



## Strategi Pokmaswas Dalam Pengembangan Hutan Mangrove di Desa Pelambung

Metha Warissa<sup>1\*</sup>, Dini Indriani Aulia Putri<sup>2</sup>, Muhammad Rizky Febriansyah Lubis<sup>3</sup>, Siti Arieta<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Program Studi Sosiologi, Universitas Maritim Raja Ali Haji, Indonesia

Email: [methawarissa2381@gmail.com](mailto:methawarissa2381@gmail.com)<sup>1</sup>, [diniindriyani0299@gmail.com](mailto:diniindriyani0299@gmail.com)<sup>2</sup>, [riskymuhammad1502@gmail.com](mailto:riskymuhammad1502@gmail.com)<sup>3</sup>, [arietasiti@umrah.ac](mailto:arietasiti@umrah.ac)<sup>4</sup>

\*Penulis Korespondensi: [methawarissa2381@gmail.com](mailto:methawarissa2381@gmail.com)

**Abstract.** *This study analyzes the strategy of the Community Monitoring Group (Pokmaswas) in developing mangrove forests in Pelambung Village, Tanjung Balai Karimun, Riau Islands. This study aims to explore Pokmaswas management patterns and their impacts on local communities and coastal ecosystems. Mangrove forests play a crucial role in maintaining ecosystem balance, protecting coasts from abrasion, flooding, and storms, and supporting the biodiversity of fish, shrimp, and crabs. In Indonesia, mangrove area has decreased drastically from 5.2 million hectares in 1982 to around 2.5 million hectares due to land conversion, logging, and pollution. In Pelambung Village, Pokmaswas, established in 2023, began rehabilitation by planting 5,000 mangrove seedlings such as *Rhizophora* (mangrove), *Avicennia* (api-api), and *Sonneratia*. This qualitative, descriptive study, using observation, local community interviews, and documentation techniques, was conducted from July to August 2024. The Community Development Group (Pokmaswas) is active in nursery, harvesting, maintenance, monitoring, and ecotourism development, generating economic benefits (job creation, mangrove coffee MSMEs and miniature canoes), ecological benefits (protection from abrasion, increased fisherman's catch), and biological benefits (marine biota habitat). Challenges include limited funding, pest attacks, and integration with regional development.*

**Keywords:** *Community Empowerment; Ecosystem Rehabilitation; Ecotourism; Mangrove Forest; Pokmaswas.*

**Abstrak.** Penelitian ini untuk menganalisis strategi Kelompok Masyarakat Pengawas (Pokmaswas) dalam pengembangan hutan mangrove di Desa Pelambung, Tanjung Balai Karimun, Kepulauan Riau. Penelitian ini bertujuan mengeksplorasi pola pengelolaan Pokmaswas, serta dampaknya terhadap masyarakat lokal dan ekosistem pesisir. Hutan mangrove memainkan peran krusial dalam menjaga keseimbangan ekosistem, melindungi pesisir dari abrasi, banjir, dan badai, serta mendukung biodiversitas ikan, udang, dan kepiting. Di Indonesia, luas mangrove menurun drastis dari 5,2 juta hektare pada 1982 menjadi sekitar 2,5 juta hektare, akibat dari konversi lahan, penebangan, dan pencemaran. Di desa Pelambung, Pokmaswas yang didirikan tahun 2023 memulai rehabilitasi dengan penanaman 5.000 bibit mangrove seperti *Rhizophora* (bakau), *Avicennia* (api-api) dan *Sonneratia*. Penelitian ini bersifat kualitatif deskriptif dengan teknik observasi, wawancara masyarakat lokal, dan dokumentasi, dilakukan Juli-Agustus 2024. Pokmaswas aktif dalam pembibitan, pemanenan, pemeliharaan, pengawasan, dan pengembangan ekowisata, menghasilkan manfaat ekonomi (lapangan kerja, UMKM kopi mangrove dan miniatur sampan), ekologi (perlindungan abrasi, peningkatan tangkapan nelayan), serta biologis (habitat biota laut). Tantangan meliputi keterbatasan dana, serangan hama, dan integrasi dengan pembangunan daerah.

**Kata kunci:** Ekowisata; Hutan Mangrove; Pemberdayaan Masyarakat; Pokmaswas; Rehabilitasi Ekosistem.

### 1. LATAR BELAKANG

Indonesia merupakan negara yang sangat besar dengan jumlah pulau sekitar 17.500 dan wilayah laut yang mencakup 70% yang lebih besar dari daratan. Wilayah di lautan ini memiliki potensi ekonomi yang sangat amat besar dan beragam salah satunya yaitu hutan mangrove. Mangrove adalah tumbuh tumbuhan yang banyak ditemukan di wilayah yang mempunyai perairan yang luas. Mangrove adalah salah satu cara untuk mengatasi beberapa jenis masalah yang disebabkan oleh hama hewan yang menggrogoti tumbuhan dan abrasi yang sering

merusak hutan mangrove. Kerusakan ini tidak hanya berdampak pada hewan tetapi juga mempengaruhi manusia. Mangrove juga dapat berfungsi sebagai lingkungan yang signifikannya sebagai pelindung (Ana, 2015).

