

**ANALISIS KERUSAKAN MANGROVE DI PANTAI LITIANAK DESA HOLULAI  
KECAMATAN ROTE BARAT LAUT  
STUDI PADA AREA TAMAN NASIONAL PERAIRAN ( TNP ) LAUT SAWU DI  
PERAIRAN ROTE NDAO**

Sirilus Novertus Muti Lelan  
Fakultas Pertanian, Program Studi Budidaya Perairan  
Universitas Nusa Lontar Rote  
Email : [s1r1lusl3l4n@gmail.com](mailto:s1r1lusl3l4n@gmail.com)

**ABSTRAK**

Mangrove merupakan suatu komunitas tumbuhan atau suatu individu jenis tumbuhan yang membentuk suatu komunitas di daerah pasang surut. Taman Nasional adalah kawasan pelestarian alam yang mempunyai ekosistem asli dikelola dengan sistem yang dimanfaatkan untuk tujuan penelitian, ilmu pengetahuan, pendidikan, menunjang budidaya, pariwisata, dan rekreasi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kerusakan dari mangrove terhadap habitat sekitar perairan pantai dan upaya penanggulangan kerusakan mangrove di Kecamatan Rote Barat Laut khususnya pada Desa Holulai. Waktu penelitian dilaksanakan pada Juli 2019. Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah penyebab kerusakan mangrove di lokasi Pantai Litianak disebabkan dua faktor yaitu faktor alam dan lingkungan/ manusia. Tetapi faktor kerusakan di lokasi Pantai Litianak di dominasi oleh faktor lingkungan/manusia, disebabkan karena penambangan liar dan ilegal oleh masyarakat pesisir pantai Litianak yang memanfaatkan hutan mangrove sebagai bahan pakan ternak khususnya untuk ternak sapi dan kambing serta menebang mangrove untuk bahan bangunan dan kayu bakar. Dengan demikian upaya untuk mencegah terjadinya kerusakan mangrove yaitu dapat dipulihkan dengan cara restorasi/rehabilitasi. Restorasi dipahami sebagai usaha mengembalikan kondisi lingkungan kepada kondisi semula secara alami.

**Kata Kunci:** Kerusakan, upaya penanggulangan, hutan mangrove, pantai Litianak

**ABSTRACT**

Mangroves are a plant community or an individual plant species that forms a community in a tidal area. National Park is a nature conservation area that has native ecosystems managed with systems that are used for research, science, education, supporting cultivation, tourism, and recreation purposes. mangrove damage in the North West Rote District, especially in the Holulai Village. The time of the study was conducted in July 2019. This study used a descriptive analysis with a qualitative approach. The results obtained from this study are the causes of mangrove damage in the Litianak Coast location due to two factors namely natural and environmental / human factors. But the damage factor at the Litianak Beach location is dominated by environmental / human factors, due to illegal and illegal mining by the Litianak coastal community who use mangrove forests as animal feed ingredients, especially for cattle and goats as well as cutting down mangroves for building materials and fuel wood. Thus efforts

to prevent mangrove damage that can be restored by means of restoration / rehabilitation. Restoration is understood as an attempt to return the environmental conditions to their original state naturally.

*Keywords: Damage, mitigation efforts, mangrove forests, Litianak beach*

## PENDAHULUAN

Taman Nasional adalah kawasan pelestarian alam yang mempunyai ekosistem asli dikelola dengan sistem yang dimanfaatkan untuk tujuan penelitian, ilmu pengetahuan, pendidikan, menunjang budidaya, pariwisata, dan rekreasi (UU No 5, 1990). Taman Nasional adalah kawasan pelestarian alam yang dikelola dengan sistem zonasi yang terdiri dari zona inti dan atau zona-zona lain yang dimanfaatkan untuk tujuan ilmu pengetahuan, pariwisata dan rekreasi (Keputusan Menteri Kehutanan RI No. 687/KPTS-II/1989).

Perairan Laut Sawu memiliki keanekaragaman hayati laut yang sangat melimpah. Lebih dari itu, perairan ini menjadi lintasan berbagai biota laut yang dilindungi. Karena keunikan tersebut, maka kawasan perairan Laut Sawu dan sekitarnya di Provinsi Nusa Tenggara Timur ditetapkan sebagai Taman Nasional Perairan melalui Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor: Kep.05 Tahun 2014 yang ditandatangani tanggal 27 Januari 2014 sebagai tindak lanjut KepMen 38/Men/2009 (pencadangan).

