



**Sosialisasi Budi Daya Mangrove dalam Upaya Pelestarian
Ekosistem dan Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat Pesisir di
Pantai Bagan Serdang Kecamatan Pantai Labu Kabupaten Serdang
Bedagai**

***Socialization of Mangrove Cultivation in Efforts to Preserve the
Ecosystem and Improve the Welfare of Coastal Communities at
Bagan Serdang Beach, Labu Beach District, Serdang Bedagai
Regency***

**Teja Rinanda¹, Helman², Herlina³, Nurhalimah Sibuea⁴, Purnama Sari
Tarigan⁵, Suwianto⁶.**

¹Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Graha Kirana

²Universitas Prima Indonesia

³Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam

⁴Universitas Alwashliyah Medan

^{5,6}Universitas Mikroskil

Corresponding Author: herlinalbsz@gmail.com

Abstrak

Mangrove merupakan ekosistem pesisir yang vital dengan berbagai manfaat ekologis dan ekonomi. Kerusakan hutan mangrove yang terus meluas mendorong upaya budidaya untuk memulihkan dan melestarikannya. Kegiatan ini bertujuan untuk menganalisis teknik budidaya mangrove, manfaatnya bagi lingkungan dan masyarakat pesisir, serta tantangan dan peluang dalam pengembangannya. Metode pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan di Pantai Bagan Serdang Kecamatan Pantai Labu Kabupaten Serdang Bedagai pada tanggal 26 Februari 2024. Yang menjadi sasaran dalam pengabdian ini adalah masyarakat disekitar panati bagan serdang. Budidaya mangrove merupakan upaya penting untuk melestarikan ekosistem pesisir dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Pemerintah, organisasi non-pemerintah, dan masyarakat perlu bekerja sama untuk mengatasi tantangan dan mengembangkan budidaya mangrove secara berkelanjutan.

Kata Kunci: Sosialisasi; Budi Daya Mangrove; Upaya Pelestarian Ekosistem; Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat.

Abstract

Mangroves are vital coastal ecosystems with various ecological and economic benefits. The widespread destruction of mangrove forests encourages cultivation efforts to restore and preserve them. This activity aims to analyze mangrove cultivation techniques, their benefits for the environment and coastal communities, as well as challenges and opportunities in their development. The method of implementing community service was carried out at Bagan Serdang Beach, Pantai Labu District, Serdang Bedagai Regency on February 26, 2024. The target of this service is the community around Panati Bagan Serdang. Mangrove cultivation is an important effort to preserve coastal ecosystems and improve community welfare. Governments, non-governmental organizations, and communities need to work together to overcome challenges and develop mangrove cultivation in a sustainable manner.

Keywords: Socialization; Mangrove Cultivation; Ecosystem Conservation Efforts; Improving Community Welfare.

PENDAHULUAN

Hutan mangrove memiliki peran penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem pesisir. Akarnya yang kuat menahan abrasi pantai, daunnya menyaring polutan, dan menjadi habitat bagi berbagai biota laut. Namun, alih fungsi lahan, penebangan liar, dan pencemaran lingkungan telah menyebabkan kerusakan hutan mangrove yang signifikan.

Budidaya mangrove menjadi solusi untuk memulihkan ekosistem yang rusak dan meningkatkan manfaatnya bagi masyarakat. Kegiatan ini melibatkan penanaman, pemeliharaan, dan pengelolaan hutan mangrove secara berkelanjutan.