Sebagai penyerapan karbondioksida, hutan mangrove juga merupakan tempat terjadinya proses daur ulang dan menghasilkan oksigen (Azis, 2010)

Luas ukuran hutan mangrove di Indonesia termasuk yang terluas di dunia adalah sekitar 2,5 juta hektare, diikuti oleh Brazil 1,3 juta hektare, Nigeria 1,1 juta, dan Australia 0,97 juta hektare. Namun keadaan hutan mangrove di Indonesia baik secara kualitatif maupun kuantitatif selama bertahun-tahun. Hutan mangrove di Indonesia diperkirakan pada tahun 1982 seluas 5.209.543 hektar, tetapi pada tahun 1993 luasnya telah berubah menjadi 2.496.185 hektar, dengan penurunan hutan mangrove sekitar 47,92%. Provinsi Jawa Tengah memiliki potensi lahan mangrove seluas 76.929 hektar, dengan luas lahan sebesar 14 hektar, yang sebagian besar 99% berada diluar kawasan hutan dan 1% berada didalam kawasan hutan. Di Indonesia, hutan mangrove dikenal karena keragamannya. Keberagaman tersebut terdapat kurang lebih 202 spesies dari hutan mangrove di Indonesia, yang meliputi 89% jenis pohon, 5 spesies palem, 19 spesies liana, 44 spesies epifit dan 1 spesies sikas (Bengen 2011)

Berdasarkan pada Undang-Undang NO.25 tahun 2002 provinsi kepulauan Riau merupakan satu satunya provinsi di Indonesia yang saat ini terdiri dari tujuh kabupaten/kota. Dari ketujuh Kabupaten Kota tersebut meliputi Kabupaten Bintan, Kabupaten Anambas, Kabupaten Lingga, Kabupaten Karimun, Kota Batam dan Kota Tanjung Pinang (Arianto & Afrizal, 2013).

Lingkungan hutan mangrove dilakukan telah membawa dengan cara mengambil langkah langkah untuk melindungi, dan mengubah nya menjadi kawasan mangrove melalui konservasi. Langkah langkah terakhir ialah rehabilitasi hutan mangrove, yang dilakukan dengan cara mencabut lahan hutan mangrove. tujuan rehabilitasi adalah memulihkan fungsi ekologis hutan mangrove yang telah dirusak dan dialih fungsikan untuk tujuan lain lain (Patang, 2012).

Hutan mangrove bagi warga di Kabupaten Karimun sangatlah penting untuk menahan ombak agar tidak terjadi abrasi. Secara ekologis, mangrove berfungsi sebagai pelindung alami pantai dari gelombang, badai, dan erosi pesisir (Alongi, 2008; Barbier et al., 2011). Hutan mangrove di Kabupaten Karimun telah ada sejak lama dengan kegiatan penanaman yang dilakukan oleh masyarakat dan organisasi kelompok masyarakat pengawas (POKMASWAS) yang di Desa Pelambung baru didirikan pada tahun 2023 dengan diawali penanaman 5.000 pohon mangrove. Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan mangrove terbukti meningkatkan keberlanjutan ekosistem pesisir serta memperkuat ketahanan sosial-ekonomi masyarakat

setempat (Datta et al., 2012; Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia [KKP], 2020). Kelompok yang peduli dan sadar akan memperoleh manfaat dari fungsi ekosistem mangrove, baik secara ekologis maupun ekonomis. Kelompok peduli ini dibagi lagi menjadi beberapa kelompok yang disebut sebagai Kelompok Masyarakat Pengawas (POKMASWAS). Kesadaran kelompok masyarakat tersebut didasarkan pada hasil pengelolaan mangrove yang telah mereka lakukan dan selesaikan secara mandiri. Proses budidaya mangrove meliputi pembibitan, penanaman, dan pengawasan sebagai bagian dari strategi rehabilitasi dan konservasi pesisir (Giri et al., 2011).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menelaah kondisi ekosistem mangrove, mengidentifikasi program dan kegiatan yang telah dilakukan POKMASWAS, dan menyusun strategi pemberdayaan POKMASWAS untuk melindungi mangrove. Diharapkan penelitian ini dapat memberi manfaat bagi semua orang guna untuk membantu masyarakat untuk mencapai tujuannya dalam melestarikan lingkungan melalui ekosistem mangrove.

Hutan mangrove dilindungi menurut Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Dikarenakan kerusakan lingkungan yang sangat sering terjadi adalah pada hutan mangrove. Dengan terjadinya pengrusakan hutan mangrove luas hutan ini menjadi pengurangan yang sangat luas di seluruh Indonesia, yang diakibatkan oleh aktivitas pembangunan industri dengan pencemaran limbah dan perubahan dalam aliran air akibat pembangunan infrastruktur yang mengganggu ekosistem mangrove, untuk lahan pertanian, penebangan untuk kayu bakar dan arang yang membuat hutan mangrove menjadi dilindungi.