Laut Sawu terletak di Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) merupakan salah satu daerah yang terletak di dalam Zona Ekonomi Eksklusif Indonesia dan berbatasan langsung dengan wilayah pesisir barat Timor Leste. Daerah ini merupakan wilayah lintasan arus lintas Indonesia (Arlindo), dimana Arlindo adalah pertemuan dua massa arus dari samudera Pasifik dan Samudera Hindia. Laut Sawu memanjang

dari barat ke timur sepanjang 600 km dan dari utara ke selatan sepanjang 250 k. Perairan Laut Sawu bagi pembangunan di Provinsi NTT bermakna strategis, karena hampir sebagian besar Kabupaten/ Kota di NTT sangat tergantung dari hasil Laut Sawu. Lebih dari 65% potensi lestari sumber daya ikan di provinsi ini disumbang oleh Laut Sawu. Segitiga Karang adalah Pusat keanekaragaman sumber daya hayati laut di dunia dan merupakan prioritas bagi konservasi laut secara global. Wilayah ini mencakup hanya 2% dari perairan laut dunia, namun memiliki sekitar 76% spesies terumbu karang dan 37% spesies ikan karang yang ada didunia

Pendekatan konservasi dalam menetapkan perairan Laut Sawu sebagai Kawasan Konservasi Perairan Nasional adalah didasarkan pada keunikan biota laut yang terdapat di wilayah laut ini, Hal ini merupakan dasar dan merupakan salah satu potensi bagi Pemerintah Kabupaten Rote Ndao khususnya Pemerintah Desa Holulai untuk merencanakan pengembangan , pengelolaan dan pemanfaatan kawasan ini secara baik yang hasilnya dapat meningkatkan pendapatan masyarakat Desa Holulai terutama masyarakat di pesisir pantai Litianak.

Secara topografi perairan Rote Ndao, Desa Holulai, Kecamatan Rote Barat Laut, memiliki dasar perairan berpasir, lumpur berpasir dan pasir berbatu, dimana pada dasar perairan tersebut ditempuhi oleh beberapa ekosistem yaitu lamun, terumbu karang serta di daerah pesisir terdapat hutan

mangrove. Selain itu kondisi perairannya relatif tenang yang menjadikan perairan ini sangat menunjang bagi usaha perikanan khususnya budidaya rumput laut dan hasil tangkapan ikan. Usaha budidaya rumput laut dan hasil tangkapan ikan di daerah ini masih belum dikelola secara optimal, sehingga produksi rumput laut masih rendah serta hasil tangkapan ikan belum di produksi secara modern, sehubungan dengan hal tersebut maka peningkatan produksi rumput laut dan hasil tangkapan ikan perlu menerapkan suatu teknologi baru dengan memanfaatkan kedalam perairan untuk menanam rumput laut serta teknologo penangkapan ikan yang berkualitas demi menunjang kelestaria pantai.

Berdasarkan hasil pantauan dilokasi, Desa Holulai Pemahaman masyarakat tentang keberadaan dan manfaat TNP di sekitar perairan wilayah Desa Holulai khususnya Pantai Litianak belum dipahami secara baik, maka perlu adanya Kegiatan Sosialisasi yang terencana baik dari pihak Pemerintah Desa, Kecamatan, maupun Pemerintah Kabupaten Rote Ndao sehingga semua tujuan Pemanfaatan dan Pengelolaan Keberadaan TNP. Di wilayah ini semakin dipahami dan dikelola secara efektif dan efisien agar kedepan hasilnya dapat meningkatkan Pendapatan Asli Daerah dan khususnya meningkatkan Pendapatan Asli Desa Holulai. Keadaan reel penduduk Desa Holulai, Kecamatan Rote Barat Laut, Kabupaten Rote Ndao, yang menjadi sasaran progran kedepan adalah sebagai berikut :

- a. Jumlah Penduduk 1.676 jiwa
- b. Mata pencaharian umum bertani dan nelayan
- c. Mata pencaharian khusus masyarakat pesisir adalah petani budidaya rumput laut dan nelayan.

Untuk mengetahui sejauh mana tingkat pemahaman masyarakat tentang

usaha pengembangan TNP dikawasan perairan pantai Litianak Desa Holulai, Kecamatan Rote Barat Laut terlebih Kabupaten Rote Ndao. Dalam upaya meningkatkan kesadaran dan memberikan pemahaman tentang pentingnya keberadaan KTN serta upaya pengembangannya. peneliti menggunakan metode pendekatan deskriptif yaitu penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi saat sekarang. Penelitian deskriptif memusatkan perhatian kepada masalah-masalah aktual sebagaimana adanya pada saat penelitian berlangsung.