KAJIAN PUSTAKA

Dari hasil penelitian Sutrisno dengan menggunakan metode penelitian deskriptif dengan sumber data primer berasal dari survei terhadap 282 responden petani yang terlibat langsung dalam kegiatan pengembangan tanaman mangrove, data sekunder diambil dari dokumen yang relevan, adapun analisis data menggunakan deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan: 1) Peranan pemerintah terhadap pemberdayaan masyarakat pesisir dalam pengembangan tanaman mangrove memperoleh skor rata-rata 49,94 termasuk kategori cukup, 2) Partisipasi masyarakat dalam pengembangan tanaman mangrove memperoleh skor rata-rata 41,81 termasuk kategori cukup.[1]

Kemudian dari penelitian Dea Yilfiana Putri, dkk dengan metode yang dilakukan pada penelitian ini adalah deskriptif kualitatif yang menerapkan teknik wawancara, observasi lapangan, dan studi dokumentasi sebagai metode perolehan data. Setelah data terkumpul, dilakukan analisis dengan tahapan pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penyimpulan data. Hasil penelitian ini seperti penyesuaian implementasi pengelolaan lingkungan hidup dalam upaya pemberdayaan sumberdaya di hutan mangrove dengan teori George Edward III dan efektif dilakukan maka kebijakan dapat berjalan baik.[2]

Sekanjutnya Annisa Azzahra Naibaho, dkk Metodologi yang digunakan adalah metode deskriptif. Melalui pengamatan, analisis isi dan konsultasi dengan pemangku kepentingan, pengelola, warga serta pengunjung, diperoleh informasi tentang

pengembangan ekowisata mangrove yang dilakukan oleh pihak yang bertanggung jawab seperti pemerintah desa dan Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis). Temuan dan kesimpulan dari studi ini adalah model pengembangan ekowisata mangrove yang paling tepat di Desa Jalan Paluh Getah, adalah berbasis pariwisata yang diyakini dapat meningkatkan peluang potensi ekowisata. Saran yang dapat dijadikan sebagai masukan dan bahan pertimbangan dalam meningkatkan pengelolaan potensi berupa Sumber Daya Manusia (SDM) dan Sumber Daya Alam (SDA) untuk pengembangan ekowisata bahari yaitu melakukan pengelolaan potensi sumber daya pesisir yang ada di Pantai Mangrove Paluh Getah secara bersama-sama dengan penuh rasa tanggung jawab dan dilakukan secara berkelanjutan, selalu tetap berpegang pada perundang-undangan dan hukum yang berlaku dalam melakukan pengelolaan, mengadakan penyuluhan dan pelatihan secara rutin kepada masyarakat akan pentingnya pengelolaan potensi sumber daya pesisir untuk pengembangan ekowisata yang dapat meningkatkan perekonomian masyarakat.[3]

Selanjutnya dari hasil penelitian Wening ken widodasih, dkk, memaparkan Ketik Tanaman mangrove sangat berperan dalam mempertahankan lingkungan pesisir dan pantai agar tetap terjaga ekosistemnya, namun ancaman abrasi yang saat ini sudah mencapai lebih dari 1 km dari bibir pantai merupakan ancaman yang serius untuk segera ditindaklanjuti agar ekosistem pada lingkungan pesisir pantai Bahagia, Cabang Bungin , Muara Gembong dapat diselamatkan. Langkah strategis pada pengabdian masyarakat yang berada di pesisir pantai adalah upaya melakukan reduksi dengan penanaman mangrove sebagai tanggul alami. Mahasiswa S1 yang tergabung dalam organisasi Mahasiswa Pecinta Alam Universitas Pelita Bangsa Cikarang kabupaten Bekasi, berinisiatif untuk melakukan penanaman mangrove sebagai upaya untuk mencegah abrasi pantai serta meningkatkan kepedulian di lingkungan pesisir pantai. Pelaksanaan penanaman melibatkan 30 mahasiswa, 3 instruktur yang merupakan dosen penggiat lingkungan hidup, manajemen dan teknologi informasi, serta 12 panitia yang merupakan tim pengabdian kepada masyarakat penanaman pohon mangrove. Kegiatan dilaksanakan dengan membersihkan lingkungan pesisir dan pantai dari sampah, menanam, dan merawat 600 pohon mangrove. Mahasiswa merasakan manfaat dalam hal mengasah karakter peduli lingkungan pesisir dan pantai dengan melakukan praktek langsung dan mengkaitkan dengan beberapa mata kuliah terkait. Kegiatan tersebut dijadikan role model

dan kegiatan rutin bagi perusahaan dalam penyaluran CSR sehingga memiliki dampak kepada lingkungan sekitar.[4]