## **2. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan menggunakan metode deskriptif. Penelitian ini menggunakan beberapa teknik dengan menggunakan teknik observasi, wawancara dan dokumentasi, yang sumber informasi didapatkan dengan mewawancarai masyarakat lokal. Teknik pengumpulan data yang dilakukan yaitu dengan observasi, wawancara dan dokumentasi. Penelitian ini dilakukan di Desa Pelambung, Tanjung Balai Karimun, Kepulauan Riau pada tanggal 15 Juli 2024 hingga 15 Agustus 2024.

### **Metode Pelaksanaan**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat pesisir dilakukan di desa Pelambung, Tanjung Balai Karimun. Sasaran dalam konteks pengabdian publik adalah masyarakat sekitar desa Pelambung, Tanjung Balai Karimun. Metode kegiatan pengabdian untuk masyarakat umum ini meliputi penyuluhan secara langsung kepada masyarakat. Demonstrasi dilakukan oleh peserta

dan disertai dengan kesepahaman bersama antara peserta dan masyarakat pesisir. Demonstrasi digunakan digunakan untuk memberikan gambaran mengenai proses restorasi mangrove. Memberi gambaran mengenai proses restorasi mangrove. Tanya jawab digunakan untuk menyoroti aspek yang belum ditangani oleh kedua metode di atas .untuk menyoroti aspek yang belum ditangani oleh kedua metode di atas.

Rincian kegiatan pengabdian kepada masyarakat sebagai berikut :

1. Persiapan kegiatan pengabdian kepada masyarakat desa Pelambung, Tanjung balai karimun, Kepulauan Riau di mulai pada bulan Juli sampai dengan Agustus 2024. Pada bulan ini dilakukannya pengumpulan informasi dari buku refrensi tentang mangrove dan kawasan pesisir di desa pelambung, hal ini dilakukan agar mempermudahnya analisis penanganan di tempat pengabdian
2. Pelaksanaan Kegiatan PKM di laksanakan selama dua bulan. Pertama, tim pelaksana akan mengunjungi beberapa tim pokmaswas dan masyarakat, dan mengajak untuk mengasdasakan kegiatan pembersihan hutan mangrove dan penyuluhan untuk memberikan materi kepada tim pentingnya penanaman mangrove demi pelestarian di daerah pesisir. Kedua, tim pelaksana dan pokmaswas melakukan penanaman mangrove dan dilakukan pemantauan oleh tim pokmaswas tentang kondisi mangrove.
3. dengan wawancara kepada masyarakat desa pelambung yang terlibat langsung di kegiatan penanaman mangrove. Hal ini dilakukan agar tim pelaksana mengetahui tingkat keberhasilan yang dilaksanakan. Selama program ini berlangsung akan diadakan evaluasi dan observasi langsung oleh tim pelaksanaan.

### **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dalam penelitian ini mempunyai dua aspek yaitu pola pelestarian dan dampak pengelolaan hutan mangrove bagi masyarakat lokal didesa Pelambung, Tanjung Balai Karimun, Kepulauan Riau

#### **Pola pengelolaan hutan mangrove di desa Pelambung, Tanjung Balai Karimun, Kepulauan Riau**

##### ***Pengembangan Ekosistem Mangrove***

Hasil penelitian menemukan pola pengembangan mangrove ditunjukkan dengan cara (1) pelestarian hutan mangrove pola di desa pelambung dilakukan oleh pengembangan mangrove. Terlihat pada hasil dokumentasi yang menunjukkan bahwa masyarakat dan pengelola membersihkan sampah yang menumpuk dikawasan hutan mangrove yang akan di lakukan penanaman serta membuat sarana dan prasarana yang dapat dimanfaatkan seperti beberapa

informasi seperti jenis mangrove yang ada didesa pelambung, (2) pola kegiatan pengelolaan yang di lakukan dengan cara menjadikan mangrove sebagai ekowisata. Pengelola, bekerja sama dengan masyarakat umum, bergerak dalam upaya melestarikan kawasan hutan mangrove dan berfungsi sebagai langkah-langkah pertama adalah membangun dilakukan itu sebagai lokasi ekowisata hutan mangrove dengan tujuan untuk menumbuhkan usaha-usaha baru bagi masyarakat umum dan pemuda didesa pelambung dalam rangka meningkatkan perekonomian masyarakat umum, mengurangi pengangguran, dan mengurangi kegiatan-kegiatan pembangunan sosial bagi pemuda.

### ***Rehabilitasi Ekosistem Mangrove***

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rehabilitasi ekosistem mangrove dilakukan melalui dua tahapan yaitu (1) restorasi hutan mangrove desa pelambung dilakukan melalui rehabilitasi ekosistem mangrove. membuat stok bibit mangrove untuk ditanam kembali sebagai bentuk rehabilitasi .(2) Pengelola fokus pada pengembangan berkelanjutan yang melindungi lingkungan abrasif dan mencegah intrusi udara , meliharaan tanaman dengan tujuan ekosistem hewan darat dan laut , dan pelestarian hutan mangrove dengan metode reintroduksi bibit mangrove . pemeliharaan tanaman mangrove bertujuan penyediaan ekosistem untuk hewan darat dan hewan laut, perlindungan pesisir dari abrasi dan mencegah intrusi air laut.

