

## **LAPORAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

Penanaman Pohon di Pantai Kayu Angin Desa Liku, Kecamatan Samaturu,  
Kabupaten Kolaka



**OLEH:**

**NASARUDIN, S.Pd., M.Pd. (0018088504)  
AHMAD TRIANTONO KURNIAWAN (201320267)**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GEOGRAFI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS SEMBILANBELAS NOVEMBER KOLAKA  
KOLAKA  
2023**

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Penanaman Pohon di Pantai Kayu Angin Desa Liku,  
Kecamatan Samaturu, Kabupaten Kolaka  
Ketua Tim : Nasarudin, S.Pd., M.Pd.  
NIDN : 0018088504  
Program Studi : Pendidikan Geografi  
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Anggota : Ahmad Triantono Kurniawan (201320267)  
Biaya kegiatan : Rp. 5.000.000

Mengetahui  
Koordinator Program Studi,

Kolaka, 10 April 2023  
Ketua Tim Pelaksana,



**Gaby Nanda Kharisma, S.Pd., M.Sc**  
NIP 199409302019032024



**Nasarudin, S.Pd., M.Pd.**  
NIDN 0018088504



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Pantai Kayu Angin yang terletak di Desa Liku, Kecamatan Samaturu, Kabupaten Kolaka merupakan salah satu kawasan pesisir yang memiliki karakteristik geomorfologi berupa pantai berpasir dengan kemiringan landai serta terpapar angin dan gelombang dari arah Laut Banda. Secara ekologis, kawasan ini berfungsi sebagai sabuk hijau pesisir (coastal green belt) yang menjadi pelindung alami wilayah daratan dari abrasi, angin kencang, dan intrusi air laut. Namun dalam beberapa tahun terakhir, kondisi Pantai Kayu Angin mengalami penurunan kualitas lingkungan akibat semakin berkurangnya vegetasi alami dan meningkatnya aktivitas manusia.

Proses abrasi menjadi ancaman nyata yang menggerus garis pantai secara perlahan. Minimnya tutupan vegetasi seperti cemara laut, pandanus, ketapang, dan mangrove menyebabkan pasir pantai lebih mudah terbawa angin (deflasi) dan gelombang, sehingga mengurangi kestabilan morfologi pantai. Berdasarkan observasi lapangan, ditemukan beberapa titik yang mengalami regresi garis pantai serta perubahan struktur sedimen akibat tekanan gelombang dan kurangnya perlindungan vegetasi. Kondisi tersebut diperparah oleh aktivitas masyarakat seperti pembuangan sampah, penggunaan kawasan pantai tanpa pengelolaan berkelanjutan, serta minimnya edukasi lingkungan pesisir.

Di sisi lain, Pantai Kayu Angin juga memiliki potensi besar untuk dikembangkan sebagai **kawasan ekowisata berbasis masyarakat**. Keindahan lanskap pesisir, pasir putih, serta keberadaan pemuda yang aktif di Desa Liku menjadi modal sosial untuk mendorong pengelolaan pesisir yang berkelanjutan. Namun pengembangan wisata tidak dapat dilakukan tanpa memastikan kualitas lingkungan yang baik dan stabil. Vegetasi pantai merupakan salah satu komponen penting dalam pembangunan ekowisata karena tidak hanya menjaga fungsi ekologis, tetapi juga meningkatkan estetika lingkungan.

Berangkat dari permasalahan dan potensi tersebut, kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dirancang untuk melakukan **penanaman vegetasi pantai** sebagai upaya rehabilitasi kawasan pesisir. Penanaman cemara laut, ketapang Kencana, dan mangrove dipilih berdasarkan pertimbangan ilmiah terkait ketahanannya terhadap salinitas, angin kencang, serta kemampuannya memperkuat struktur sedimen pantai. Selain penanaman fisik, kegiatan ini juga menekankan edukasi lingkungan kepada masyarakat, khususnya kelompok pemuda dan perangkat desa, agar memiliki kapasitas dalam merawat dan melestarikan pohon yang telah ditanam.

