



Literasi pentingnya menjaga ekosistem pohon mangrove dan Kegiatan Donor Darah dalam Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat Pesisir di Pantai Bagan Serdang Kecamatan Pantai Labu Kabupaten Serdang Bedagai

Literacy on the importance of maintaining mangrove tree ecosystems and Blood Donation Activities in Improving the Welfare of Coastal Communities at Bagan Serdang Beach, Labu Beach District, Serdang Bedagai Regency

Alistraja Dison Silalahi¹, Pangeran², Jarungjung Hutagaol³, Ricca Nophia Amra⁴, Khairuddin Tampubolon⁵, Anto Tulim⁶.

¹Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah Medan

²Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Graha Kirana

³Universitas Prima Indonesia

⁴Akademi Kebidanan Medica Bakti Persada Subulussalam

⁵Universitas Pembinaan Masyarakat Indonesia

⁶Universitas Mikroskil

Corresponding Author: khoir.tb@gmail.com

Abstrak

Hutan mangrove merupakan ekosistem pesisir yang vital dengan peran ekologis dan ekonomi yang krusial. Namun, keberadaan hutan mangrove di Indonesia saat ini terancam oleh berbagai faktor, seperti alih fungsi lahan, pencemaran, dan eksploitasi berlebihan. Menjaga kelestarian hutan mangrove menjadi sebuah keharusan untuk melindungi keseimbangan alam dan menjamin keberlanjutan manfaatnya bagi manusia. Literasi mengenai pentingnya menjaga ekosistem mangrove perlu ditingkatkan untuk mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam upaya pelestarian. Menjaga kelestarian ekosistem mangrove merupakan tanggung jawab bersama. Upaya kolektif dari pemerintah, masyarakat, dan organisasi swadaya diperlukan untuk memastikan kelestarian hutan mangrove dan manfaatnya bagi generasi sekarang dan masa depan. Peningkatan literasi mengenai pentingnya menjaga ekosistem mangrove menjadi kunci utama untuk mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam upaya pelestarian.

Kata Kunci: Literasi; ekosistem; pohon mangrove; Kegiatan Donor Darah.

Abstract

Mangrove forests are vital coastal ecosystems with crucial ecological and economic roles. However, the existence of mangrove forests in Indonesia is currently threatened by various factors, such as land conversion, pollution, and overexploitation. Maintaining the sustainability of mangrove forests is a must to protect the balance of nature and ensure the sustainability of its benefits for humans. Literacy about the importance of maintaining mangrove ecosystems needs to be increased to encourage active community participation in conservation efforts. Maintaining the preservation of mangrove ecosystems is a shared responsibility. Collective efforts from governments, communities, and non-governmental organizations are needed to ensure the sustainability of mangrove forests and their



benefits for present and future generations. Increasing literacy about the importance of maintaining mangrove ecosystems is the main key to encouraging active community participation in conservation efforts.

Keywords: *Literacy; ecosystem; mangrove trees; Blood Donation Activities.*

PENDAHULUAN

Hutan mangrove, juga dikenal sebagai hutan bakau, adalah ekosistem pesisir yang terdiri dari pepohonan dan vegetasi yang toleran terhadap air asin. Ekosistem ini ditemukan di berbagai wilayah tropis dan subtropis di seluruh dunia, termasuk Indonesia. Hutan mangrove memiliki peran penting dalam menjaga keseimbangan alam dan memberikan berbagai manfaat bagi manusia.

Paradigma baru yang disebut ecoliteracy berupaya untuk meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap isu-isu lingkungan. Untuk mencapai keseimbangan antara keinginan masyarakat dan kapasitas bumi untuk mendukungnya, ekoliterasi bertujuan untuk mendidik dan menegaskan kembali pentingnya kesadaran ekologis global. Ekoliterasi mencakup unsur ekopedagogis dan etnopedagogis, yang menggabungkan nilai-nilai kearifan lokal yang terdapat dalam cerita rakyat ke dalam kegiatan pendidikan untuk digunakan di kelas. Dua pendekatan pembelajaran yang dibahas di atas dapat membantu siswa menjadi lebih ramah lingkungan saat mereka belajar. Sehubungan dengan hal tersebut, ekosistem mangrove, pendidikan lingkungan hidup, dan pemanfaatan ekoliterasi mangrove bagi anak-anak pesisir akan dibahas panjang lebar dalam buku ini.[1]