### ***Dampak pengelolaan hutan mangrove bagi masyarakat di desa Pelambung, Tanjung Balai Karimun, Kepulauan Riau***

a) Manfaat ekonomi dari pengelolaan hutan mangrove bagi masyarakat di desa Pelambung, Tanjung Balai Karimun, Kepulauan Riau

Hasil penelitian menunjukkan bahwa manfaat ekonomi hutan mangrove bagi penduduk di desa pelambung adalah sebagai berikut : (1) Menyediakan lapangan pekerjaan baru bagi penduduk; (2) Meningkatkan pendapatan perekonomian masyarakat melalui penjualan produk UMKM berupa kopi mangrove, dan minatur sampan.

b) Manfaat ekologi hutan mangrove bagi masyarakat didesa Pelambung, Tanjung Balai Karimun, Kepulauan Riau

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor berikut berkontribusi terhadap ekologi dampak hutan bakau bagi masyarakat yang tinggal faktor-faktor berikut inidusun poton bako: (1) pesisir pantai dan pemukiman masyarakat yang tinggal di dusun poton bako yang terhindar dari bencana alam, seperti abrasi, air laut ke darat , hempasan gelombang air laut, dan angin kencang; (2) Masyarakat sangat penting untuk mencermati hutan mangrove karena tangkapan nelayan meningkat dari sebelumnya.

c) Manfaat Biologis dari pengelolaan hutan mangrove bagi masyarakat didesa Pelambung, Tanjung Balai Karimun, Kepulauan Riau

Hasil penelitian menunjukkan bahwa manfaat biologis hutan mangrove bagi masyarakat di Bako Poton adalah sebagai berikut :(1) Terdapat kegiatan terkait dengan usaha hutan mangrove dimana masyarakat sekitar memanfaatkan usaha tersebut sebagai sarana observasi karena adanya peningkatan menunjukkan hutan mangrove dan pemanfaatan tegakan hutan mangrove sebagai tempat mencari ikan, udang, dan kepiting pada saat cuaca tidak memungkinkan untuk melaut. (2) Masyarakat memperoleh akses pendidikan dan penyadaran terhadap ekosistem hutan mangrove

Dampak dampak positif yang dirasakan oleh masyarakat ditimbulkan dari masyarakat habitat mangrove yang memiliki dampak terhadap aspek ekonomi, ekologi, dan biologi kehidupan adalah Aspek biologis kehidupan : (1) Aspek ekologis dalam pengelolaan hutan mangrove adalah sebagai pengendalian banjir dan erosi pantai, stabilitas sedimen, perlindungan terhadap terumbu karang dari pengaruh banjir dan daratan, penyediaan bahan organik, penyediaan nutrisi, serta sebagai tempat hidup dan perlindungan, bertelur, tempat asuh dan berkembangnya larva ikan dan udang yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan terlindunginya pemukiman masyarakat dari hempasan gelombang udara laut dan angin kencang karena tegakan mangrove yang rapat dan sistem perakaran yang kokoh sehingga hutan mangrove mampu meredam gelombang;(2) Aspek ekonomis, dimana kayu mangrove memiliki nilai ekonomi yang cukup tinggi, masyarakat biasanya memanfaatkan kayu mangrove sebagai kayu bakar dan produksi arang, selain itu pemanfaatan mangrove untuk berbagai keperluan, akar muda (akar yang belum mengandung air ) digunakan untuk membuat sakit perut (diare), kayu mangrove digunakan untuk membuat minatur sampan , dan kopi terbuat dari biji buah mangrove. Dari segi biologi, habitat mangrove ini dimanfaatkan sebagai tempat tumbuhnya ikan, udang, dan kepiting yang dapat dikonsumsi oleh masyarakat umum dan dijual dengan harga tinggi. Jika kondisi cuaca tidak mendukung untuk melaut, maka akan semakin banyak orang yang mencari ikan di bawah mangrove.

Ada enam manfaat mangrove dari sisi Pentingnya kawasan hutan mangrove dapat dilihat dari segi fisik, biologi, yaitu:

1. Menjaga garis pantai agar tetap stabil
2. Melindungi pantai dan sungai dari abrasi dan erosi
3. Menahan badai atau angin kencang dari laut
4. Menunjukkan hasil proses pembuatan lumpur sehingga dapat dibuat dan di hasilkan dengan sesuatu yang baru

5. Berfungsi sebagai penyangga wilayah dan penyaringan yang dapat mengubah air laut menjadi air tawar.
6. Mengelola limbah beracun, penghasil O<sub>2</sub> dan menyerap CO<sub>2</sub> (Mohammad Riza & Krisnandi 2020)

Lahan yang digunakan untuk pembibitan digambarkan dan dipilih yang terendam sehingga saat air pasang tidak lagi diperlukan penyiraman, area yang diperuntukkan untuk pembibitan lahan lahan telah ditentukan dengan menerapkan beberapa faktor penting untuk memastikan bahwa lahan tersebut layak di gunakan sebagai lokasi bibit persemaian (Defri yona 2022)

Dari hasil penelitian penulis menunjukkan bahwa keberagaman spesies mangrove di Desa Pelambung sangat tinggi, beberapa spesies mangrove yang sering ditemukan yaitu: *Rhizophora* (Bakau), *Avicennia* (Api-api), *Sonneratia* (*Sonneratia*).

