

## Peran Pemerintah Dan Perilaku Masyarakat Dalam Menjaga Ekosistem Hutan Mangrove Di Kabupaten Langkat

M Daffa Ash Siddiq<sup>1\*</sup>, Susilawati<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Fakultas Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Indonesia

### ABSTRACT

**Background:** As the lungs of the world, mangrove forests in Indonesia are one of the forests contributing to O<sub>2</sub> (Oxygen), and the largest reservoir of biomass reserves. There are 5.3 million ha of mangrove forests in Indonesia reduced in the last 19 years. After 8.6 million ha of Indonesia's mangrove forests in 2002 were reduced and only 3.3 million ha remained in 2021.

**Objectives:** This study aims to determine the role of the government in preserving mangrove forests and community behavior in maintaining the preservation of mangrove forests in Langkat district, North Sumatra Province.

**Methods:** The method used in this study is the mix method by combining qualitative and quantitative research. Quantitative research was conducted with a Cross Sectional approach design. Quantitative research was conducted with a Cross Sectional approach design. Data obtained from primary data and skunder data.

#### Keywords

Government, Mangrove, Society

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Sebagai paru-paru dunia hutan mangrove di Indonesia merupakan salah satu hutan penyumbang O<sub>2</sub> (Oksigen), dan penampung cadangan biomassa terbesar. Terdapat 5,3 juta ha hutan mangrove di Indonesia berkurang dalam 19 tahun terakhir. Setelah 8,6 juta ha hutan mangrove Indonesia pada tahun 2002 berkurang dan hanya tersisa 3,3 juta ha di tahun 2021.

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peran pemerintah dalam menjaga kelestarian hutan mangrove dan perilaku masyarakat dalam menjaga kelestarian hutan mangrove di kabupaten Langkat Provinsi Sumatera Utara.

**Metode:** Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah mix method (metode campuran) dengan menggabungkan antara penelitian kualitatif dan kuantitatif. Penelitian kuantitatif dilakukan dengan desain pendekatan *Cross Sectional*. Data di peroleh dari data primer dan data skunder.

**Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemerintah memiliki peran penting sebagai pembuat aturan serta kebijakan dalam upaya menjaga ekosistem hutan mangrove di kabupaten Langkat. Dari hasil Uji Statistik hubungan perilaku masyarakat dengan pemberdayaan masyarakat yang dilakukan oleh pemerintah dengan pendekatan *Chi-Square* menunjukkan bahwa rata-rata p-value 0,000 (< 0,05) sehingga H<sub>0</sub> di tolak dan H<sub>a</sub> diterima, maka perilaku masyarakat memiliki hubungan dengan pemberdayaan masyarakat yang dilakukan pemerintah.

**Kesimpulan:** Penelitian menunjukkan bahwa *pemerintah* memiliki peran penting sebagai pembuat aturan serta kebijakan dalam upaya menjaga ekosistem hutan mangrove, kebijakan pemerintah di kabupaten Langkat juga mempengaruhi perilaku serta pengetahuan masyarakat yang dapat membantu dalam upaya penjagaan ekosistem hutan mangrove.

#### Kata Kunci

Pemerintah, Mangrove, Masyarakat

## **PENDAHULUAN**

Mangrove adalah sekumpulan tumbuh-tumbuhan *Dicotyledoneae* dan atau *Monocotyledoneae* terdiri atas jenis tumbuhan yang mempunyai hubungan taksonomi sampai dengan taksa kelas (unrelated families) tetapi mempunyai persamaan adaptasi morfologi dan fisiologi terhadap habitat yang dipengaruhi oleh pasang surut (Menteri Negara Lingkungan Hidup, 2004)

Fungsi penting hutan mangrove bagi menyeimbang ekosistem darat dan laut sebagai tempat hewan, tumbuhan dan berbagai nutrisi yang di transfer ke darat atau laut melalui mangrove. Namun banyak pemanfaatan fungsi hutan mangrove di wilayah pesisir dilakukan secara berlebihan dan tidak berorientasi sehingga menyebabkan degradasi terhadap ekosistem hutan mangrove. (Eddy, Iskandar, Rasyid Ridho, & Mulyana, 2019) Fungsi ekologis dan ekonomis hutan mangrove dapat di pelihara dengan peningkatan kesadaran masyarakat akan pentingnya pelestarian hutan mangrove, sehingga optimalisasi dan keberlanjutan kawasan tersebut tercapai.