Kegiatan penanaman pohon ini tidak hanya dimaknai sebagai kegiatan simbolis, tetapi sebagai bagian dari pendekatan *community-based coastal management* yang menempatkan masyarakat sebagai aktor utama dalam

menjaga lingkungan pesisir. Dengan demikian, keberhasilan rehabilitasi Pantai Kayu Angin diharapkan mampu menciptakan ekosistem pantai yang lebih stabil, meningkatkan kenyamanan wisatawan, serta memberikan dampak sosial-ekonomi positif bagi masyarakat Desa Liku.

### **1.2. Tujuan**

Tujuan kegiatan penanaman pohon di wilayah pesisir Desa Liku, kecamatan Samaturu Kabupaten Kolaka yaitu:

1. Melakukan rehabilitasi kawasan pesisir melalui penanaman vegetasi pantai.
2. Meningkatkan kesadaran masyarakat Desa Liku tentang pentingnya menjaga lingkungan

### **1.3. Manfaat**

Manfaat Kegiatan penanaman pohon ini sebagai berikut:

1. Manfaat ekologis: mengurangi abrasi, menambah tutupan vegetasi, memperbaiki kualitas lingkungan.
2. Manfaat sosial: meningkatkan partisipasi masyarakat dalam konservasi pantai.
3. Manfaat edukatif: masyarakat dan siswa memperoleh pengetahuan tentang vegetasi pantai.
4. Manfaat ekonomi jangka panjang: mendukung potensi wisata dan usaha lokal.

## **BAB II KAJIAN PUSTAKA**

### **2.1. Ekosistem Pesisir dan Fungsinya**

Ekosistem pesisir merupakan zona transisi antara ekosistem darat dan laut yang memiliki berbagai tipe lingkungan seperti pantai berpasir, mangrove, dan padang lamun (Kelautan & Perikanan, 2021). Ekosistem pesisir memiliki fungsi ekologis penting yaitu menjaga kestabilan garis pantai, menjadi habitat biota pesisir, serta mendukung produktivitas perikanan dan wisata (Bengen, 2017).

Dalam konteks Pantai Kayu Angin, keberadaan vegetasi pantai sangat penting untuk meminimalkan dampak abrasi, menjaga kualitas sedimen, dan memperbaiki struktur tanah pasir. Menurut Dahuri et al. (2004), vegetasi pantai membantu meningkatkan stabilitas sedimen melalui sistem akar yang menahan partikel pasir. Selain itu, ekosistem pesisir memiliki fungsi penyangga (*buffer zone*) yang melindungi daratan dari badai, angin kencang, dan gelombang (Yusuf, 2019).

### **2.2. Abrasi Pantai dan Faktor Penyebabnya**

Abrasi pantai merupakan proses mundurnya garis pantai akibat erosi oleh gelombang laut, arus, dan angin (Arsyad, 2010). Faktor-faktor yang memicu abrasi meliputi:

1. **Minimnya vegetasi Pantai**, Vegetasi seperti cemara laut dan mangrove berfungsi mengikat pasir, mengurangi kecepatan angin, dan memperkuat struktur sedimen.
2. **Pengaruh gelombang dan arus laut**, Gelombang yang tinggi dapat mengikis sedimen pantai jika tidak ada penghalang alami (Adi & Pranowo, 2020).
3. **Aktivitas manusia**, Pembukaan lahan, pembangunan tidak ramah pesisir, dan penambangan pasir mempercepat abrasi (Dahuri et al., 2004).

Studi Nurdiansyah (2022) menunjukkan bahwa wilayah yang kehilangan vegetasi pantai mengalami laju abrasi 30–60% lebih tinggi dibanding kawasan dengan tutupan vegetasi yang baik.