KAJIAN PUSTAKA

Dari hasil penelitian Nurul Hidayah, dkk, Ekosistem mangrove memiliki banyak manfaat bagi kehidupan daerah pesisir, kini menghadapi ancaman serius dari aktivitas antropogenik yang tidak terkelola baik seperti aktivitas pertanian, limbah industri, penebangan hutan dan urbanisasi. Upaya pelestarian ekosistem mangrove menjadi sangat penting. Masyarakat pesisir yang bermukim di kawasan ekosistem mangrove berperan penting dalam upaya pelestarian ekosistem mangrove. Oleh karena itu penting diberikan edukasi kepada masyarakat pesisir terkait manfaat dari ekosistem mangrove dengan metode sosialisasi ataupun pelatihan, mengingat mereka masih menghadapi keterbatasan pada akses informasi. Kawasan hutan mangrove Kampung Maibo Kabupaten Sorong terdampak dari kegiatan antropogenik penebangan kayu mangrove sebagai aktivitas ekonomi utama masyarakatnya. Tim Pengabdian Dosen UNAMIN melaksanakan sosialisasi untuk meningkatkan pemahaman masyarakat pesisir

apa manfaat yang didapatkan dari upaya pelestarian hutan mangrove serta apa saja aktivitas pemanfaatan komponen ekosistem mangrove lain yang dapat dilakukan hingga dapat menjadi peluang keberagaman sumber mata pencaharian bagi mereka. Setelah rangkaian kegiatan sosialisasi terlaksana, hasil post-test menunjukkan peningkatan pemahaman yang signifikan dari audiens dan memunculkan semangat dan minat audiens untuk diberikan lanjutan materi pelatihan tentang bagaimana menghasilkan bahan pangan yang dapat dijual dari komponen ekosistem mangrove. Kedepannya, dari program-program pemberdayaan masyarakat yang akan dilakukan diharapkan bisa bekerja sama dengan pakar, badan pengelola ataupun pemerintah untuk meningkatkan kapasitas masyarakat Kampung Maibo hingga berdampak bagi pertumbuhan ekonomi daerah.[2]

Dari hasil penelitian Meilinda Suriani Harefa, dkk, menjelaskan kondisi geografis Negara Indonesia berpotensi besar pada kawasan pesisir yang mengacu pada kawasan ekosistem mangrove. Terjadinya alih fungsi lahan berdampak pada kerusakan mangrove pada berbagai wilayah dan mengakibatkan berkurangnya lahan mangrove. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kondisi ekosistem mangrove di Kampung Nipah Desa Sei Nagalawan, untuk melihat potensi ekosistem hutan mangrove yang dapat membantu lingkungan dan masyarakat dan untuk menganalisis teknik konservasi pada ekosistem mangrove di Desa Sei Nagalawan Kecamatan Perbaungan. Penelitian dilakukan dengan teknik observasi dan wawancara untuk memperoleh data primer dan melakukan literasi untuk data sekunder selanjutnya melakukan analisis deskriptif kualitatif dengan memberikan gambaran tentang hasil penelitian. Hasil penelitian menunjukkan (1) kondisi mangrove dalam keadaan baik dengan keragaman jenis mangrove yakni terdapat 8 jenis mangrove pada ekosistem hutan mangrove Kampung Nipah Desa Sei Nagalawan Kecamatan Perbaungan dengan kondisi hidup yang baik namun terdapat lingkungan hidup yang berbeda yakni pada lingkungan pasir dan lingkungan lumpur sehingga mengalami perbedaan proses pertumbuhan. (2) potensi ekosistem mangrove terbagi dalam beberapa fungsi yakni fungsi ekologi sebagai penahan abrasi dan fungsi biologi sebagai lokasi pemijahan, fungsi ekonomis yakni meningkatkan perekonomian masyarakat melalui pengelolaan potensi ekosistem hutan mangrove menjadi bahan makanan, bahan obat dengan

berbagai jenis mangrove yang dapat digunakan. (3) Konservasi Hutan Mangrove dilakukan oleh masyarakat beserta pemerintah setempat dan juga melibatkan berbagai LSM dan masyarakat pelajar kalangan mahasiswa.[3]