Hutan mangrove juga memiliki potensi mempertahankan biomassa dan cadangan karbon yang penting bagi kesehatan manusia. Hutan mangrove juga bisa di jadikan sebagai media mitigasi bencana. Kemampuan hutan mangrove menyimpan karbon dalam bentuk biomassa dan menyerap gas CO<sub>2</sub> di atmosfer untuk mengurangi dampak pemanasan global. Strategi adaptasi yang bersifat swadaya (tanpa dukungan sumber pendanaan dan perencanaan dari pemerintah daerah) dapat dilakukan dengan penanaman pohon mangrove, karena efektif dalam mengurangi resiko bencana dan tidak membutuhkan dana yang besar (Putra Danarto & Aris Marfai, 2019)

Adaptasi dan mitigasi merupakan langkah yang di ambil oleh Indonesia untuk mengatasi krisis iklim. Perlindungan terhadap hutan mangrove merupakan langkah adaptasi dan mitigasi yang efektif bagi masyarakat pesisir. Hutan mangrove peran sebagai alat untuk melakukan mitigasi dan adaptasi tersebut. Hutan mangrove berkontribusi menyerap karbon 3 kali lebih besar dibanding dengan hutan tropis, namun jumlah hutan mangrove di seluruh dunia hanya 1% dari jumlah hutan tropis di dunia. Indonesia mencakup 50% hutan mangrove di Asia dan merupakan pemilik hutan mangrove terluas di dunia. Hutan mangrove menawarkan peluang menjanjikan untuk mitigasi perubahan iklim global (Muhhammad Sulaiman).

Terdapat 5,3 juta ha hutan mangrove di Indonesia berkurang dalam 19 tahun terakhir. Setelah 8,6 juta ha hutan mangrove Indonesia pada tahun 2002 berkurang dan hanya tersisa 3,3 juta ha di tahun 2021. 3,3 juta ha hutan mangrove Indonesia yang tersisa di klasifikasikan menjadi 3 (tiga) yaitu, 1. Kondisi mangrove lebat, mangrove sedang, dan mangrove jarang. Kondisi mangrove lebat adalah mangrove dengan tutupan tajuk > 70%, 2. Mangrove sedang dengan tutupan tajuk 30-70%, dan tutupan tajuk < 30% merupakan mangrove jarang (SNI7717-2020).

Masyarakat memiliki perilaku negatif bagi hutan mangrove di pesisir pantai. Adapun perilaku negatif masyarakat bagi mangrove seperti penebangan liar hutan mangrove, pembuangan sampah di area pesisir pantai, pembelokan air tawar untuk irigasi serta adanya konversi lahan areal hutan mangrove menjadi perladangan, dan tambak. Namun ada perilaku masyarakat yang memberikan dampak positif terhadap ekosistem hutan mangrove seperti, ikut berpartisipasi menanam dan menjaga mangrove yang sudah di berikan oleh pemerintah dan LSM (Koda, 2021)

Berdasarkan permasalahan yang terjadi mendi indikator untuk melakukan penelitian yang mendalam, Apakah peran pemerintah dan perilaku masyarakat dalam menjaga ekosistem hutan mangrove kurang baik sehingga terjadinya kerusakan hutan mangrove. Penelitian ini bertujuan

untuk mengidentifikasi peran pemerintah dan perilaku masyarakat dalam menjaga ekosistem hutan mangrove di kabupaten langkat.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan mix methode (metode campuran) dengan menggabungkan antara penelitian kualitatif dan kuantitatif. Penelitian kualitatif dilakukan dengan melakukan wawancara kepada *pemerintah* terkait. Penelitian kuantitatif dilakukan dengan desain pendekatan *Cross Sectional*.. Penelitian ini dilakukan di Wilayah pesisir kabupaten Langkat Provinsi Sumatera Utara. Penelitian di mulai pada bulan Desember 2022 sampai dengan April 2023.

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah 142 responden yang berasal dari desa Jaring Halus, Kepala Sungai, Lubuk Kertang, Pantai Gading, dan Kelurahan Alur Dua Kabupaten Langkat Provinsi Sumatera Utara. Sedangkan data sekunder di peroleh dari instansi terkait dalam pengelolaan hutan mangrove dan jurnal atau buku terkait. Adapun karakteristik responden adalah masyarakat yang tinggal di wilayah pesisir kabupaten Langkat, responden juga dipilih berdasarkan usia lebih dari 30 tahun, karena dinilai memiliki potensi kebutuhan terhadap pohon mangrove yang lebih tinggi. Sedangkan penelitian kualitatif menggunakan analitik deskriptif, hasil wawancara kepada *pemerintah* yang bertanggung jawab atas penjaagaan dan pelestarian hutan mangrove.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data skunder. Data diambil langsung di lapanga dengan melakukan wawancara dengan masyarakat, dan pemeritahan terkait. Data primer diperlukan untuk memvalidasi dan mendapatkan informasi terkait peran pemerintah dan perilaku masyarakat dalam menjaga ekosistem hutan mangrove di kabupaten Langkat provinsi Sumatera Utara. Setelah dilakukan pengumpulan data primer, data dipindahkan ke dalam aplikasi berbasis statistik.

