Kecamatan Wori Kabupaten Minahasa Utara. Desa Darunu berada di jalur Manado-Likupang yang dapat ditempuh dengan berkendara selama 45 menit dari Politeknik Negeri Manado dengan jarak sekitar 13,68 Km. Luas Desa Darunu sekitar 550 hektar dengan ketinggian dari permukaan pantai antara 0-400 meter [1].

Jumlah penduduk sebanyak 685 orang (355 laki-laki dan 330 perempuan) dengan jumlah dusun atau jaga yaitu 6 dusun. Sebelah utara Desa Darunu berbatasan dengan Laut Sulawesi, sebelah selatan berbatasan dengan Desa Talawaan Bantik, sebelah timur berbatasan dengan Desa Bulu dan sebelah Barat berbatasan dengan Desa Budo. Desa Darunu merupakan daerah perkebunan dengan luas 369 hektar oleh karena itu mayoritas penduduknya bekerja sebagai petani. Desa Darunu memiliki atraksi wisata berupa Mangrove trail dengan hutan mangrove seluas 125 hektar.

Tempat atraksi ini berada sekitar 500 meter dari jalan utama, di dalam mangrove

trail terdapat kios kios yang menjual makanan dan gazebo yang disediakan sebagai tempat untuk bersantai. Sebelum memasuki mangrove trail pada gerbang pintu masuk terdapat tempat pembelian retribusi karcis dengan biaya 5000 rupiah per orang.

Panjang mangrove trail sekitar 150 meter yang memanjang ke arah laut. zonasi vegetasi mangrove terdapat sekitar 5 jenis mangrove yaitu: *Rhizophora apiculata*, *Sonneratia alba*, *Rhizophora mucronata*, *Bruguiera gymnorrhiza* dan *Avicennia officinalis* [2]. Hutan mangrove desa darunu didominasi oleh jenis *Rhizophora apiculata* dimana jenis mangrove ini sangat mudah beradaptasi dengan lingkungan yang ekstrim seperti suhu tinggi, kadar salinitas tinggi, serta kadar oksigen yang rendah [3].

Hutan mangrove selain digunakan untuk tempat wisata juga berfungsi untuk menahan badai atau ombak sehingga tidak merusak pantai atau mencegah terjadinya abrasi. Secara Ekologis hutan mangrove juga menjadi tempat untuk mencari makan dari berbagai jenis biota laut seperti ikan, udang dan kepiting. Mangrove juga menjadi tempat untuk bertelur dari

berbagai jenis ikan dan udang. Selain fungsi ekologis tersebut mangrove juga berperan dalam mengurangi gas.karbon atau efek gas rumah kaca.

Dari data kependudukan di desa dapat dilihat bahwa tingkat pendidikan yang cukup rendah serta angka pengangguran yang cukup tinggi menjadi suatu permasalahan. Desa Darunu. Pendidikan yang rendah ini bisa mengakibatkan pengelolaan lingkungan yang buruk dimana pengetahuan masyarakat. Target utama dari luaran pengabdian ini adalah melatih masyarakat untuk menjual paket wisata berupa penanaman mangrove dengan storytelling berupa manfaat mangrove terhadap perubahan iklim. Target luaran pelatihan yang dilakukan ini adalah memberikan pengetahuan dan pengertian kepada masyarakat tentang pentingnya hutan mangrove sebagai tempat yang menyediakan sumber makanan bagi masyarakat,

2. METODE PELAKSANAAN

Penyampaian materi dilakukan dengan ceramah. Namun sebelum ceramah pada masyarakat dilakukan pre test untuk mengetahui pemahaman awal tentang ekosistem serta konservasi laut. Menurut [4] pretest diperlukan untuk membangun pengetahuan awal dan posttest diperlukan untuk mengukur pembelajaran. Dalam melakukan ceramah dalam pelatihan ini akan diselingi dengan games sehingga masyarakat tidak merasa bosan dengan penyampaian materi. Selain itu juga diberikan kesempatan untuk bertanya tentang hal yang belum di pahami atau di mengerti.

Setelah penyampaian materi dilakukan post test untuk mengetahui tingkat serapan materi yang disampaikan. Dalam melakukan evaluasi ini diharapkan para peserta sudah menguasai materi yang disampaikan. Menurut [5] peserta pelatihan bisa menguasai 70% materi yang diberikan setelah dilakukan post test.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebagai bagian dari penelitian dan pengabdian pada masyarakat, pada hari Sabtu tanggal 20 september 2025, Politeknik Negeri Manado mengadakan pelatihan pengembangan pembibitan mangrove dengan penanaman mangrove sebagai paket wisata di desa darunu minahasa utara.

Pelatihan ini pelatihan ini diikuti oleh Lembaga Pengelola Hutan Desa (LPHD), Pokdarwis, Karang taruna serta mahasiswa Politeknik Negeri Manado, dengan Jumlah peserta 20 orang. Pelatihan ini di buka oleh bapak Hukum Tua Desa Darunu Ruddy B Jacobus, S.Pd, NL.P.



Gambar 1. Pembukaan Pelatihan oleh Hukum Tua Desa Darunu

Pemateri dalam pelatihan ini adalah Hances Katiandagho dengan materi pengenalan mangrove sekitar serta penanaman bibit mangrove, jongky kamagi dengan materi pengembangan pembibitan mangrove sebagai paket wisata, Youdy Gumolili dengan materi identifikasi mangrove serta Margresye Rompas dengan materi Ekologi mangrove. Pelatihan ini diharapkan dapat membantu masyarakat desa Darunu dalam mengembangkan serta mengelola mangrove trail di desa tersebut. Dalam Pelatihan ini juga Politeknik Negeri Manado memberikan 100 bibit mangrove serta peralatan dalam pembibitan mangrove.