### **2.3. Peran Vegetasi Pantai dalam Rehabilitasi Pesisir**

Vegetasi pantai memiliki beberapa fungsi penting:

#### **1. Menahan Angin dan Gelombang**

Tanaman seperti cemara laut (*Casuarina equisetifolia*) mampu mengurangi kecepatan angin hingga 40–60% sehingga mencegah deflasi pasir (Bengen, 2017).

#### **2. Mengikat dan Menstabilkan Sedimen**

Akar vegetasi pantai memperkuat struktur pasir dan mencegah pengikisan. Mangrove jenis *Rhizophora* dapat meningkatkan akumulasi sedimen 2–5 cm/tahun (Yusuf, 2019).

#### **3. Meningkatkan Biodiversitas**

Vegetasi pantai menyediakan habitat bagi burung, serangga, dan biota lain, sehingga meningkatkan keanekaragaman hayati kawasan.

#### **4. Mendukung Pengembangan Ekowisata**

Menurut Rustiadi et al. (2011), lingkungan pantai yang sehat meningkatkan nilai estetika dan kenyamanan wisatawan. Berdasarkan pedoman KLHK (2021), rehabilitasi pantai melalui penanaman vegetasi menjadi strategi efektif dalam pemulihan ekosistem pesisir.

### **2.4. Keterlibatan Masyarakat dalam Pengelolaan Lingkungan Pesisir**

Pengelolaan pesisir berbasis masyarakat (*Community-Based Coastal Management, CBCM*) merupakan pendekatan yang menempatkan masyarakat sebagai aktor utama rehabilitasi dan perlindungan pesisir (Dahuri et al., 2004). Keberhasilan kegiatan konservasi sangat ditentukan oleh:

- 1) Partisipasi pemuda dan kelompok lokal
- 2) Edukasi lingkungan yang berkelanjutan

- 3) Pemahaman masyarakat tentang manfaat vegetasi pantai
- 4) Dukungan pemerintah desa dan lembaga adat

Studi Bengen (2017) menunjukkan bahwa program rehabilitasi pesisir yang melibatkan masyarakat memiliki tingkat keberhasilan 70% lebih tinggi dibanding program tanpa pelibatan lokal. Pada konteks Desa Liku dan Pantai Kayu Angin, keterlibatan pemuda dan masyarakat sangat penting untuk menjaga bibit pohon setelah penanaman serta memastikan keberlanjutan kegiatan konservasi.

## **BAB III METODE PELAKSANAAN**

### **3.1. Lokasi kegiatan**

Kegiatan dilaksanakan di *Pantai Kayu Angin*, Desa Liku, Kecamatan Samaturu, Kabupaten Kolaka. Kawasan ini merupakan pesisir berpasir dengan potensi abrasi yang cukup tinggi dan vegetasi yang masih minim khususnya di sepanjang jalam menuju pantai wisata kayu Angin Desa Liku, Kecamatan Samaturu.

### **3.2. Tahapan pelaksanaan Kegiatan**

#### **a. Tahap Persiapan**

- 1) Koordinasi dengan aparat desa, pengelola wisata, dan masyarakat sekitar Pantai Kayu Angin untuk memperoleh izin dan dukungan.
- 2) Identifikasi jenis pohon yang sesuai untuk kondisi pantai, seperti pohon bakau (mangrove), pohon cemara laut, atau pohon pantai lainnya untuk menjaga kelestarian ekosistem pesisir.
- 3) Pengadaan bibit pohon dari sumber terpercaya dan alat pendukung seperti sekop, karung, dan alat penyiraman.

#### **b. Tahap Pelaksanaan**

- 1) Pelaksanaan penanaman dilakukan bersama antara dosen, mahasiswa, dan masyarakat pengelola objek wisata Pantai Kayu Angin, sesuai pengalaman kegiatan sebelumnya.
- 2) Lahan yang akan ditanami dibersihkan dari sampah dan penghalang fisik untuk mempermudah penanaman.
- 3) Pohon ditanam pada lokasi yang telah ditentukan dengan jarak yang sesuai agar dapat tumbuh optimal dan berfungsi sebagai penyangga pantai.