## **HASIL**

(Iskandar, 2023) Pemerintah desa berperan penting dalam membantu menjaga ekosistem hutan mangrove di suatu wilayah seperti aturan yang telah ditetapkan dalam Peraturan desa Jaring Halus kecamatan Secanggang kabupaten Langkat pada perdes nomor 6 tahun 2020. Pemerintah desa Jaring Halus juga membentuk tim penjaga hutan mangrove yang berpatroli untuk mencegah penebangan liar di kawasan mangrove desa Jaring Halus kabupaten langkat sehingga hutan mangrove lebih terjaga, Hal ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan kabupaten Langkat yang juga bertugas dalam menjaga ke utuhan hutan mangrove di wilayah kabupaten Langkat . Selain itu pemerintah desa Jaring Halus juga memberikan dana khusus untuk menjaga ekosistem hutan mangrove yang di sesuaikan dengan kebutuhan yang telah ditentukan .

### **Dasar kebijakan pengolaan Hutan Mangrove**

Tabel 1 dasar kebijakan pengolaan Hutan Mangrove

---

Undang – undang nomor 41 tahun 1999 tentang kehutanan.	"dinyatakan bahwa mangrove merupakan ekosistem hutan, dan oleh karena itu, pemerintah bertanggung jawab dalam dalam pelestarian hutan mangrove pengelolaan yang berasaskan manfaat dan lestari, kerakyatan, keadilan, kebersamaan, keterbukaan dan keterpaduan."
--	--

---

---

Peraturan Presiden No 73 Tahun 2012 Tentang Strategi Nasional Pengelolaan Ekosistem Mangrove.	“... untuk mendukung pelaksanaan tugas tim koordinasi Nasional, Ketua Pelaksana kelompok kerja mangrove tingkat nasional. Sedangkan di tingkat Provinsi dan Kabupaten/Kota dibentuk Kelompok Kerja Mangrove tingkat Provinsi dan Kabupaten/Kota“. (Putra Danarto & Aris Marfai, 2019)
Perda Kabupaten Langkat Nomor 4 Tahun 2022 tentang Pengelolaan Wisata Mangrove.	"pengelolaan mangrove bertujuan : - konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjaga kelestarian alam dan lingkungan hidup</li> <li>- Meningkatkan dan mengendalikan pemanfaatan keunikan, kekhasan, dan atau keindahan keanekaragaman jenis satwa dan atau tumbuhan yang ada. ...."</li> </ul>
Peraturan desa Jaring Halus Nomor 6 Tahun 2020.	"... bahwa masyarakat desa dan masyarakat luar desa tidak boleh sembarang menebang pohon yang hidup." (Iskandar, 2023).

---

Berdasarkan aturan yang telah di tetapkan baik dari tingkat pemerintahan nasional, pemerintahan kota, maupun pemerintahan desa melindungi ekosistem hutan mangrove. Hal ini menunjukkan peran penting yang di miliki pemerintah dalam menjaga ekosistem hutan mangrove.

**Karakteristik Demografi**

Tabel 2 usia responden (n=142)

Variabel Usia	N	%
30-40 tahun	83	58.5
41-60 tahun	59	41.5
Total	142	100.0

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti ditemukan bahwa dari 142 responden, terdapat responden dengan rentang usia 30-40 tahun berjumlah 83 orang atau 58, 5% responden, sementara presentasi rentang usia 41-60 tahun berjumlah 59. Berdasarkan dari hasil variabel usia responden terbesar dengan rentang usia 30-40 tahun lebih besar jika dibandingkan dengan responden dengan rentang usia 41-60 tahun.

Table 3 pendidikan responden (n=142).

Pendidikan responden	Frequency	Percent
Sarjana	30	21.1
SD	15	10.6
SMA	72	50.7
SMP	18	12.7
Tidak bersekolah	7	4.9
<b>Total</b>	<b>142</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan dari data primer yang diambil responden yang tidak memiliki jenjang pendidikan sebanyak 7 responden atau 4,9%, responden yang memiliki jenjang pendidikan SD sebanyak 15 responden atau 10,6%, responden yang jenjang pendidikannya SMP sebanyak 18 responden atau 12,7%, Jenjang pendidikan SMA sebanyak 72 responden atau 50,7%, dan responden dengan jenjang pendidikan sarjana sebanyak 30 responden atau 21,1%. Hasil ini menunjukkan bahwa pendidikan responden terbesar sampai dengan SMA dengan jumlah 50,7% atau 72 responden, dan yang terkecil responden yang tidak memiliki pendidikan sebanyak 4.9% atau 7 orang.