Dari hasil penelitian Ahmad Nur, dkk, menjelaskan pelestarian hutan mangrove dapat menjaga terjadinya abrasi dan menjaga ekosistem makhluk hidup serta memberi manfaat untuk masyarakat baik secara kesehatan maupun bernilai ekonomis. Metode yang digunakan dalam pengabdian KKN ini yaitu metode AssetBased Community Development (ABCD). ABCD adalah sebuah pendekatan dalam pengabdian kepada masyarakat dengan melihat serta mengetahui kekuatan dan asset yang ada untuk mewujudkan masyarakat berdaya. Dalam melaksanakan metode ini terdapat beberapa tahap yang dilakukan yaitu inkulturasi, discovery, dream, design, define. Hasil dari pengabdian menunjukkan bahwa adanya lokasi pantai yang mengalami abrasi atau pengikisan bibir pantai dan juga banyaknya tambak ikan masyarakat di daerah pesisir yang menurut Mahasiswa KKN IAIN Kendari akan mempercepat terjadinya abrasi di Kelurahan Boepinang Barat dan Kelurahan Boepinang. Pengabdian dilakukan melalui penyelenggaraan seminar lingkungan serta menyambut Hari Mangrove sedunia dengan melakukan aksi menanam 1.000 bibit bakau di lokasi terjadinya abrasi. Pengabdian melibatkan pemerintah Kecamatan, perwakilan dari siswa SMA, masyarakat dan aparat keamanan. Metode tersebut sangat memudahkan pengabdian dalam mendapatkan data dan bisa dilanjutkan oleh masyarakat selanjutnya.[4]

Dari hasil penelitian Made Panji Teguh Santoso, dkk, menjelaskan bahwa Kondisi ekosistem mangrove di wilayah pesisir Kabupaten Karawang mengalami kemerosotan sejalan dengan meningkatnya pemanfaatan lahan oleh masyarakat untuk berbagai kepentingan, seperti pertambakan dan permukiman. Ekosistem mangrove sejatinya memiliki manfaat dan peranan yang beraneka ragam, baik dari aspek fisik, ekologis dan sosial ekonomi. Akan tetapi, sebagian masyarakat pesisir Kabupaten Karawang belum memiliki pemahaman tentang manfaat yang ekosistem mangrove dapat berikan pada kehidupan mereka. Ketidakhahaman ini menyebabkan kegiatan eksploitasi berlebihan terhadap ekosistem mangrove yang

menimbulkan kerugian bagi masyarakat itu sendiri, seperti meningkatnya intensitas erosi pantai, penurunan produktivitas usaha pertambakan. Oleh karenanya, perlu dilakukan kegiatan sosialisasi kepada masyarakat pesisir tentang manfaat dan peranan jasa ekosistem mangrove. Lewat kegiatan ini diharapkan muncul pemahaman masyarakat tentang fungsi penting ekosistem mangrove sekaligus kecintaan masyarakat terhadap ekosistem mangrove, serta jiwa peduli terhadap lingkungan hidup. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan di wilayah mangrove Desa Sukakerta Kecamatan Cilamaya Wetan, Desa Sukajaya Kecamatan Cilamaya Kulon, serta Desa Pusakajaya Utara Kecamatan Cilebar. Sasaran sosialisasi adalah pimpinan, pengurus, dan anggota komunitas mangrove yang ada di ketiga desa tersebut. Proses sosialisasi dilakukan secara langsung oleh fasilitator kepada masyarakat sasaran lewat seminar, penanaman bibit pohon mangrove, dan hibah buku bertema ekosistem mangrove untuk rintisan perpustakaan.[5]

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 masyarakat 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.[6]

HASIL KEGIATAN PKM

Manfaat Ekosistem Mangrove

1. **Melindungi garis pantai dari abrasi:** Akar pohon mangrove yang kuat membantu menahan erosi tanah dan mencegah kerusakan garis pantai akibat gelombang dan arus laut.
2. **Menyediakan habitat bagi keanekaragaman hayati:** Hutan mangrove menjadi rumah bagi berbagai spesies flora dan fauna, termasuk ikan, burung, mamalia, dan reptil. Keanekaragaman hayati ini penting untuk menjaga keseimbangan ekosistem dan menyediakan sumber daya alam bagi manusia.
3. **Menyaring polutan:** Hutan mangrove mampu menyerap polutan dan zat berbahaya dari air laut, sehingga membantu menjaga kualitas air dan kesehatan ekosistem laut.
4. **Menahan gelombang pasang dan tsunami:** Hutan mangrove dapat bertindak sebagai pemecah gelombang alami, sehingga membantu melindungi daratan dari dampak gelombang pasang dan tsunami.
5. **Menyerap karbon dioksida:** Pohon mangrove mampu menyerap karbon dioksida dari atmosfer, sehingga membantu mengurangi emisi gas rumah kaca dan memerangi perubahan iklim.
6. **Sumber mata pencaharian:** Hutan mangrove menyediakan berbagai sumber mata pencaharian bagi masyarakat pesisir, seperti budidaya ikan, kepiting, dan udang, serta ekowisata.