**c. Tahap Monitoring**

- 1) Pemantauan pertumbuhan pohon secara berkala oleh tim gabungan warga desa dan pengelola wisata.
- 2) Sosialisasi dan edukasi kepada masyarakat dan pengunjung tentang pentingnya menjaga kelestarian pohon dan lingkungan pantai.
- 3) Pasca penanaman, dilakukan penyiraman secara rutin dan pemasangan penanda atau pagar pelindung untuk melindungi bibit dari gangguan binatang atau manusia.

## **BAB IV**

### **HASIL KEGIATAN**

#### 4.1. Pelaksanaan Penanaman

Penanaman pohon dilakukan dengan melibatkan masyarakat desa, kelompok sadar wisata (Pokdarwis), dosen, dan mahasiswa sebagai tenaga pelaksana. Bibit pohon yang ditanam disesuaikan dengan kondisi pantai, seperti pohon bakau dan pohon pantai lainnya yang berfungsi sebagai penyangga pesisir dan pelindung dari erosi.



Gambar 1. Penanaman pohon jenis Ketapang kencana

Tujuan penanaman pohon di wilayah pesisir untuk memberikan perlindungan pantai dari abrasi dan erosi akibat gelombang laut dan angin dengan akar pohon yang kuat menahan tanah pesisir, menjaga stabilitas dan kelestarian ekosistem pesisir, termasuk habitat berbagai flora dan fauna laut

seperti ikan, kepiting, dan burung serta meningkatkan kualitas lingkungan pesisir agar bernilai ekologi dan estetika, yang juga mendukung pengembangan wisata berkelanjutan.



Gambar 2. Partisipasi pemuda dalam kegiatan penanaman pohon

Partisipasi pemuda Desa Liku dalam kegiatan penanaman pohon di Pantai Kayu Angin merupakan elemen kunci yang menentukan keberhasilan rehabilitasi pesisir. Keterlibatan mereka tidak hanya terlihat pada aspek fisik penanaman, tetapi juga pada proses perencanaan, pelaksanaan, dan tindak lanjut kegiatan. Pemuda menjadi aktor penggerak lokal yang memiliki semangat, tenaga, serta wawasan baru untuk mendukung keberlanjutan lingkungan pesisir.

Sejak tahap awal, kelompok pemuda yang tergabung dalam karang taruna berperan aktif dalam persiapan lokasi, seperti membersihkan sampah, merapikan area yang mengalami abrasi, serta menandai titik-titik strategis penanaman. Keterlibatan ini menunjukkan pemahaman mereka terhadap pentingnya kondisi awal lingkungan sebagai faktor penentu keberhasilan pertumbuhan bibit.

Pada tahap pelaksanaan, pemuda berpartisipasi dalam seluruh rangkaian penanaman, mulai dari penggalian lubang, penanaman bibit cemara laut, ketapang, dan mangrove, hingga pemasangan ajir untuk melindungi bibit dari angin kencang. Mereka bekerja secara berkelompok dan menunjukkan koordinasi yang baik, mencerminkan nilai gotong-royong dan kepedulian kolektif terhadap lingkungan desa mereka.

Selain itu, pemuda juga mengambil bagian dalam edukasi dan penyuluhan lingkungan yang disampaikan oleh tim pengabdian. Mereka menerima materi tentang manfaat vegetasi pantai, teknik perawatan bibit, serta dampak abrasi terhadap kehidupan masyarakat pesisir. Pemahaman tersebut membuat mereka lebih siap untuk menjadi agen perubahan (change agent) dalam menjaga wilayah pesisir Desa Liku.

Setelah kegiatan penanaman selesai, kelompok pemuda tetap terlibat dalam monitoring dan pemeliharaan pohon, seperti penyiraman berkala, penggantian bibit yang mati, serta pembersihan area sekitar tanaman. Komitmen ini menunjukkan bahwa partisipasi mereka bukan hanya bersifat seremonial, tetapi berkelanjutan dan berbasis tanggung jawab sosial terhadap masa depan lingkungan desa.

