



## **MITIGASI PERUBAHAN IKLIM MELALUI AKSI NYATA GENERASI RESTORASI UNTUK MANGROVE DI PESISIR PANTAI LABU**

**Sri Malem Indirawati<sup>1\*</sup>, Evi Naria<sup>2</sup>, Surya Darma<sup>3</sup>, Taufik Ashar<sup>4</sup>, Devi Nuraini Santi<sup>5</sup>, Nurmaini<sup>6</sup>, Winni, R.E. Tumanggor<sup>7</sup>, Indra Chahaya<sup>8</sup>, Irnawati Marsaulina<sup>9</sup>**

<sup>1,2,3,4,5,6,7,8,9</sup>Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sumatera Utara

Email: [srimalem@usu.ac.id](mailto:srimalem@usu.ac.id)<sup>1</sup>

### **Abstract**

*Climate change causes an increase in waves and abrasion, damage to mangrove forests on the coast of Labu due to abrasion has an impact on the balance of coastal ecosystems. Mangrove forests function as breakwaters and abrasion resistance, spawning areas for marine life. This condition has an impact on the productivity of marine biota, the environment so that it will affect the community's economy. This community service aims to increase knowledge, skills and awareness of coastal communities in environmental management, especially mangrove conservation in overcoming abrasion, improving community values and changing behavior so that they can take an important role in climate change mitigation efforts. The method used is socialization, community development, mentoring and community organizing in environmental management through community service "Climate Change Mitigation through Real Actions of Restoration Generation for Mangroves on Pantai Labu". The expected target and outcome is the improvement of environmental quality, knowledge and skills of the community as coastal environmental managers. Publications in journals, videos and mass media, produce processed mangrove products as well as IPR drafts. Community service activities include planting mangroves on coastlines that have experienced heavy abrasion, maintaining and restoring coastal areas with coastal reforestation mitigation activities, processed food products from mangrove plants and the formation of youth organizations that care about the environment.*

**Keywords:** Empowerment, Management, Environment, Mangrove

### **Abstrak**

Perubahan iklim menyebabkan kenaikan gelombang dan abrasi, kerusakan hutan mangrove di pesisir pantai Labu akibat abrasi berdampak terhadap keseimbangan ekosistem pesisir. Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, ketrampilan dan kepedulian masyarakat pesisir dalam pengelolaan lingkungan hidup khususnya konservasi mangrove dalam mengatasi abrasi, perbaikan tata nilai masyarakat dan perubahan perilaku sehingga bisa mengambil peran penting dalam upaya mitigasi perubahan iklim. Metode yang digunakan sosialisasi, bina suasana, pendampingan serta pengorganisasian masyarakat dalam pengelolaan lingkungan hidup melalui pengabdian mayarakat "Mitigasi Perubahan Iklim melalui Aksi Nyata Generasi Restorasi untuk Mangrove di pesisir Pantai Labu". Target dan luaran adalah peningkatan kualitas lingkungan, pengetahuan dan ketrampilan masyarakat sebagai pengelola lingkungan pesisir. Publikasi dalam jurnal, video dan media massa, serta draft HAKI sinematografi. Kegiatan pengabdian masyarakat meliputi penanaman mangrove pada garis pantai, upaya pemulihan pesisir dengan kegiatan mitigasi penghijauan pesisir serta pembentukan organisasi remaja yang peduli lingkungan. Hasil dari pengabdian ini masyarakat memahami dan melaksanakan pemeliharaan lingkungan dengan menanam mangrove serta memeliharanya, terbentuk kader lingkungan. Luaran penelitian ini adalah jurnal, dan video serta draft sinematografi.