METODE PELAKSANAAN PKM

Metode pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan di Pantai Bagan Serdang Kecamatan Pantai Labu Kabupaten Serdang Bedagai pada tanggal 26 Februari 2024. Yang menjadi sasaran dalam pengabdian ini adalah masyarakat disekitar panati bagan serdang. Adapun metode dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini meliputi:

1. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan, tim pengabdian melakukan survey awal kelokasi, selanjutnya tim pengabdian menelusuri kawasan untuk menggali informasi lain. Tahap persiapan dalam pelaksanaan ini yaitu mempersiapkan surat izin dengan pihak mitra, dan melakukan koordinasi dengan aparat pemerintah desa untuk menyampaikan undangan kepada beberapa pihak yang hendak dilibatkan dalam kegiatan pengabdian, dan mempersiapkan materi yang akan disosialisasikan kepada masyaraka secara *focus group discussion* (FGD).



Gambar survey lokasi PKM di Pantai Bagan Serdang Kecamatan Pantai Labu Kabupaten Serdang Bedagai.

2. Tahap Sosialisasi

Sebelum melaksanakan kegiatan pengabdian, dalam hal ini penyampaian materi pengabdian kepada masyarakat, tim pengabdian ditemani oleh aparat desa, kelompok sukarelawan lingkungan, dan masyarakat sekitarnya.

3. Tahap Pelaksanaan Kegiatan

Tahapan ini merupakan inti dari kegiatan pengabdian. Berupa menanam pohon mangrove, memberikan santunan sembako dan Edukasi terkait pemeliharaan dan pemanfaatan hutan mangrove.

4. Tahap Tanya Jawab

Tahap ini bertujuan untuk memberikan kesempatan kepada peserta untuk menanyakan hal-hal yang mungkin belum mereka pahami terkait materi persentase yang disampaikan. Melalui proses ini dapat diketahui juga sejauh mana pemahaman peserta terhadap sosialisasi yang sudah disampaikan.[5]

HASIL KEGIATAN PKM

Teknik budidaya mangrove bervariasi tergantung pada kondisi lokasi dan tujuan penanaman. Beberapa teknik umum yang digunakan antara lain:

1. **Penanaman propagul:** Propagul adalah tunas muda yang tumbuh dari buah mangrove. Teknik ini mudah dan murah, namun membutuhkan waktu lama untuk mencapai pertumbuhan optimal.
2. **Penanaman bibit:** Bibit mangrove ditanam di persemaian sebelum dipindahkan ke lokasi penanaman. Teknik ini menghasilkan pohon yang lebih cepat tumbuh, namun membutuhkan biaya yang lebih besar.
3. **Agroforestri mangrove:** Teknik ini menggabungkan budidaya mangrove dengan tanaman lain, seperti padi atau udang. Teknik ini dapat meningkatkan pendapatan masyarakat pesisir.
4. Manfaat budidaya mangrove bagi lingkungan dan masyarakat pesisir meliputi:
5. **Melestarikan ekosistem:** Budidaya mangrove membantu memulihkan hutan mangrove yang rusak, meningkatkan keanekaragaman hayati, dan menjaga keseimbangan ekosistem pesisir.