**Tabel 1.** penjelasan tentang mangrove yang ada di desa pelambung, kepulauan riau.

NAMA	CIRI UMUM	HABITAT
Rhizophora (Bakau)	Rhizophora memiliki akar yang kuat dan kompleks. Akar ini memiliki akar nafas yang menjulang keatas dari akar utama, membantu pohon bernafas ditanah yang tergenang air. Memili bentuk daun yang bewarna hijaju gelap dan berbentuk oval, dan memiliki permukaan yang licin, bunga rhizophora bewarna putih atau kuning dan buahnya berbentuk slinder panjang	Rhizophora umumnya ditemukan didaerah pesisir, terutama di muara sungai, delta, dan pantai berpasir. Mereka dapat tumbuh di lingkungan yang terpengaruh oleh air asin dan memiliki toleransi tinggi terhadap salinitas
Avicennia (Api-api)	Avicennia memiliki daun bewarna hijau mengkilap, berbentuk oval dan memiliki permukaan yang tebal dan keras. Akar pohon ini dikenal sebagai akar pneumatik yang memungkinkan pertukaran gas dengan lingkungan, membantu pohon bertahan dikondisi kekurangan oksigen. Bunga Avicennia biasanya bewarna putih atau krim,yang tumbuh dalam kelompok.	Avicennia tumbuh di daerah yang terendam air asin atau payau, seperti di tepi pantai ,muara dan sungai. Jenis ini sangat tahan terhadap lingkungan yang ekstrem dan sering kali menjadi penyangga alami untuk melindungi garis pantai dari erosi.

---

Sonneratia (Pepada)	Sonneratia memiliki akar yang kuat dan sering kali menunjukkan akar nafas yang menjulang keatas, memungkinkan pertukaran gas dilingkungan berlumpur dan tergenang. Daun pohon ini biasanya bewarna hijau mengkilap dan memiliki permukaan yang licin. Bunga berukuran besar dan mencolok, biasanya bewarna putih atau kuning dengan kelopak yang lebar, buahnya berbentuk bulat dan dapat mengapung yang memungkinkan penyebarannya melalui air	Sonneratia tumbuh didaerah pesisir terutama di muara sungai dan daerah yang terpengaruh oleh air asin. Mereka sering di temukan pada tanah yang lebih lembab dan di lokasi yang terendam air.
---------------------	---	---

---

### Pengenalan Bibit Mangrove



**Gambar 1.** Bibit Bakau.



**Gambar 2.** Bibit Api api.



**Gambar 3.** bibit Sonneratia.

### Manfaat Mangrove

Mangrove merupakan salah satu sumber daya pesisir yang memiliki fungsi sosial ekonomi, fungsi ekologis, dan fungsi fisik. Selain itu pemanfaatan mangrove juga bisa untuk berbagai macam hal, terkait fisik, sosial, ekonomi dan budaya masyarakat. Salah satu upaya dalam pengelolaan mangrove adalah melaksanakan penyuluhan kepada masyarakat pesisir. Manfaat mangrove tidak hanya bagi lingkungan tetapi juga bermanfaat bagi masyarakat.

Manfaat dari mangrove adalah membantu menstabilkan tanah dan mencegah erosi pantai akibat gelombang laut, mengurangi dampak badai dan tsunami, dan melindungi pemukiman

pesisir. Mangrove juga menyediakan habitat bagi berbagai spesies ikan dan udang, mendukung industri perikanan lokal, kayu mangrove digunakan untuk konstruksi bahan bakar, dan kerajinan tangan, selain itu, beberapa bagian tanaman digunakan dalam pengobatan tradisional. Mangrove berfungsi sebagai penyaring alami yang membantu mengurangi pencemaran air dan menjaga keseimbangan ekosistem.

### **Strategi Pemberdayaan**

Analisis SWOT, yang merupakan salah satu analisis yang digunakan untuk menguji strategi di area pengembangan tertentu, digunakan dalam proses perencanaan strategis. 4 (empat) unsur dasar yang membentuk analisis ini adalah kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman. 2 (dua) faktor utama unsur ini adalah faktor internal (kekuatan dan kelemahan) dan faktor eksternal (peluang Faktor utama ancaman).

#### ***Faktor Internal***

Aspek internal inilah yang mempengaruhi pemberdayaan masyarakat dalam upaya mangrove, yang bersumber dari kelompok yang tersusun atas kekuatan dan kelemahan. Apa yang mempengaruhi pemberdayaan masyarakat dalam upaya mangrove yang bersumber dari kelompok yang tersusun atas kekuatan dan kelemahan.