**Perilaku Masyarakat**

Berdasarkan penjelasan di awal tentang pentingnya hutan mangrove bagi kehidupan manusia, maka penting untuk di ketahui bagai mana perilaku masyarakat dalam menjaga ekosistem hutan mangrove di kabupaten Langkat.Maka peneliti mencantumkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan di kabupaten Langkat sebagai berikut.

Tabel 4 pemberian pengetahuan dari orangtua kepada anak untuk tidak menebang mangrove secara liar (n=142).

variabel	N	%
Tidak	47	33.1
Ya	95	66.9
<b>Total</b>	<b>142</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti dari 142 responden ditemukan 47 orang atau 33,1% orangtua yang tidak pernah memberikan pengetahuan kepada anaknya untuk tidak menebang mangrove secara liar, dan sebanyak 95 orang atau 66,9% orangtua yang memberikan pengetahuan kepada anaknya untuk tidak menebang pohon mangrove secara liar. Hasil menunjukkan lebih banyak orangtua yang sadar akan pentingnya hutan bagi kehidupan sehingga lebih besar orangtua yang memberikan pengetahuan kepada anak untuk tidak menebang mangrove secara liar dari pada orangtua yang tidak pernah memberi pengetahuan kepada anak untuk tidak menebang mangrove secara liar.

Tabel 5 Pemberian pengetahuan kepada anak mengenai pentingnya menjaga hutan mangrove (n=142).

Variabel	N	%
Tidak Pernah	48	33.8
Ya, Pernah	94	66.2
Total	142	100.0

Perilaku orangtua dalam memberikan pengetahuan kepada anak mengenai pentingnya menjaga hutan mangrove. Terdapat 48 orangtua atau 33,8% orangtua tidak pernah memberikan pengetahuan kepada anak untuk menjaga ekosistem hutan mangrove, dan terdapat 94 atau 66,2% orangtua yang masih memberikan pengetahuan kepada anaknya untuk menjaga ekosistem hutan mangrove.

Tabel 6 Responden Melakukan penanaman pohon mangrove (n=142).

Variabel	N	%
Tidak pernah	52	36.6
Ya, Pernah	90	63.4
Total	142	100.0

Perilaku masyarakat dalam menanam pohon mangrove di pesisir kabupaten Langkat. Ditemukan sebanyak 52 orang atau 36,6% responden tidak pernah melakukan penanaman mangrove di pesisir kabupaten Langkat, dan sebanyak 90 orang atau 63,4% dari responden pernah melakukan penanaman pohon mangrove di pesisir kabupaten langkat.

Perilaku masyarakat yang lebih besar memiliki kesadaran tinggi terhadap peran ekosistem hutan mangrove yang terdapat dari hasil penelitian di kabupaten Langkat tidak lepas dari peran penting pemerintah dan pihak swasta. Hal ini karena adanya pemberdayaan kepada masyarakat yang dilakukan dan ketatnya turan adat yang di terapkan di kabupaten Langkat (Zulfikar, 2023).

Tabel 7 Penanaman Mangrove oleh pihak Swasta (n=142).

Variabel	N	%
Tidak pernah	33	23.2
Ya, pernah	109	76.8
Total	142	100.0

Pihak Swasta juga berperan penting dalam meningkatkan ekosistem hutan mangrove di berbagai wilayah terutama di wilayah kabupaten Langkat. Dari 142 responden yang di teliti terdapat 33 responden atau 22.2% mengatakan tidak pernah ada penanaman pohon mangrove yang dilakukan oleh pihak swasta, sedangkan 109 responden atau 76,8% mengatakan pernah dilakukan penanaman mangrove di kabupaten Langkat yang dilakukan oleh pihak swasta.

Hasil di atas menunjukkan bahwa lebih banyak warga yang mengetahui kerja sama dengan pihak swasta telah dilakukan oleh pemerintah desa maupun dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan kabupaten Langkat. Bentuk kerjasama yang telah dilakukan berupa reboisasi hutan

mangrove di kawasan pesisir kabupaten Langkat. Penanaman mangrove dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat tentang pentingnya hutan mangrove bagi kesehatan manusia, ekosistem, serta pencegahan abrasi pantai. Banyak pihak swasta yang ikut membantu menjaga ekosistem mangrove di kabupate Langkat seperti : Perusahaan, Organisasi, dan Petani Mangrove yang ada. Kerja sama yang dilakukan dalam bentuk kegiatan penanaman, pemberdayaan masyarakat, sosialisasi kepada masyarakat, maupun dalam bentuk dana hibah dari pihak swasta (Zulfikar, 2023).

