

# Karakteristik Hutan Mangrove di Desa Anak Setatah Provinsi Riau untuk Pengembangan Desa Wisata Berbasis Masyarakat

## *Characteristics of Mangrove Forest in Anak Setatah Village Riau Province for Community-Based Tourism Village Development*

Dessy Yoswaty<sup>1\*</sup>, Trisla Warningsih<sup>1</sup>, Umami Mardiah Batubara<sup>1</sup>, Inka Wahyuni<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Riau

\*email: [dyoswaty@gmail.com](mailto:dyoswaty@gmail.com)

---

### Abstrak

Diterima  
15 Januari 2022

Disetujui  
11 Februari 2022

Masyarakat di Desa Anak Setatah telah melakukan upaya konservasi dan rehabilitasi ekosistem hutan mangrove yang mengalami kerusakan akibat abrasi, alih fungsi lahan dan perambahan hutan mangrove. Kelompok Masyarakat (Pokmas) TEGAS membentuk usaha pembibitan dan penanaman mangrove secara swadaya. Keberadaan hutan mangrove yang tumbuh dengan baik dapat memberikan peluang untuk pengembangan desa wisata. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi karakteristik hutan mangrove di Desa Anak Setatah Provinsi Riau sebagai upaya pengembangan desa wisata berbasis masyarakat. Penelitian menggunakan metode survey yang terdiri dari 3 (tiga) lokasi penelitian yaitu Stasiun I kawasan wisata mangrove (pemukiman Dusun Karet), Stasiun II kawasan wisata mangrove (konservasi hutan mangrove) dan Stasiun III kawasan wisata mangrove (pantai Dusun Karet). Kegiatan penelitian telah dilaksanakan pada bulan Oktober 2021-Januari 2022. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kerapatan mangrove yang tumbuh di ekosistem hutan mangrove Desa Anak Setatah yaitu Stasiun I sebesar 1122 ind/ha; Stasiun II sebesar 1799 ind/ha dan Stasiun III sebesar 1289 ind/ha. Kerapatan mangrove pada Stasiun I dan Stasiun III termasuk kategori sedang sedangkan pada Stasiun II termasuk kategori sangat rapat. Hasil identifikasi vegetasi mangrove yang terdapat pada Stasiun I diperoleh 2 spesies mangrove (*Avicennia alba* dan *A.marina*); Stasiun II diperoleh 4 spesies mangrove (*Rhizophora apiculata*, *R.mucronata*, *A.alba* dan *A.marina*); dan Stasiun III diperoleh 2 spesies mangrove (*A.alba* dan *A.marina*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekosistem hutan mangrove di Desa Anak Setatah mempunyai rata-rata nilai IKW yaitu kategori *Sesuai* (S2) dengan nilai rata-rata IKW pada Stasiun I (61,84%); kategori Sangat Sesuai (S1) dengan nilai rata-rata IKW pada Stasiun II (84,21%) dan kategori Sesuai (S2) dengan nilai rata-rata IKW pada Stasiun III (65,79%). Secara keseluruhan, ketiga stasiun penelitian memiliki karakteristik hutan mangrove yang tumbuh dengan baik dan masyarakat berperan aktif dalam menjaga kelestarian hutan mangrove sehingga memberi peluang untuk dikembangkan sebagai desa wisata.

**Kata Kunci:** Desa Wisata, Konservasi, Mangrove, Masyarakat, Pengembangan.

---

### Abstract

The community in Anak Setatah Village has made efforts to conserve and rehabilitate mangrove forest ecosystems that have been damaged by abrasion, land conversion and mangrove forest encroachment. The TEGAS Community Group (Pokmas) established a mangrove nursery and planting business independently. The existence of mangrove forests that grow well can provide opportunities for the development of tourist villages. The aim of the research is to identify the characteristics of mangrove forests in Anak Setatah Village, Riau Province for the development of community-based tourism villages. The research