6. **Mencegah abrasi pantai:** Akar mangrove yang kuat membantu menahan abrasi pantai dan melindungi garis pantai dari kerusakan akibat gelombang dan arus laut.
7. **Meningkatkan kualitas air:** Mangrove mampu menyaring polutan dan sedimentasi, sehingga membantu meningkatkan kualitas air laut dan pesisir.
8. **Menciptakan lapangan pekerjaan:** Budidaya mangrove dapat menciptakan lapangan pekerjaan bagi masyarakat pesisir dalam kegiatan penanaman, pemeliharaan, dan pengelolaan hutan mangrove.
9. **Meningkatkan pendapatan masyarakat:** Hutan mangrove dapat dimanfaatkan untuk berbagai keperluan, seperti budidaya ikan, udang, dan kepiting, produksi arang kayu, dan ekowisata.
10. Meskipun memiliki banyak manfaat, budidaya mangrove juga menghadapi beberapa tantangan, antara lain:
11. **Ketersediaan lahan:** Ketersediaan lahan yang cocok untuk budidaya mangrove semakin terbatas akibat alih fungsi lahan.
12. **Pendanaan:** Kegiatan budidaya mangrove membutuhkan dana yang cukup besar, terutama untuk penyediaan bibit dan pemeliharaan.
13. **Kesadaran masyarakat:** Kesadaran masyarakat tentang pentingnya mangrove masih rendah, sehingga perlu dilakukan edukasi dan sosialisasi.
14. **Kerusakan lingkungan:** Pencemaran lingkungan dan perubahan iklim dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan mangrove.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Budidaya mangrove merupakan upaya penting untuk melestarikan ekosistem pesisir dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Pemerintah, organisasi non-pemerintah, dan masyarakat perlu bekerja sama untuk mengatasi tantangan dan mengembangkan budidaya mangrove secara berkelanjutan.

Saran:

- 1) Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengembangkan teknik budidaya mangrove yang lebih efektif dan efisien.
- 2) Perlu dilakukan edukasi dan sosialisasi kepada masyarakat tentang pentingnya mangrove dan manfaat budidaya mangrove.
- 3) Perlu dilakukan pengembangan kebijakan dan program yang mendukung budidaya mangrove, seperti penyediaan lahan, pendanaan, dan pelatihan.
- 4) Perlu dilakukan kerjasama antara berbagai pihak untuk mengembangkan budidaya mangrove secara berkelanjutan.

Dokumentasi Kegiatan PKM



DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. K. Penelitian, P. Kab, P. Email, A. Pengembangan, and K. Pati, "Pemberdayaan dan Partisipasi Masyarakat Pesisir dalam Pengembangan Tanaman Mangrove di Kabupaten Pati," *J. Bina Praja*, vol. 07, no. 01, pp. 63–73, 2015, doi: 10.21787/jbp.07.2015.63-73.
- [2] Dea Yilfiana Putri, "Implementasi Kebijakan Pengelolaan Lingkungan Hidup dalam Upaya Pemberdayaan Sumberdaya di Hutan Mangrove Wonorejo, Kota Surabaya, Jawa Timur," vol. 4, no. 5, pp. 10–23, 2024.
- [3] A. A. Naibaho, M. S. Harefa, R. S. Nainggolan, and V. L. Alfiaturahmah, "Investigasi Pemanfaatan Hutan Mangrove dan Dampaknya Terhadap Daerah Pesisir di Pantai Mangrove Paluh Getah, Tanjung Rejo," *J-CoSE J. Community Serv. Empower.*, vol. 1, no. 1, pp. 22–33, 2022, doi: 10.58536/j-cose.v1i1.3.
- [4] W. K. Widodasih, K. S. B. Rochayata, and N. T. Kurdiadi, "Penanaman Mangrove sebagai Upaya Pencegahan Abrasi di Pesisir Pantai Bahagia Cabang Bungin Muara Gembong yang terbesar se Asia Tenggara dan sebagian yang lain berupa pantai yang berbatasan menerjang di sepanjang pantai ini . Menurut Akbar et al . (2017)," *J. Lentera Pengabd.*, vol. 01, no. 01, pp. 53–63, 2023.
- [5] Y. Hati, T. Rinanda, K. Tampubolon, and U. H. Medan, "Jurnal PKM," vol. 2023, no. 4, pp. 26–38, 2023.