Kegiatan penanaman mangrove merupakan salah satu bentuk pelaksanaan undang – undang nomor 41 tahun 1999 tentang Kehutanan pada pasal 2 dinyatakan bahwa mangrove merupakan ekosistem hutan, dan oleh karena itu, pemerintah bertanggung jawab dalam dalam pelestarian hutan mangrove pengelolaan yang berasaskan manfaat dan lestari, kerakyatan, keadilan, kebersamaan, keterbukaan dan keterpaduan. Dan di tekankan pada pasal 43 bahwa dalam kaitan kondisi mangrove yang rusak, kepada setiap orang yang memiliki, pengelola dan atau memanfaatkan hutan kritis atau produksi, wajib melaksanakan rehabilitasi hutan untuk tujuan perlindungan konservasi.

Tabel 8 Pemberdayaan masyarakat dalam menjaga kelestarian hutan mangrove oleh pihak swasta dan pemerintah (n=142)

variabel	N	%
Tidak	34	23.9
Ya	108	76.1
Total	142	100.0

Selain penanaman perlu adanya pemberdayaan yang dilakukan oleh pemerintah dan pihak swasta guna mempertahankan ekosistem hutan mangrove. Dari hasil penelitan yang telah dilakukan terdapat 34 responden atau 23,9% berpendapat bahwa tidak ada pemberdayaan masyarakat yang di lakukan, sedangkan 108 responden atau 76,1% lainnya menyatakan ada pemberdayaan masyarakat yang dilakukan oleh pihak swasta dan pemerintah kabupaten langkat. Adapum pemberdayaan yang telah dilakukan merupakan cara pengelolaan hutan mangrove dan pengolahan bahan-bahan yang berasal dari hutan mangrove menjadi berbagai jenis olahan (Iskandar, 2023).

Bentuk pemberdayaan masyarakat yang dilakukan oleh pemerintahan desa sebagai upaya yang dilakukan untuk menjaga ekosistem hutan mangrove di desa Jaring Halus berupa pembentukan lembaga adat yang bertugas untuk membantu kepala desa menjaga ekosistem hutan mangrove di kabupaten Langkat.Lembaga adat berfungsi sebagai penggerak masyarakat untuk ikut bergotong royong dalam menjaga adat istiadat, dan juga menjaga alam yang ada di kabupaten Langkat (Iskandar, 2023).

**Hubungan perilaku masyarakat dengan pemberdayaan masyarakat.**

Tabel 9 hubungan perilaku masyarakat dengan pemberdayaan yang dilakukan

Variabel	Pemberdayaan Masyarakat			P-Value
	N	95% CI		
		Lower	Upper	
perilaku orangtua dalam memberi pengetahuan kepada anak untuk tidak menebang pohon mangrove secara liar	142	3.129	17.117	0.000
perilaku orangtua dalam memberi pengetahuan kepada anak mengenai pentingnya menjaga ekosistem pohon mangrove	142	4.214	25.007	0.000
perilaku masyarakat dalam menanam pohon mangrove	142	2.471	13.129	0.000
penanaman mangrove yang dilakukan oleh pihak swasta	142	3.529	20.494	0.000

Dari hasil Uji Statistik *Chi-Square* menunjukkan bahwa rata-rata p-value 0,000 (< 0,05) sehingga H0 di tolak dan Ha diterima. Ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara perilaku orangtua dalam memberi pengetahuan kepada anak untuk tidak menebang pohon mangrove secara liar dengan pemberdayaan masyarakat yang dilakukan oleh pihak swasta di kabupaten Langkat.

Dari hasil Uji Statistik *Chi-Square* menunjukkan bahwa rata-rata p-value 0,000 (< 0,05) sehingga H0 di tolak dan Ha diterima. Ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara perilaku orangtua dalam memberi pengetahuan kepada anak mengenai pentingnya menjaga ekosistem pohon mangrove dengan pemberdayaan masyarakat yang dilakukan oleh pihak swasta di kabupaten Langkat.

Dari hasil Uji Statistik *Chi-Square* menunjukkan bahwa rata-rata p-value 0,000 (< 0,05) sehingga H0 di tolak dan Ha diterima. Ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara perilaku masyarakat dalam menanam pohon mangrove dengan pemberdayaan masyarakat yang dilakukan oleh pihak swasta di kabupaten Langkat.