uses survey methods, there are 3 (three) research locations, namely Station I of the mangrove tourism area (Dusun Karet settlement), Station II of the mangrove tourism area (mangrove forest conservation) and Station III of the mangrove tourism area (Dusun Karet beach). Research activities have been carried out in October 2021-January 2022. The results showed that the density of mangroves growing in the mangrove forest ecosystem of Anak Setatah Village, namely Station I, was 1122 ind/ha; Station II is 1799 ind/ha and Station III is 1289 ind/ha. Mangrove density at Station I and Station III is classified as medium category, at Station II is classified as very dense category. the results of the identification of mangrove vegetation in Station I obtained 2 species of mangrove (*Avicennia alba* and *A.marina*); Station II obtained 4 mangrove species (*Rhizophora apiculata*, *R.mucronata*, *A.alba* and *A.marina*); and Station III obtained 2 species of mangrove (*A.alba* and *A.marina*). The results showed that the mangrove forest ecosystem in Anak Setatah Village had an average IKW value, namely the appropriate category (S2) with an average IKW value at Station I (61.84%); Very suitable category (S1) with an average IKW score at Station II (84.21%) and suitable category (S2) with an average IKW score at Station III (65.79%). Overall the three research stations have the characteristics of mangrove forests that grow well and the community plays an active role in preserving the mangrove forest so that it provides opportunities to be developed as a tourist village.

**Keyword:** Tourism Village, Conservation, Mangrove, Community, Development.

## 1. Pendahuluan

Kabupaten Kepulauan Meranti dengan ibukota Selat panjang merupakan salah satu dari 11 kabupaten/kota yang ada di Provinsi Riau. Secara geografis, posisi wilayah Kabupaten Kepulauan Meranti berada pada koordinat antara 0°42'30" - 1°28'0" LU, dan 102° 12'0" - 103° 10'0" BT, yang terletak pada bagian pesisir timur Pulau Sumatera. Wilayah Kabupaten Kepulauan Meranti terdiri atas pulau dan daratan dengan kawasan pesisir dan laut yang berbatasan sebelah utara dengan Selat Malaka dan Kabupaten Bengkalis; sebelah selatan berbatasan dengan Kabupaten Siak dan Kabupaten Pelalawan; sebelah barat berbatasan dengan Kabupaten Bengkalis; dan sebelah timur berbatasan dengan Kabupaten Karimun, Provinsi Kepulauan Riau. Kabupaten Kepulauan Meranti mempunyai luas yaitu 3.707,84 km<sup>2</sup>, daratan rendah, susunan tanah alluvial dan grey humus dalam bangun rawa-rawa atau tanah basah dan berhutan mangrove (Pemkab Kepulauan Meranti, 2022). Desa Anak Setatah merupakan salah satu wilayah yang termasuk dalam Kecamatan Rangsang Barat Kabupaten Kepulauan Meranti seluas 16,44 km<sup>2</sup>. Masyarakat nelayan di Desa Anak Setatah kehidupannya tergantung kepada sumberdaya hayati laut seperti hasil penangkapan dan budidaya ikan di ekosistem hutan mangrove.

Menurut Marhawati *et al.* (2021), ekosistem mangrove secara ekologis berfungsi sebagai lindungan ekosistem daratan dan lautan; habitat berbagai fauna; pelindung (abrasi/erosi, gelombang, angin kencang); tempat mencari makan, memijah, berkembang biak berbagai jenis ikan dan udang; pengendali intrusi laut; pengontrol penyakit malaria; menjaga kualitas air (mereduksi polutan pencemar air), penyerap karbondioksida, penghasil oksigen yang relatif tinggi dibanding tipe hutan yang lain. Hutan mangrove memiliki manfaat ekonomis sebagai penyedia berbagai hasil hutan kayu, non kayu dan jasa ekowisata. Sumar (2020), menyatakan bahwa hutan mangrove berperan dalam mencegah erosi dan abrasi pantai. Erosi menyebabkan pengikisan tanah oleh aliran air, sedangkan abrasi menyebabkan pengikisan permukaan tanah akibat hempasan ombak laut. Hutan mangrove memiliki akar yang efisien dalam melindungi tanah di wilayah pesisir, menjadi pelindung pengikisan tanah akibat air. Tanaman bakau yang tumbuh ditepi pantai melindungi dataran dari hempasan ombak secara langsung. Ombak tidak langsung menerjang dataran yang menyebabkan erosi dan longsor karena terlindung oleh tanaman bakau.