Gambar 2. Tempat pembenihan mangrove Desa Darunu

Tabel 1. Penyerapan Materi Pelatihan

peserta	Sblm pelatihan	Ssdh pelatihan	rata rata
1	5	9	4
2	4	8	4
3	4	7	3
4	4	10	6
5	2	10	8
6	1	9	8
7	4	9	5
8	3	10	7
9	3	9	6
10	4	9	5
11	5	10	5
12	5	10	5
13	4	8	4
14	4	9	5
15	3	9	6
16	2	10	8
17	6	9	3
18	5	9	4
19	9	10	1
20	6	9	3
total	83	183	100
rata-rata	4	9,15	5

Dari hasil pre test sebelum pelatihan dan Post Test sesudah pelatihan dapat dilihat bahwa tingkat penguasaan materi oleh peserta adalah 91,5%. Dari 10 soal yang diberikan pada Pre Test rata rata peserta hanya dapat menjawab 4 pertanyaan, setelah pelatihan rata rata menjawab 9 pertanyaan. Terdapat 7 orang peserta yang sudah bisa menjawab pertanyaan dengan baik.



Gambar 3. Suasana Saat Post Test



Gambar 4. Foto Bersama setelah selesai Pelatihan

Dari wawancara dengan salah satu tokoh konservasi Desa Darunu, diketahui bahwa sudah pernah ada wiatawan yang membeli bibit dan menanamnya di sekitar mangrove trail.

4. PENUTUP

Pelatihan penanaman bibit mangrove ini sebagai Paket wisata telah berjalan dengan baik. Transfer pengetahuan tentang jenis jenis mangrove, identifikasi mangrove, ekosistem mangrove serta penanaman mangrove sebagai paket wisata telah dilaksanakan dengan baik dimana pada akhir pelatihan setelah post test ternyata peserta sudah dapat menjawab dengan baik 9 dari 10 pertanyaan tentang penanaman bibit mangrove. Penanaman bibit mangrove ini sebagai salah satu paket wisata sangat berpotensi untuk menambah penghasilan dari pengelola wisata mangrove trail. Selain memberikan manfaat ekonomi, juga membuka lapangan kerja baru yaitu sebagai *Green Job* kegiatan ini juga bermanfaat dalam memelihara keseimbangan ekosistem dan keberlanjutan dari tumbuhan mangrove [6].

5. DAFTAR PUSTAKA

[1] Allokendek, R.C., Kimbal, M.L., Undap, G. 2017. Peran Pemerintah Desa Dalam Penggunaan Dana Pembangunan Infrastruktur di Desa Darunu kecamatan Wori. Jurnal eksekutif. 1(1): 1-12.

- [2] Upara, U., Kusen, J.D., Sondakh, C.F.A., Schadu, J.N.W., Tilaar, S.O., Lasabuda, R. 2021. Struktur Komunitas dan Zonasi Vegetasi Mangrove Desa Darunu Kecamatan Wori Kabupaten Minahasa Utara. *Jurnal Pesisir dan Laut Tropis*. 9(1):65-73.
- [3] Mutik, M.S., Sibera, M.T., Widianingsih, W., Subagiya, S., Pribadi, R., Haryanti, D., Ambariyanta, A., Murwani, R. 2022. Kandungan Senyawa Bioaktif dan Aktivitas Biologis Ekstrak Daun *Rhizophora apiculata* Asal Perairan Teluk Awur, Jepara. *Jurnal Kelautan Tropis*. 25(3): 378-390.
- [4] Banuwa, A.K., Susanti, A.N. 2021. Evaluasi Skor Pre-Test dan Post-Test Peserta Pelatihan Teknis New SIGA di Perwakilan BKKBN Provinsi Lampung. *Jurnal Ilmiah Widya Swara*. 1(2): 77-85.
- [5] Magdalena, I., Annisa, M.N., Ragin, G., Ishaq, A.R. 2021. Analisis Penggunaan Teknik pre test dan post test pada mata Pelajaran Matematika dalam Keberhasilan Evaluasi Pembelajaran di SDN Bojong 04. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*. 3(2): 150-165.
- [6] Dewi, R., Maruf, A. 2017. Analisis Penciptaan Green Jobs (Pekerjaan Hijau) di Indonesia Menggunakan Model Skenario Investasi Hijau. *Journal of Economics Research and Social Sciences*, 1(1), 53-64.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pelatihan ini mendapat pembiayaan dari P3M (Pusat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat) Politeknik Negeri Manado, dengan skema Pengabdian Berbasis Masyarakat. Oleh karena ini kami mengucapkan banyak terima kasih kepada Direktur Politeknik Negeri Manado Dra. Maryke Alelo, MBA yang telah memberikan kesempatan untuk menyelenggarakan pelatihan ini juga kepada kepala P3M Rilya Rumbayan Ph.D atas pembiayaan pelatihan ini. Kepada Mahasiswa D4 perhotelan Jurusan Pariwisata serta Hukum Tua Desa Darunu serta Perangkat desanya yang telah ikut membantu berjalannya pengabdian ini.