Dalam hal ini menjelaskan tentang rendahnya kesadaran masyarakat Rote Ndao khususnya Desa Holulai tingkat pendidikannya rendah sehingga pemahaman tentang TNP pun rendah dan juga tentang keberadaan TNP ini pun masyarakat tidak mengetahuinya sehingga sampai saat ini aktivitas masyarakat pesisir pantai litianak Desa Holulai yang dapat merusak kawasan TNP inipun masih berlangsung hingga saat ini misalnya :

- ❖ Pengumpulan pasir yang masih terus-menerus dilakukan.
- ❖ Penebangan mangrove secara liar
- ❖ Penangkapan ikan dengan menggunakan racun minyak yang dapat merusak ikan kecil dan terumbu karang.
- ❖ Masih banyak ditemukan sampah-sampah pada kawasan TNP

Hal ini masih ditemukan dan masih dilakukan karena kurangnya pemberitahuan dari pemeritah daerah kepada masyarakat tentang keberadaan TNP di perairan Rote Ndao sehingga belum ada kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga dan melestarikan kawasan TNP khususnya dipantai litianak dan masyarakat Desa Holulai.

Data-data ini penulis dapat mengetahuinya dengan cara melakukan survei yang berupa wawancara dan ketika penulis melakukan survei ( wawancara ) dengan beberapa tokoh masyarakat khususnya masyarakat pesisir pantai litianak Desa Holulai hingga sampai saat ini belum ada pendekatan atau pemberitahuan tentang keberadaan TNP diperaian Rote Ndao Khususnya pantai litianak Desa Holulai atau larangan-larangan yang mengenai TNP. Memang ada larangan-larangan dari pemeritah Desa Holulai tapi bukan tentang TNP.Hal ini merupakan potensi utama untuk dikembangkannya program pengembangan TNP di Wilayah Pantai Litianak. Yang kedepan hasilnya akan membantu meningkatkan pendapatan masyarakat setempat dan pada umumnya masyarakat Rote Ndao.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kerusakan mangrove diperaian pantai Litianak dan memberikan pemahaman kepada masyarakat setempat tentang penanggulangan kerusakan laut terhadap ekosistem biota laut

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

#### a. Gambaran Umum Desa Holulai.

1. Sejarah berdirinya Desa Holulai  
Berdirinya Desa Holulai, merupakan jawaban atas kebutuhan masyarakat atas perlunya perluasan daerah Kecamatan Rote Barat Laut khususnya dari Desa Induk berkembang menjadi sebuah Desa baru atau pemekaran Desa baru karena kepadatan penduduk Desa induk sudah melebihi standar kepadatan penduduk sebuah desa. Maka dari itu atas usul yang diajukan kepada para pemerintah kabupaten Rote Ndao terlebih

khusus diajukan kepada para penerima aspirasi rakyat (DPRD) maka terbentuklah sebuah pemekaran Desa baru yaitu Desa Holulai yang semula masyarakat atau warga Holulai masih tergolong dalam masyarakat Desa Induk yaitu Desa Oelua. Sehingga pada tanggal 2 Juli 2017 Desa Holulai ditetapkan sebagai salah satu Desa pada wilayah Kecamatan Rote Barat Laut dengan memiliki jumlah penduduk sebanyak 1.676 jiwa yang terbagi dalam 4 dusun yaitu Dusun Holutula, Dusun Lasilai, Dusun Oemasi, dusun Litianak dan Dusun Boinamon.

#### 2. Visi dan Misi Desa Holulai

Adapun visi dan misi yang dijalankan dalam sistem pemerintahan Desa Holulai :

##### a. Visi Desa Holulai

Melayani masyarakat Desa Holulai secara menyeluruh demi terwujudnya Desa Holulai yang maju, sehat, cerdas, sejahtera dan mandiri.

##### b. Misi Desa Holulai

- 1) Mengoptimalkan kinerja perangkat desa secara maksimal sesuai tugas pokok dan fungsi perangkat desa demi terciptanya pelayanan yang baik bagi masyarakat
- 2) Melaksanakan koordinasi antar mitra kerja
- 3) Meningkatkan sumber daya manusia dan memanfaatkan sumber daya alam untuk mencapai kesejahteraan masyarakat

- 4) Meningkatkan kapasitas kekeluargaan yang ada di Desa Holulai
- 5) Meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat.