Namun, di beberapa kawasan Desa Anak Setatah yang terdapat sebaran hutan mangrove telah mulai berkurang, musnahnya ekosistem hutan mangrove atau mengalami kerusakan. Kerusakan yang terjadi pada ekosistem hutan mangrove sebagian disebabkan oleh abrasi dan ulah manusia yang pemanfaatannya over eksploitasi seperti pembangunan infrastruktur, pemukiman, pertambangan, pertanian, perikanan, wisata dan industri. Kesadaran manusia yang masih rendah terhadap upaya konservasi dan menjaga kelestarian ekosistem hutan mangrove. Menurut Wahyuningsih *et al.* (2016), dampak abrasi mengakibatkan terjadinya kemunduran garis pantai yang dapat mengancam bangunan maupun ekosistem hutan mangrove yang berada di belakang wilayah garis pantai.

Oleh sebab itu, masyarakat di Desa Anak Setatah telah melakukan upaya konservasi dan rehabilitasi ekosistem hutan mangrove yang mengalami kerusakan. Salah satu upaya dengan membentuk Kelompok

Masyarakat (Pokmas) TEGAS pada tahun 2016, sebagai ketua bernama bapak Kadarsiono dengan anggota sebanyak 15 orang. Pokmas Tegas juga melakukan upaya pembibitan dan penanaman mangrove secara swadaya untuk menyelamatkan hutan mangrove di Desa Anak Setatah yang disebabkan oleh kegiatan perambahan hutan, alih fungsi lahan dan abrasi. Pokmas Tegas terus berusaha mencari alternatif sumber pendapatan keluarga melalui usaha penjualan bibit mangrove, yang nilai jual bibit mangrove sekitar Rp. 10.000-18.000/batang. Buah mangrove jenis pedada (*Sonneratia caseolaris*) telah diolah menjadi produk pangan seperti sirup, dodol dan bolu mangrove. Menurut Paruntu *et al.* (2016), peluang pengelolaan yang cukup efektif perlu dilakukan dalam rangka untuk menyeimbangkan antara pelestarian lingkungan dan pemanfaatan ekonomi.

Keunikan daya tarik ekosistem hutan mangrove di Desa Anak Setatah membuka peluang untuk dikembangkan sebagai desa wisata berbasis masyarakat lokal. Desa wisata merupakan sebuah kawasan pedesaan yang memiliki beberapa karakteristik khusus untuk menjadi daerah tujuan wisata. Pengembangan desa wisata sebagai salah satu konsep pembangunan berkelanjutan yang berbasis pada masyarakat dan potensi daerah. Dalam pengembangan desa wisata masyarakat lokal berperan penting karena sumber daya dan keunikan tradisi dan budaya melekat erat pada komunitas tersebut. Masyarakat juga berperan sebagai penggerak utama dan memiliki motivasi yang besar dalam keberhasilan desa wisata secara berkelanjutan.

Menurut Gautama *et al.* (2020), partisipasi masyarakat merupakan komponen terpenting dalam upaya pertumbuhan kemandirian dan proses pemberdayaan. Partisipasi dimaknai sebagai bentuk keterlibatan masyarakat dalam proses pengambilan keputusan dalam setiap tahapan pembangunan desa wisata seperti perencanaan, pelaksanaan, pengawasan dan pelestarian potensi desa wisata. Menurut Dewi *et al.* (2013), strategi pelaksanaan partisipasi dicapai dengan cara melibatkan masyarakat dalam pertukaran informasi, perumusan tujuan, penentuan kebijakan, pengalokasian dana, pengoperasian program dan pendistribusian manfaat yang akan diperoleh.

Tujuan penelitian yaitu mengidentifikasi karakteristik hutan mangrove di Desa Anak Setatah untuk pengembangan desa wisata berbasis masyarakat. Manfaat penelitian yaitu menambah pengetahuan dan untuk memperoleh informasi tentang karakteristik hutan mangrove untuk pengembangan desa wisata melalui pemberdayaan masyarakat di Desa Anak Setatah. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini perlu dilakukan tentang karakteristik hutan mangrove di Desa Anak Setatah Provinsi Riau untuk pengembangan desa wisata berbasis masyarakat.