Ancaman Terhadap Ekosistem Mangrove

1. **Alih fungsi lahan:** Hutan mangrove diubah menjadi kawasan pemukiman, industri, dan tambak, sehingga mengurangi luas dan kualitas ekosistem mangrove.
2. **Pencemaran:** Pencemaran air laut dari limbah industri, rumah tangga, dan pertanian dapat merusak ekosistem mangrove dan membahayakan biota laut.

3. **Eksplorasi berlebihan:** Penebangan pohon mangrove secara berlebihan untuk bahan bakar kayu, arang, dan konstruksi dapat merusak struktur dan fungsi ekosistem mangrove.
4. **Perubahan iklim:** Kenaikan permukaan laut dan perubahan pola cuaca akibat perubahan iklim dapat mengancam kelestarian hutan mangrove.

Upaya Menjaga Ekosistem Mangrove

1. **Penetapan kawasan lindung:** Menentukan kawasan hutan mangrove sebagai kawasan lindung untuk mencegah alih fungsi lahan dan eksploitasi berlebihan.
2. **Rehabilitasi dan restorasi:** Melakukan penanaman kembali pohon mangrove di kawasan yang telah terdegradasi.
3. **Pengelolaan berkelanjutan:** Menerapkan praktik pengelolaan hutan mangrove yang berkelanjutan untuk menjaga keseimbangan alam dan manfaatnya bagi manusia.
4. **Peningkatan edukasi dan kesadaran:** Meningkatkan edukasi dan kesadaran masyarakat tentang pentingnya menjaga ekosistem mangrove melalui program pendidikan, kampanye, dan penyuluhan.
5. **Penegakan hukum:** Menegakkan hukum yang terkait dengan perlindungan dan pengelolaan hutan mangrove.

KESIMPULAN

Menjaga kelestarian ekosistem mangrove merupakan tanggung jawab bersama. Upaya kolektif dari pemerintah, masyarakat, dan organisasi swadaya diperlukan untuk memastikan kelestarian hutan mangrove dan manfaatnya bagi generasi sekarang dan masa depan. Peningkatan literasi mengenai pentingnya menjaga ekosistem mangrove menjadi kunci utama untuk mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam upaya pelestarian.

Dokumentasi Kegiatan PKM



DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. U. Rosyid, *Ekoliterasi Mangrove*, 1st ed. Jakarta: Guepedia, 2020. [Online]. Available:
https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=EiX_DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA3&dq=Literasi+pentingnya+menjaga+ekosistem+pohon+mangrove&ots=pOGCFqO9ED&sig=xh_yirGN7C_zWPKiAVXcdVES4u4&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- [2] N. Hidayah, R. D. P. Rawi, N. A. Waly, A. Ridwan, L. D. Iriani, and M. Amin, "Sosialisasi Penguatan Ekosistem Mangrove Untuk Pemberdayaan Ekonomi

- Masyarakat Kampung Maibo," *J. Pengabd. Teratai*, vol. 4, no. 1, pp. 52–59, 2023.
- [3] M. S. Harefa, B. J. T. Pangaribuan, A. S, and A. K., "Analisis Konservasi Ekosistem Hutan Mangrove Daerah Pesisir Kampung Nipah Kecamatan Perbaungan," *J. Georaflesia Artik. Ilm. Pendidik. Geogr.*, vol. 5, no. 2, p. 112, 2020, doi: 10.32663/georaf.v5i2.1529.
- [4] M. Nur, R. Amalia, and I. Sindiningsi, "Pelestarian hutan mangrove untuk menjaga aset pantai di Kecamatan Poleang Kabupaten Bombana," *Pabitara J.*, vol. 1, no. 1, pp. 84–93, 2022, [Online]. Available:
<https://ejournal.iainkendari.ac.id/index.php/pabitara/article/view/4745%0Ahttps://ejournal.iainkendari.ac.id/index.php/pabitara/article/download/4745/2024>
- [5] M. P. Teguh Santoso, A. S. Putra, R. M. Hendriyani, and M. Nopiana, "Sosialisasi Manfaat Dan Peranan Jasa Ekosistem Mangrove Di Wilayah Pesisir Kabupaten Karawang," *J. Pengabd. Masy. Borneo*, vol. 5, no. 1, pp. 21–31, 2021, doi: 10.35334/jpmb.v5i1.1954.
- [6] Y. Hati, T. Rinanda, K. Tampubolon, and U. H. Medan, "Jurnal PKM," vol. 2023, no. 4, pp. 26–38, 2023.