## B. Pembahasan

### a. Jenis - Jenis Mangrove Yang ditemukan Di Pantai Litianak Desa Holulai

Berdasarkan hasil penelitian yang berlangsung pada bulan Juli 2019 di pantai Litianak Desa Holulai, Kecamatan Rote Barat Laut, Kabupaten Rote Ndao jenis mangrove yang terdapat di lokasi Pantai Litianak yaitu *Rhizophora stylosa*, *Rhizophora mucronata*, *Bruguiera sp.*, *Avicennia alba*, *Sonneratia alba*, *Sonneratia caseolaris*, dan *Xylocarpus*. Secara keseluruhan di areal penelitian di Pantai Litianak di jumpai 7 jenis mangrove, suatu potensi keanekaragaman yang cukup tinggi, karena tidak jarang di tempat-tempat tertentu, jenis mangrove hanya terdiri dari 1 atau 2 jenis saja yang menutupi areal pantai yang cukup luas.

Dijelaskan Ding Hou (1958), bahwa *Rhizophora sp* merupakan jenis vegetasi yang mempunyai tingkat kerapatan relatif tertinggi yang merupakan tumbuhan perintis dan dapat tumbuh dengan baik di substrat lumpur yang lembek. Kondisi tersebut disebabkan penyebaran *Rhizophora sp* dipengaruhi oleh adanya pasang surut air laut yang membantu penyebaran biji mangrove ke berbagai tempat, serta biji berakar pada ujungnya dan dapat menambatkan diri pada lumpur pada waktu air surut. Dijelaskan Tomlinson (1986), bahwa komposisi vegetasi mangrove dipengaruhi oleh kemampuan masing-masing spesies mangrove serta kemampuan beradaptasi secara fisiologis terhadap lingkungannya, yaitu

salinitas, tipe tanah dan pasang surut. Jugaditegaskan bahwa *R. mucronata* Lam dan *R. apiculata* Blume termasuk dalam famili Rhizophoraceae merupakan spesies yang dapat beradaptasi dengan baik pada kondisi tanah yang berlumpur.

### b. Kerusakan Pada Hutan Mangrove

Ekosistem hutan mangrove yang sudah dieksploitasi oleh aktivitas ekonomi penduduk biasanya tidak dilakukan upaya pelestariannya sehingga ekosistem hutan mangrove akan terus-menerus mengalami kerusakan dan akhirnya menjadi punah. Untuk ekosistem hutan mangrove yang mengalami kerusakan yang disebabkan oleh aktivitas ekonomi penduduk perlu dilakukan upaya pelestarian ekosistem hutan mangrove oleh pemerintah dan masyarakat dengan konservasi, reboisasi, dan rehabilitasi hutan mangrove. Desa Holulai adalah salah satu desa yang terletak di bagian barat Kecamatan Rote Barat Laut Kabupaten Rote Ndao. Desa Holulai berada di pinggir pesisir pantai. Kehidupan masyarakat Desa Holulai sehari-hari adalah sebagai penadap nira lontar yang kemudian di olah menjadi gula air.

Dalam pengolahan sadapan nira lontar menjadi gula air, masyarakat desa Holulai memerlukan bahan bakar untuk mengolah hasil sadapan nira lontar tersebut menjadi gula air. Dalam pengolahan ini masyarakat memanfaatkan potensi alam yang berada di sekitar pantai Desa Holulai. Potensi alam tersebut berupa kayu bakar yang di hasilkan dari hutan mangrove yang berada di sepanjang pesisir pantai. Dalam memanfaatkan potensial ini, masyarakat kurang menyadari bahwa hutan mangrove yang dieksploitasi terus menerus akan mengalami kerusakan sehingga menjadi punah. Berdasarkan hasil observasi peneliti di lokasi penelitian, dimana keadaan hutan mangrove di pesisir pantai Litianak semakin

rusak, sehingga banyak yang tidak berfungsi sebagaimana mestinya.

Kerusakan ini sebagian disebabkan oleh tekanan akan kebutuhan penduduk dalam memanfaatkan hutan mangrove sebagai penghasil kayu bakar, daun mangrove digunakan sebagai pakan ternak serta bahan untuk membangun pemukiman para penduduk di desa tersebut. Hutan mangrove yang berada dipantai Litianak mempunyai luas 2000 m dan dari tahun 2014 sampai tahun 2019 mengalami kerusakan yang terus menerus, pada tahun 2019 luas hutan mangrove di pantai Litianak 898 m yang mengalami kerusakan (Data hasil wawancara dengan Kepala Desa dan Masyarakat di pesisir pantai litianak).