##### **a) Kekuatan**

Kekuatan mengacu pada semua aspek ekosistem mangrove dan mangrove rakyat dan masyarakat yang berinteraksi dengannya, yang digunakan untuk mendukung upaya kelompok masyarakat pengawas dalam upaya konservasi mangrove. Ini termasuk: ( 1 ) kelompok memiliki kawasan mangrove yang telah ditetapkan oleh pemerintah daerah ; dan ( 2 ) WHO berkolaborasi untuk mendukung konservasi mangrove. Berinteraksi dengannya, yang digunakan untuk mendukung upaya kelompok masyarakat pengawas dalam upaya konservasi mangrove

##### **b) Kelemahan**

Kelemahannya antara lain hal-hal, berkaitan dengan tingkat pendidikan serta pemahaman dan apresiasi masyarakat umum terhadap mangrove. mengacu pada tingkat pendidikan dan pemahaman serta apresiasi masyarakat umum terhadap mangrove.

#### ***Faktor Eksternal***

Faktor eksternal merupakan salah satu yang mempengaruhi kesejahteraan masyarakat dalam pemberdayaan mangrove dan berasal dari kelompok luar yang terdiri dari ancaman dan peluang

##### **a) Peluang**

peluang mengacu pada semua aspek ekosistem mangrove dan masyarakat yang berinteraksi untuk memberikan manfaat atau dukungan bagi pemberdayaan dan kelestarian mangrove yaitu : (1) kesadran pemerintah kabupaten Tanjung Balai Karimun terhadap dukungan masyarakat terhadap pelestarian mangrove, (2) potensi ekosistem mangrove, (3) perhatian lembaga swadaya masyarakat.

b) Ancaman

ancaman adalah segala sesuatu yang ada di luar dari ekosistem mangrove yang berinteraksi dengan nya dan menghambat pertumbuhan kelompok mangrove dan kelestarian mangrove.

**Kendala Kendala Dalam Pelaksanaan Penanaman Mangrove**

Ada beberapa kendala saat melakukan penanaman mangrove yaitu :

a) Faktor lingkungan

- a) Arus laut yang terlalu kuat dan gelombang dapat membunuh atau memusnahkan bibit mangrove, Pertumbuhan Akar mungkin terhalang
- b) sedimentasi yang berlebihan oleh pertumbuhan tanaman mungkin terhambat
- c) salinitas udara yang ekstrim dan pertumbuhan bibit mungkin terhambat oleh penemaran udara

b) Faktor teknik penanaman

- a) Memilih lokasi lokasi yang kurang tepat atau tidak sesuai dengan jenis mangrove itu kurang sesuai atau cocok dengan jenis mangrove
- b) Penanaman yang tidak dapat diandalkan (misalnya misalnya ketika musim ombak besar)
- c) Teknik penanaman yang tidak memadai membuatnya sulit digunakan, Kualitas bibit yang kurang baik atau kurang sehat.

c) Faktor sosial

- a) Kurangnya esadaran masyarakat tentang pentingnya ekosistem mangrove
- b) Konflik antar kegiatan ekonomi seperti konstruksi atau tambak Ekosistem Mangrove
- c) Pengawasan dan pemeliharaan yang tidak sepenuhnya konsisten setelah analisis oleh manusia

d) Faktor manajemen

- a) Keterbatasan dana untuk program penanaman dan pemeliharaan
- b) Kurangnya koordinasi antar pemangku kepentingan
- c) Pemantauan yang tidak berkelanjutan
- d) Keterbatasan akses ke lokasi penanaman untuk pemeliharaan

e) Faktor biologis

- a) serangan hama seperti kepiting dan siput yang memakan bibit muda yang membuat mangrove kebanyakan pada mati
  - b) Persaingan dengan spesies tumbuhan lain
  - c) Penyakit yang menyerang bibit mangrove, jika tidak melakukan perawatan mangrove dengan baik
  - d) Adaptasi bibit yang gagal terhadap kondisi lingkungan baru
- f) Faktor keberlanjutan
- a) membantu dalam menjaga jangka panjang perawatan
  - b) Keterbatasan dalam memberikan pengetahuan dan keterampilan untuk generasi generasi berikutnya
  - c) Kurangnya dokumentasi dan evaluasi keberhasilan program
  - d) Tantangan dalam mengintegrasikan program penanaman dengan rencana pembangunan daerah.