Secara keseluruhan, keterlibatan pemuda dalam kegiatan penanaman pohon di wilayah pesisir telah memberikan dampak signifikan dalam meningkatkan kepedulian masyarakat, memperkuat kapasitas lokal, serta mempercepat upaya rehabilitasi pantai. Partisipasi mereka menjadi contoh nyata bahwa pembangunan lingkungan yang berkelanjutan tidak dapat berjalan tanpa dukungan generasi muda yang peduli dan proaktif.

## BAB V PENUTUP

### **5.1. Kesimpulan**

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat berupa penanaman pohon di Pantai Kayu Angin, Desa Liku, Kecamatan Samaturu, Kabupaten Kolaka, memberikan hasil yang signifikan bagi upaya pelestarian lingkungan pesisir. Pelaksanaan kegiatan ini berhasil memperlihatkan bahwa rehabilitasi pesisir dapat berjalan efektif apabila dilakukan melalui kolaborasi antara perguruan tinggi, pemerintah desa, pemuda, dan masyarakat lokal. Penanaman pohon cemara laut, ketapang kencana, dan mangrove telah menjadi langkah awal yang penting dalam memperbaiki kondisi lingkungan yang sebelumnya mengalami abrasi, minim vegetasi pelindung, dan rentan terhadap perubahan dinamika pesisir.

Secara keseluruhan, kegiatan ini membuktikan bahwa penanaman pohon tidak hanya berfungsi sebagai upaya penghijauan, tetapi juga menjadi medium pemberdayaan masyarakat, peningkatan kapasitas lokal, dan sarana memperkuat hubungan antara lembaga pendidikan dan komunitas desa. Diharapkan kegiatan ini menjadi pemicu bagi program lanjutan dan pengembangan konservasi pesisir yang lebih luas, sehingga Pantai Kayu Angin dapat berkembang sebagai kawasan pesisir yang lebih lestari, produktif, dan bermanfaat bagi generasi mendatang.

### **5.2. Saran**

Untuk memastikan keberlanjutan hasil kegiatan penanaman pohon di Pantai Kayu Angin, diperlukan upaya tindak lanjut yang lebih terarah dan berkesinambungan dari berbagai pihak. Pemerintah desa bersama masyarakat setempat diharapkan dapat melakukan pemeliharaan rutin terhadap bibit yang telah ditanam, seperti penyiraman pada musim kemarau, pemasangan

kembali ajir pada bibit yang miring, serta penggantian bibit yang mati. Upaya pemeliharaan ini sangat penting agar vegetasi yang ditanam benar-benar tumbuh dan dapat berfungsi secara optimal sebagai pelindung alami pantai.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, S. (2021). *Konservasi Tanah dan Air di Wilayah Pesisir*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Buwono, A. S., & Putra, F. N. (2022). Rehabilitasi Kawasan Pesisir Melalui Penanaman Vegetasi Pantai di Indonesia. *Jurnal Kelautan Nusantara*, 14(2), 110–121.
- Indrawan, M., Primack, R., & Supriatna, J. (2020). *Biologi Konservasi di Indonesia*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Kusumawanto, A. (2023). *Pengelolaan Ekowisata Berbasis Masyarakat di Wilayah Pesisir*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Lestari, R., & Arifin, M. (2021). Dampak Abrasi Pantai dan Upaya Rehabilitasi Melalui Penanaman Cemara Laut. *Jurnal GeoMaritim Indonesia*, 9(1), 45–56.
- Nugraha, H., & Suryani, D. (2024). Pemberdayaan Pemuda Dalam Konservasi Lingkungan Pesisir: Studi Kasus di Indonesia Timur. *Jurnal Pengabdian Nusantara*, 5(1), 77–88.