Dari hasil Uji Statistik *Chi-Square* menunjukkan bahwa rata-rata p-value 0,000 (< 0,05) sehingga H0 di tolak dan Ha diterima. Ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara penanaman mangrove yang dilakukan oleh pihak swasta dengan pemberdayaan masyarakat yang dilakukan oleh pihak swasta di kabupaten Langkat.

Dari hasil uji statistik *Chi-Square* menunjukkan bahwa pemberdayaan yang dilakukan oleh pemerintah, dan pihak swasta sangat berpengaruh kepada perilaku masyarakat di kabupaten Langkat. Dengan peran aktif dari pemerintah dan pihak swasta dalam membina masyarakat tentunya akan membantu mempertahankan, menjaga dan terus memperluas ekosistem hutan mangrove di kabupaten Langkat, sehingga dapat memperoleh manfaat ekonomis dan ekologis dari hutan mangrove.

**PEMBAHASAN**

Mangrove berfungsi sebagai biosorpsi yang dapat digunakan sebagai agen bioremediasi alami seperti Mn, Cr, Fe, Cu, Co, Ni, Zn, Pb dan Cd. Mangrove juga mampu menjadi biofilter untuk

mengikat, menyaring, dan memerangkap polusi di alam bebas yang berupa sedimen yang berlebih, sampah, serta limbah rumah tangga buangan lainnya sehingga dapat meningkatkan kualitas air di daerah pesisir. Dampak kerusakan ekosistem yang di pengaruhi oleh tingkat pencemaran di kawasan perairan pesisir yang di sebabkan oleh limbah industri dapat dikurangi melalui keberadaan hutan mangrove yang baik (Utami, Rismawati, Sapanli, Pi, & Si, 2018)

Sebagian besar masyarakat kurang memahami dan memahami pengetahuan tentang manfaat ekosistem hutan mangrove sebagai penyangga kelestarian ekosistem. Hal ini dilihat dari ketergantungan masyarakat yang tinggi terhadap hutan mangrove, dan fungsi hutan mangrove sebagai pelindung pemukiman (Fikri, Hamzari, Syukur Umar, 2022). Kebutuhan hidup dan pendidikan merupakan hal mendasar yang mempengaruhi perilaku dalam menjaga ekosistem hutan mangrove. Buruknya pemahaman dan perhatian masyarakat menyebabkan terjadinya kerusakan hutan mangrove (Amran et al., 2022).

Upaya penerapan aturan pemerintah desa dan dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan sudah tepat dalam upaya pencegahan penebangan liar, serta perlindungan terhadap ekosistem hutan mangrove di kabupaten Langkat. Ini merupakan penerapan Undang – undang 41 tahun 1999 tentang Kehutanan bahwa Mangrove merupakan ekosistem hutan, dan oleh karena itu, maka pemerintah bertanggung jawab dalam pengelolaan yang berasaskan manfaat dan lesteri, kerakyatan, keadilan, kebersamaan, keterbukaan dan keterpaduan (pasal 2).

Pelaksanaan penghitungan hutan mangrove di kabupaten Langkat sejalan dengan metode penghitungan yang dilakukan oleh (Apriliyani et al., 2020). Penghitungan hutan mangrove dillakukan dengan metode klaster plot (*Transect Line Plot*) dengan menentukan luas, jenis tumbuhan mangrove, serta melakukan pengukuran dan penilaian kesehatan hutan mangrove.

Kondisi kesehatan hutan mangrove berpegaruh terhadap perubahan iklim. Kondisi kesehatan hutan mangrove yang baik akan bertumbuh melalui proses fisiologis baik hingga akan menyerap karbon dioksida (CO<sub>2</sub>) dengan optimal (Safe'i, 2021). Kesehatan manusia dapat di pengaruhi oleh perubahan iklim yang mempengaruhi factor kesehatan lingkungan. Kesehatan manusia yang di pengaruhi oleh iklim dapat di rasakan secara langsung dan secara tidak langsung. Tidak hanya mengancam kesehatan manusia, perubahan iklim yang ekstrim dapat menyebabkan kematian (Susilawati, 2021)

Untuk menjaga ekosistem hutan mangrove di kabupaten langkat *pemerintah* terkait melakukan strategi seperti : penerapan aturan, kerjasama dengan pihak swasta, dan pemberdayaan masyarakat. Namun *pemerintah* juga bisa menggunakan Strateg SO (*Strength and Opportunity*) yaitu menggunakan seluruh peluang dan kekuatan yang ada. Kekuatan dan peluang bisa di lihat dari segala sisi baik SDM, pemanfaatan keanekaragaman hayati dengan benar, pemerhatian kondisi hutan mangrove, pemberian pengetahuan kepada setiap pengunjung ekowisata hutan mangrove, dll (Nabila, 2022).