### **Peran Pokmaswas Dalam Menjaga Ekosistem Mangrove Di Desa Pelambung**

POKMASWAS di Desa Pelambung, Kepulauan Riau sangat menjaga ekosistem hutan mangrove, beberapa peran spesifik yang mereka lakukan yaitu pengawasan wilayah, POKMASWAS mengawasi kawasan hutan mangrove untuk mencegah terjadinya penebangan liar, dan aktifitas ilegal yang dapat merusak ekosistem, mereka juga mengadakan edukasi kepada masyarakat mengenai pentingnya hutan mangrove bagi keberlanjutan lingkungan, termasuk manfaatnya dalam melindungi pantai dari erosi dan sebagai habitat bagi berbagai spesies. POKMASWAS di Desa Pelambung ini juga terlibat dalam program penanaman mangrove untuk merehabilitasi area yang rusak, kegiatan ini tidak hanya meningkatkan jumlah pohon mangrove tetapi juga memperbaiki kualitas lingkungan. POKMASWAS berkolaborasi dengan pemerintah daerah, lembaga swadaya masyarakat dan pihak pihak lain dalam perencanaan dan pelaksanaan program perlindungan dan pengelolaan mangrove. Dengan melaksanakan peran peran ini, POKMASWAS di Desa Pelambung berkontribusi secara signifikan dalam melestarikan hutan mangrove, yang merupakan aset penting bagi lingkungan dan masyarakat setempat.



**Gambar 4.** Pembibitan mangrove bersama pokmaswas.



**Gambar 5.** Mencari lokasi tanah untuk Pembibitan mangrove.

Selain menjaga ekosistem mangrove, para anggota POKMASWAS di Desa Pelambung ini juga memiliki kegiatan lain, yaitu bertani dan berternak ayam. Para masyarakat nelayan memiliki luas kebun tani sebesar 145 Hektar, berbagai jenis tumbuhan yang sudah ditanam oleh masyarakat nelayan di kebun tersebut, “kegiatan ini dilakukan agar para anggota POKMASWAS tidak hanya beraktivitas di laut tetapi juga didarat, karena menghindari resiko besar yang tidak di inginkan terjadi di laut” penjelasan dari bapak Denny Haryadi selaku ketua dari POKMASWAS



**Gambar 6.** Kebun masyarakat nelayan. Letak Desa Pelambung Dalam Batas Wilayah



**Gambar 7.** Peternakan masyarakat nelayan.

Desa pelambung terletak di Kabupaten Tanjung Balai Karimun, Kecamatan Tebing, Provinsi Kepulauan Riau. Desa Pelambung memiliki luas wilayah yang relatif kecil dibandingkan dengan wilayah Kecamatan Tanjung Balai Karimun secara keseluruhan, Desa ini mencakup area pesisir dan lahan pertanian, posisi geografis desa ini terletak di pesisir timur Pulau Karimun, dengan letak koordinat sekitar 0.9°N dan 102.7° E. kekuatan geografisnya berada di antara laut yang mengelilingi pulau dan lahan daratan. Desa pelambung terletak di ujung pedalaman Tanjung Balai Karimun, Kepulauan Riau. Secara administratif desa ini berada di sebelah selatan kelurahan kapling dan berbatasan dengan laut disebelah timur. Desa pelambung mempunyai akses yang sangat strategis dikarekan dekat dengan selat malaka dan merupakan bagian dari wilayah yang sangat kaya akan potensi wisata bahari.

### **Teori Modal Sosial Oleh *Pierre Bourdieu***

Teori Modal Sosial mencakup jaringan hubungan, kepercayaan, dan norma yang memungkinkan individu atau kelompok untuk berkolaborasi dalam pengelolaan sumber daya alam. Dalam penelitian tentang pengelolaan hutan mangrove, ditemukan bahwa keberhasilan program konservasi sangat bergantung pada tingkat modal sosial masyarakat, termasuk kemampuan mereka untuk membangun jaringan dan kerjasama yang saling menguntungkan. Bourdieu menekankan bahwa modal sosial dapat meningkatkan efektivitas tindakan kolektif dalam mencapai tujuan bersama.

### ***Biografi Pierre Bourdieu***

Pierre Bourdieu lahir pada 1 Agustus 1930 di Denguin, Prancis, dan meninggal pada 23 Januari 2002 di Paris. Ia adalah seorang sosiolog, antropolog, dan filsuf yang berpengaruh dalam ilmu sosial. Pendidikan Bourdieu dimulai di *École Normale Supérieure*, di mana ia terpengaruh oleh pemikir seperti Michel Foucault dan Émile Durkheim.

Bourdieu dikenal karena konsep-konsepnya seperti habitus, modal sosial, dan ranah (field), yang menjelaskan interaksi antara individu dan struktur sosial. Karya-karyanya, termasuk *La Distinction* dan *The Logic of Practice*, mengeksplorasi dinamika kekuasaan dan dominasi dalam masyarakat. Ia juga aktif dalam kritik terhadap neoliberalism dan media massa. Bourdieu mendirikan *Centre for the Sociology of Education and Culture* dan menjadi profesor di Collège de France.