### **c. Upaya Pelestarian Ekosistem Mangrove**

Ekosistem mangrove yang rusak dapat dipulihkan dengan cara restorasi/rehabilitasi. Restorasi dipahami sebagai usaha mengembalikan kondisi lingkungan kepada kondisi semula secara alami. Campur tangan manusia diusahakan sekecil mungkin terutama dalam memaksakan keinginan untuk menumbuhkan jenis mangrove tertentu menurut yang dipahami/diinginkan manusia. Dengan demikian, usaha restorasi semestinya mengandung makna memberi jalan/peluang kepada alam untuk mengatur/memulihkan dirinya sendiri. Kita manusia pelaku mencoba membuka jalan dan peluang serta mempercepat proses pemulihan terutama karena dalam beberapa kondisi, kegiatan restorasi secara fisik akan lebih murah dibanding kita memaksakan usaha penanaman mangrove secara langsung. Restorasi perlu dipertimbangkan ketika suatu sistem telah berubah dalam tingkat tertentu sehingga tidak dapat lagi memperbaiki atau memperbaharui diri secara alami. Dalam kondisi seperti ini,

ekosistem homeostatis telah berhenti secara permanen dan proses normal untuk suksesi tahap kedua atau perbaikan secara alami setelah kerusakan terhambat oleh berbagai sebab. Secara umum, semua habitat bakau dapat memperbaiki kondisinya secara alami dalam waktu 15 - 20 tahun jika:

(1) Kondisi normal hidrologi tidak terganggu

(2) Ketersediaan biji dan bibit serta jaraknya tidak terganggu atau terhalangi.

Jika kondisi hidrologi adalah normal atau mendekati normal tetapi biji bakau tidak dapat mendekati daerah restorasi, maka dapat direstorasi dengan cara penanaman. Oleh karena itu habitat bakau dapat diperbaiki tanpa penanaman, maka rencana restorasi harus terlebih dahulu melihat potensi aliran air laut yang terhalangi atau tekanan-tekanan lain yang mungkin menghambat perkembangan bakau (Kusmana, 2005).

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil pengamatan di lokasi Pantai Litianak dapat disimpulkan bahwa. Penyebab kerusakan mangrove di lokasi Pantai Litianak disebabkan dua faktor yaitu faktor alam dan lingkungan/manusia. Tetapi faktor kerusakan di lokasi Pantai Litianak di dominasi oleh faktor lingkungan/manusia, kerusakan ini sebagian disebabkan oleh tekanan akan kebutuhan penduduk dalam memanfaatkan hutan mangrove sebagai penghasil kayu bakar, daun mangrove digunakan sebagai pakan ternak serta bahan untuk membangun pemukiman para penduduk di desa tersebut. Dengan demikian upaya untuk mencegah terjadinya kerusakan mangrove yaitu dapat dipulihkan dengan cara restorasi/rehabilitasi. Restorasi dipahami sebagai usaha mengembalikan kondisi lingkungan kepada kondisi semula secara alami.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afrianto, E dan E. Liviawaty.1998, *Beberapa Metode Budidaya Ikan*.Yogyakarta ; Kanisius
- Direktorat Konservasi Kawasan dan Jenis Ikan (Dit.KKJI). 2013. Informasi Kawasan Konservasi Perairan di Indonesia. Direktorat Jenderal Kelautan, Pesisir, dan Pulau-pulau Kecil, Kementerian Kelautan dan Perikanan, Jakarta
- Dermawan, Agus. 2009, *Lokasi KKP* ( Kawasan konservasi Laut Indonesia ). Direktorat Konservasi dan Taman Nasional Laut, Ditjen KP3K.jakarta  
Kementrian Kelautan dan Perikanan
- LIPI, 2016.Inilah Status Terumbu Karang Indonesia Terkini. [Online] Available at:  
<http://lipi.go.id/berita/inilah-status-terumbu-karang-indonesia-terkini/15024>
- Luh De Suriyani [Denpasar] di 11 July 2018.Memetakan Sampah Laut di Taman Nasional Perairan Laut Sawu
- Nazir, Muhamad. 1983. *Metode Penelitian*. Derussalam Ghalia Indonesia.
- Sugiyono.2009, *Metode penelitian Kualitatif dan Kuantitatif*.Bandung ; Alfabeta
- Suryabrata. 1983. Penelitian deskriptif yang bertujuan untuk membuat deskripsi secara sistematis.
- Undang-Undang Nomor.5 tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya alam Hayati dan Ekosistemnya.Pasal 21 Ayat 2.Republik Indonesia.