**Kata Kunci :** Pemberdayaan, Pengelolaan, Lingkungan Hidup, Mangrove

## LATAR BELAKANG KEGIATAN

### Analisis Situasi

Kecamatan Pantai Labu terletak di Kabupaten Deli Serdang provinsi Sumatera utara, berada di  $3^{\circ}40'44,9''$ LU dan  $98^{\circ}54'30,7''$ BT. Sebelah Utara Pantai labu berbatasan dengan Selat Malaka, sebelah timur berbatasan dengan Kecamatan Pantai Cermin Kabupaten Serdang Bedagai, sebelah selatan berbatasan dengan Kecamatan Beringin, sebelah barat berbatasan dengan Kecamatan BatangKuis/Kecamatan Percut Sei Tuan (Badan Pusat Statistik Kabupaten Deli Serdang, 2021).

Kawasan pesisir Pantai Labu sebagian besar merupakan daerah perairan dengan hutan mangrove. Pada daerah tersebut sudah mengalami eksplorasi seperti pertambakan, pariwisata, tempat penampungan ikan (TPI), transportasi serta tempat perbaikan dan pemeliharaan kapal nelayan dan sebagai tempat permukiman bagi masyarakat pesisir.

Banyak faktor yang menyebabkan pola pengelolaan wilayah pesisir cenderung tidak berkelanjutan, demikian juga yang terjadi di Pantai Labu. Salah satunya adalah tidak terlibatnya masyarakat setempat dalam perencanaan dan pelaksanaan pengelolaan wilayah pesisir dan laut, dengan kata lain pendekatan yang dilakukan selama ini selalu bersifat top down. Pendekatan seperti ini tidak menimbulkan rasa memiliki, tanggungjawab dan kesadaran dari masyarakat setempat untuk mendukung maupun mengembangkan program-program yang diperlukan bagi pengelolaan wilayah pesisir dan laut. Tanpa adanya keterlibatan penuh dari masyarakat, maka akhirnya program-program tersebut hanya akan menjadi milik pemrakarsa dan pelaksana saja.

Kondisi pesisir pantai mengalami abrasi yang cukup parah dampak dari eksplorasi alam diantaranya pengerukan pasir untuk pengadaan bandara Kualanamu. Masyarakat sangat mengeluhkan kondisi ini yang berdampak pada aspek ekonomi dan lingkungan. Desa Rugemuk yang berada kecamatan pantai labu memiliki panjang garis pantai + 5 Km, saat ini mengalami abrasi

### Permasalahan Mitra

Ekosistem pesisir termasuk hutan mangrove di Desa Pantai Labu Pekan saat ini sudah mulai rusak. Hutan Mangrove mempunyai keanekaragaman hayati yang sangat tinggi, kerusakan hutan mangrove akan berdampak terhadap ekosistem pesisir, laut dan perekonomian masyarakat seitar. Hal tersebut dikarenakan hutan mangrove merupakan daerah pemijahan, daerah asuhan berbagai biota laut. Rusaknya hutan mangrove akan menurunkan produktivitas biota laut sehingga akan mempengaruhi perekonomian masyarakat sekitar sebagai nelayan.

Untuk menjaga kelestariannya diperlukan sumberdaya manusia yang handal dalam pengetahuan konservasi alam sehingga kawasanpesisir akan tetap lestari dan perekonomian masyarakat sekitar akan terus meningkat dan berkelanjutan.

## **METODE PELAKSANAAN**

Metode yang dilakukan dalam kegiatan ini adalah binasuasana kepada kepala desa pantai Labu, sosialisasi ke masyarakat, pembentukan kader lingkungan serta penanaman mangrove bersama masyarakat dan tokoh mangrove, serta evaluasi keberhasilan kerja. Keseluruhan kegiatan tersebut mencakup :

1. Pelatihan pengetahuan pentingnya pesisir dan konservasi keanekaragaman hayati hutan mangrove.
2. Menanam bibit jenis-jenis vegetasi mangrove di hutan mangrove oleh warga masyarakat dan kelompok wisata di sepanjang pantai desa Rugemuk kecamatan Pantai Labu.
3. Evaluasi keberhasilan kerja.