Modal sosial menurut Pierre Bourdieu adalah sumber daya, baik aktual maupun potensial, yang dimiliki oleh individu atau kelompok melalui jaringan sosial Pierre Bourdieu, dilembagakan. Menurut Bourdieu, modal sosial dapat digunakan sebagai alat untuk mengklaim dan memanfaatkan aset kolektif, dan juga dapat diubah menjadi modal ekonomi dalam situasi tertentu. Ia mengidentifikasi dua komponen utama dalam modal sosial: hubungan sosial yang memungkinkan akses ke sumber daya, dan kuantitas serta kualitas sumber daya tersebut. Modal sosial berperan penting dalam mempertahankan dan mereproduksi posisi sosial dalam masyarakat.

## **4. KESIMPULAN DAN SARAN**

Penelitian ini menunjukkan bahwa pengelolaan hutan mangrove di desa Pelambung, Tanjung Balai Karimun, Kepulauan Riau dilakukan melalui upaya pelestarian dan rehabilitasi ekosistem mangrove yang mendorong partisipasi masyarakat kelompok masyarakat pengawas (POKMASWAS) yang berperan penting dalam melakukan kegiatan beraal dari pembibitan, penanaman, pemeliharaan, dan mengawasi hutan mangrove

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa fokus pengelolaan tidak hanya pada pelestarian lingkungan, tetapi juga mengintegrasikan faktor ekonomi melalui pengembangan ekowisata. Diharapkan dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat, mengurangi pengangguran, dan mendorong kegiatan sosial yang membangun.

Ada terdapat tantangan dalam mengintegrasikan program mangrove dengan rencana pengembangan wilayah, dan evaluasi berkala diperlukan untuk memastikan keberhasilan program. Hasilnya, ekosistem mangrove didesa Pelambung dapat terus tumbuh subur dan memberikan manfaat bagi masyarakat dan lingkungan setempat secara berkelanjutan.

## DAFTAR REFERENSI

- Alongi, D. M. (2008). Mangrove forests: Resilience, protection from tsunamis, and responses to global climate change. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, 76(1), 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.ecss.2007.08.024>
- Barbier, E. B., Hacker, S. D., Kennedy, C., Koch, E. W., Stier, A. C., & Silliman, B. R. (2011). The value of estuarine and coastal ecosystem services. *Ecological Monographs*, 81(2), 169–193. <https://doi.org/10.1890/10-1510.1>
- Bengen, D. G. (2011). *Pedoman teknis pengenalan dan pengelolaan ekosistem mangrove*. Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan, Institut Pertanian Bogor.
- Datta, D., Chattopadhyay, R. N., & Guha, P. (2012). Community-based mangrove management: A review on status and sustainability. *Journal of Environmental Management*, 107, 84–95. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2012.04.013>
- Giri, C., Ochieng, E., Tieszen, L. L., Zhu, Z., Singh, A., Loveland, T., Masek, J., & Duke, N. (2011). Status and distribution of mangrove forests of the world using earth observation satellite data. *Global Ecology and Biogeography*, 20(1), 154–159. <https://doi.org/10.1111/j.1466-8238.2010.00584.x>
- Hidayat, M. T. (2021). Strategi pengembangan usaha kopi mangrove (*Rhizophora stylosa*) di Mitra Pokmaswas Desa Lembung. *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 6(4), 1842–1858. <https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v6i4.2545>
- Imaduddin, M. R., & Krisnadi, I. G. (2020). Konservasi mangrove oleh masyarakat pesisir Malang Selatan 2012–2016. *Historia*, 2(2), 215–234.
- Indriawati, P., & Retnowaty, R. (2018). Pemberdayaan masyarakat dalam upaya pelestarian ekosistem pesisir dan hutan mangrove Manggar. *Bagimu Negeri: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1). <https://doi.org/10.26638/jbn.623.8651>
- Jaelani, A. K., Syafruddin, S., & Suud, S. (2023). Pola pelestarian hutan mangrove dan dampak bagi masyarakat di Dusun Poton Bako Desa Jerowaru Kabupaten Lombok Timur. *Jurnal Pendidikan Sosial Keberagaman*, 10(2), 1–7. <https://doi.org/10.29303/juridiksiam.v10i2.428>
- Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia. (2020). *Pedoman umum kelompok masyarakat pengawas (POKMASWAS)*. Kementerian Kelautan dan Perikanan RI.

- Marhalim, Saam, Z., & Tang, U. M. (2014). Strategi pemberdayaan kelompok masyarakat pengawas upaya pelestarian mangrove di Kabupaten Bengkalis. *Jurnal Kajian Lingkungan*, 2(2), 189–197.
- Qadrini, L. (2022). Penyuluhan manfaat bakau kepada masyarakat pesisir Desa Panyampa. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 2(2), 719–726. <https://doi.org/10.54082/jamsi.316>
- Yona, D., Kurniawan, D., Harlyan, L. I., Gangsar, A. S., Pinilih, S. N. K., & Julianinda, Y. A. (2022). Pembuatan area pembibitan mangrove Desa Pangkahkulon-Gresik. *Jurnal Pengabdian Masyarakat (Abdira)*, 2(4). <https://doi.org/10.31004/abdira.v2i4.219>
- Yunita, A. (2021). *Analisis SWOT wisata edukasi hutan mangrove berbasis konservasi Desa Karangganu Trenggalek*.