Dukungan dan partisipasi untuk menjaga ekosistem hutan mangrove dari masyarakat di pengaruhi oleh persepsi, kepatuhan masyarakat dalam menjaga ekosistem hutan mangrove dan pemahaman masyarakat. faktor- faktor yang mempengaruhi persepsi masyarakat yaitu : rendahnya jenjang pendidikan, pengetahuan atau wawasan ekologi, waktu masyarakat dan kesadaran masyarakat, belum ada edukasi dan sosialisai sehingga kurangnya informasi hutan mangrove bagi masyarakat. (Chantika, Dian, Rudi, & Indra, 2021). mayoritas masyarakat mempunyai persepsi yang positif dan relative tinggi terhadap jasa ekosistem ekosistem mangrove. (Aryo, Untung, raihan & Arum. 2022).

Hutan mangrove mengalami tekanan tinggi akibat aktifitas ekonomi oleh manusia. Hal ini dilihat banyaknya lahan hutan mangrove yang di alih fungsikan menjadi tambak udang dan ikan (Aryo, Untung, raihan & Arum. 2022). Diperlukan peran pemerintah dan pihak swasta untuk dapat membina masyarakat sehingga dapat menggunakan hutan mangrove secara sehat. Selain itu pemerintah dan pihak swasta dapat merubah persepsi masyarakat akan pentingnya hutan mangrove bagi kehidupan (Chantika, Dian, Rudi, & Indra, 2021).

Hasil penelitian (Fikri, Hamzari, Umar, & Setiawan, 2022) bahwa tingkat pengetahuan masyarakat sangat rendah mengenai fungsi dan pengetahuan masyarakat dari hutan mangrove tidak sejalan dengan hasil penelitian ini. Dikarenakan sosialisasi dari pihak pemerintah dan swasta sering dilakukan untuk memberi pengetahuan kepada masyarakat mengenai fungsi ekologis dan fungsi ekonomis dari hutan mangrove (Zulfikar, 2023). Perlu pengadaan tempat pembuangan sampah, penyediaan air bersih, pengelolaan air limbah di sekitar ekosistem hutan mangrove, dan penerapan aturan daerah agar kualitas kesehatan fisik, psikologi, hubungan dan lingkungan social masyarakat dapat meningkat (Rahmah, P., Reski, & Syahadata, 2018)

## **Kesimpulan**

Dari hasil identifikasi pemerintah berperan penting dalam membuat kebijakan yang berpengaruh terhadap keberlangsungan ekosistem hutan mangrove di kabupaten Langkat. Dalam hal ini pemerintah desa berperan sebagai pelaksana aturan bersama dengan dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan kabupaten Langkat.

Kebijakan pemerintah membentuk lembaga adat membantu memudahkan pemberdayaan masyarakat serta pemberian pengetahuan pentingnya ekosistem mangrove bagi kehidupan masyarakat. Pengaruh peran pemerintah dapat dilihat dari perilaku masyarakat di kabupaten langkat. Sebagian besar masyarakat sudah mengetahui pentingnya hutan mangrove bagi kesehatan, serta sebagian besar masyarakat turut membantu kinerja pemerintah untuk meningkatkan serta menjaga ekosistem hutan mangrove di kabupaten langkat.

## **Deklarasi Konflik Kepentingan**

## **Ucapan Terima Kasih**

Alhamdulillah dengan izin Allah SWT penulis dapat menyelesaikan jurnal dengan judul **PERAN PEMERINTAH DAN PERILAKU MASYARAKAT DALAM MENJAGA EKOSISTEM HUTAN MANGROVE DI KABUPATEN LANGKAT**. Penulis berharap karya artikel jurnal ini mendapatkan keberkahan sehingga dapat bermanfaat bagi seluruh alam. Shalawat berangkai salam penulis hadiahkan kepada junjungan alam nabi Muhammad SAW, mudah-mudahan kita selaku umatnya mendapatkan syafaat di hari akhir kelak.