Gambar 1 Binasuasana dengan Kepala Desa Rugemuk

## **HASIL DAN PEMBAHASAN PELAKSANAAN**

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan pada 15 Juli 2022. Sasarannya adalah masyarakatdesa Rugemuk kecamatan Pantai Labu. Kegiatan diawali dengan melakukan analisis situasi dan kondisi di Pesisir Pantai Labu khususnya kondisi hutan mangrove di sekitar Pantai Labu. Ekosistem pesisir termasuk hutan mangrove di Desa Rugemuk. Beberapa tahapan kegiatan dilakukan guna mengenalkan masyarakat terkait dengan variasi vegetasi mangrove.

### **Sosialisasi dan Edukasi Terkait Konservasi Keanekaragaman Hayati Hutan Mangrove**

Pertemuan dengan petani mangrove untuk mensosialisasikan rencana kegiatan. Kegiatan ini disambut dengan sangat antusias serta akan dilaksanakan dengan menggerakkan masyarakat agar mau melestarikan hutan mangrove di pesisir Pantai Labu. Masyarakat yang terlibat adalah petani mangrove, penggiat lingkungan, remaja serta pengelola wisata yang lokasinya berada di sepanjang pesisir pantai labu.



Gambar 2 Kegiatan Pembukaan dan Perkenalan Tim Pengabdian Kepada Masyarakat FKM USU



Gambar 3 Sosialisasi Kegitan Penanaman Mangrove dengan Petani Mangrove Di Pesisir Pantai Labu

**Penanaman bibit mangrove di sepanjang Pantai Labu**

Kegiatan penanaman berbagai jenis vegetasi mangrove di laksanakan di sepanjang Pantai Labu. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 15 Juli 2022.



Gambar 4 Kondisi Pantai Labu sebelum Ditanami Mangrove



Gambar 5 Kegiatan Penanaman Mangrove di Pantai Labu



Gambar 6 Kondisi Pantai Labu setelah dilakukan

## KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan di Desa Rugemuk Kecamatan Pantai

Labupada tanggal 15 Juli 2022. Kegiatan pengabdian yang dilakukan adalah pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan lingkungan pesisir pantai melalui penanaman mangrove di Desa Rugemuk Kecamatan Pantai Labu yang bertujuan agar masyarakat memiliki kepedulian terhadap lingkungan serta dapat menjamin pelestarian lingkungan khususnya pesisir Pantai Labu. Kegiatan meliputi binasuasana, sosialisasi dan edukasi terkait konservasi hutan mangrove dan penanaman bibit mangrove di sepanjang Pantai Labu. Evaluasi kegiatan dan keberlanjutan program adalah adanya perubahan peningkatan pengetahuan dan kepedulian masyarakat dalam melestarikan ekosistem mangrove.

## **UCAPAN TERIMAKASIH**

Ucapan Terimakasih atas dukungan yang diberikan oleh Universitas Sumatera Utara melalui lembaga Pengabdian Kepada Mayarakat Sumber Dana Mandiri T.A 2022 yang telah memberikan kesempatan kepada Tim untuk melaksanakan pengabdian ini dan Bapak Kepala Desa Rugemuk sebagai mitra yang telah mendukung kegiatan ini, penggiat mangrove serta masyarakat desa Rugemuk.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Bintari (Yayasan Bina Karta Lestari), 2012. Rehabilitasi Hutan Mangrove Tak Efektif.  
Hakim, R. 2012. Strategi pengelolaan pesisir dan laut Solor Alor terpadu. Kementerian Perikanandan Kelautan Republik Indonesia. Jakarta.  
Swan, J. (1972). “*Psychological Response to the Environment*”. In C.R.Goldman (ed). EnvironmentalQuality and Water Development, National Water Commission.  
Swan, J.A. & Stapp, W.B. 1974. *Environmental Education*. New York: John Wilet & Sons.  
Amirudin, 2018. Warga Keluhkan Aktivitas Penambangan Pasir di Pantai Labu (diakses 18 Maret 2022)