Pertama penulis berterimakasih kepada kedua orangtua yang terus memberi semangat untuk menyelesaikan program study penulis. Atas dukungan yang diberikan oleh orangtua penulis sangat bersemangat untuk menyelesaikan artikel jurnal ini, karena penulisan artikel ini merupakan syarat bagi penulis untuk menyelesaikan study di Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada seluruh dosen yang bertugas untuk memberikan ilmu kepada generasi bangsa di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara. Terutama kepada Ibu Dr. Susilawati SKM, M.Kes. selaku pembimbing tugas akhir penulis.

## SUPLEMEN

Volume 15, Suplemen, 2023

<https://myjurnal.poltekkes-kdi.ac.id/index.php/hijp>

Semoga seluruh dosen-dosen selalu dilimpahkan keberkahan oleh Allah SWT. Tanpa bimbingan tentunya pembimbing tidak dapat menyelesaikan karya tulis artikel jurnal ini.

Kepada ibu Sylvania Siti Salsabila yang telah mendukung segala proses pelaksanaan program studi yang penulis jalani, penulis ucapkan terima kasih. Jangan pernah berhenti untuk memberikan nasihat kepada penulis agar dapat lebih baik kedepannya.

## DAFTAR RUJUKAN

- Apriliyani, Y., Safei, R., Kaskoyo, H., Wulandari, C., Gumay, I., Program, F., ... Pertanian, F. (2020). Analysis of The Health Assessment of Mangrove Forest in East Lampung. In *Jurnal Hutan Tropis* (Vol. 8).Cetak.
- Eddy, S., Iskandar, I., Rasyid Ridho, M., & Mulyana, A. (2019). RESTORASI HUTAN MANGROVE TERDEGRADASI BERBASIS MASYARAKAT LOKAL. In *Jurnal Indobiosains* (Vol. 1). Retrieved from <https://jurnal.univpgri-palembang.ac.id/index.php/biosains>
- Fikri, Hamzari, Umar, S., & Setiawan, B. (2022). PENGETAHUAN MASYARAKAT TENTANG FUNGSI EKOSISTEM HUTAN MANGROVE DI DESA KASIMBAR UTARA KECAMATAN KASIMBAR KABUPATEN PARIGI MOUTONG. *Warta Rimba: Jurnal Ilmiah Kehutanan*, 10(1), 53–59.
- Koda, S. H. A. K. (2021). Analisis ekologis mangrove dan dampak perilaku masyarakat terhadap ekosistem mangrove di pesisir Pantai Kokar, Kabupaten Alor Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Penelitian Sains*, 23(1), 1–7. Retrieved from <http://ejurnal.mipa.unsri.ac.id/index.php/>
- Menteri Negara Lingkungan Hidup. *Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 201 Tahun 2004.*, (2004). Indonesia.
- Nabila, A. P. (2022). *Strategi Pengelolaan Mangrove Berbasis Kesehatan Hutan Di Pulau Kecil: Kasus Di Pulau Pahawang*. Universitas Lampung, Bandar Lampung.
- Putra Danarto, W., & Aris Marfai, M. (2019). KAJIAN PENGELOLAAN EKOSISTEM MANGROVE SEBAGAI SARANA PENGURANGAN RISIKO BENCANA DI KOTA SEMARANG. *Prosiding Seminar Nasional Geotik*, 23–35.
- Rahmah, D. D. N., P., S. A., Reski, A. A., & Syhadata, J. (2018). Sanisati Lingkungan Dalam Menjaga Kualitas Hidup Pada Ekosistem Hutan Mangrove. *Jurnal Psikologi*, 7(2), 48–60.
- Safe'i, R. (2021). TINGKAT KESEHATAN HUTAN MANGROVE DALAM HUBUNGANNYA DENGAN PERUBAHAN IKLIM (Studi Kasus Mangrove Pesisir Timur Kabupaten Lampung Timur). *Jurnal Hutan Tropis*, 9(3), 325–332.
- Susilawati.(2021). DAMPAK PERUBAHAN IKLIM TERHADAP KESEHATAN. *E-Sehad*, 1(2), 25–31.
- Utami, R., Rismawati, W., Sapanli, K., Pi, S., & Si, M. (2018). *Prosiding Seminar Nasional Hari Air Dunia*.

**SUPLEMEN**

**Volume 15, Suplemen, 2023**

**<https://myjurnal.poltekkes-kdi.ac.id/index.php/hijp>**

Chantika, Dian, Rudi, & Indra (2021). PERSEPSI MASYARAKAT PESISIR KOTA BANDAR LAMPUNG TERHADAP HUTAN MANGROVE. Universitas Lampung.

Aryo, Untung, raihan & Arum. (2022). PERSEPSI MASYARAKAT TERHADAP JASA EKOSISTE MANGROVE DI PULAU UNTUNG JAWA. Universitas Islam Jakarta.