## 2. Bahan dan Metode

### 2.1. Waktu dan Tempat

Penelitian telah dilakukan pada bulan Oktober 2021-Januari 2022 pada ekosistem hutan mangrove Desa Anak Setatah Provinsi Riau. Ada 3 (tiga) lokasi penelitian yaitu: Stasiun I kawasan wisata mangrove (pemukiman Dusun Karet), Stasiun II kawasan mangrove (konservasi hutan mangrove) dan Stasiun III kawasan wisata mangrove (perairan pantai Dusun Karet). Identifikasi jenis mangrove dan parameter kualitas air laut dilaksanakan di Laboratorium Biologi Laut Jurusan Ilmu Kelautan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau.

### 2.2. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah metode *survey*, dimana sampel diambil secara *purposive sampling*. Data primer dan sekunder yang dikumpulkan, untuk menggambarkan fenomena sesungguhnya yang berkaitan dengan penelitian yaitu dengan melakukan pengamatan, wawancara terstruktur (kuisioner), dan nonstruktur (wawancara bebas yang mendalam) dan studi pustaka. Selain itu, dilakukan observasi langsung di lapangan untuk mengetahui kondisi ekonomi, sosial dan budaya, masyarakat dan persepsi *stakeholders*, sarana dan prasarana di Desa Anak Setatah. Data sekunder dikumpulkan dari artikel ilmiah di jurnal, laporan tahunan; brosur, buku dan sumber data dari instansi/lembaga terkait.

### 2.3. Prosedur Penelitian

#### 2.3.1. Penentuan Stasiun Penelitian

Stasiun penelitian untuk menganalisis vegetasi hutan mangrove berdasarkan kondisi ekosistem hutan mangrove, letak geografis di Desa Anak Setatah. Lokasi penelitian terdiri dari 3 stasiun penelitian. Setiap stasiun penelitian dibagi atas 3 titik sampling untuk pengukuran beberapa parameter kualitas perairan pantai (Gambar 1).

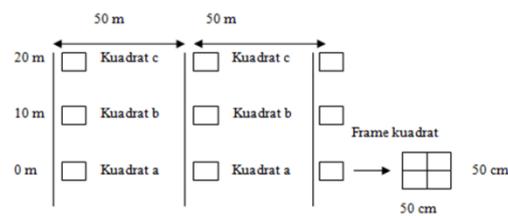
#### 2.3.2. Penentuan Vegetasi Mangrove

Penentuan vegetasi hutan mangrove menggunakan metode transek plot garis (Sahami, 2018) yaitu setiap stasiun pengamatan ditetapkan garis transek dari bagian akhir sisi dalam pantai (*inshore end*) dan orientasinya tegak lurus terhadap garis pantai; sepanjang garis transek diletakkan suatu transek kuadrat yang berukuran 50 x 50 cm<sup>2</sup> pada interval atau jarak yang sama. Pada setiap transek dibuat sub plot berukuran 25 x 25 cm<sup>2</sup>; nilai

persentase tutupan mangrove (tiap jenis atau populasi) dalam transek kuadrat dicatat kedalam data *sheet*; dan setiap petak contoh dihitung jumlah individu setiap jenis berdasarkan rhizoma, daun dan batang (Gambar 2).



Gambar 1. Peta lokasi penelitian di Desa Anak Setatah



Gambar 2. Model transek garis dalam penelitian.

2.3.3. Indeks Kesesuaian Ekowisata Mangrove

Setiap jenis kegiatan wisata memiliki parameter kesesuaian yang berbeda-beda. Kesesuaian ekowisata mangrove mempertimbangkan 5 parameter dengan 4 klasifikasi penilaian (Yulianda, 2019). Parameter kesesuaian wisata mangrove yaitu: ketebalan mangrove, kerapatan mangrove, jenis mangrove, pasang surut, dan obyek biota (Tabel 1).

Tabel 1. Matriks Kesesuaian Desa Wisata

No	Parameter	Bobot	Kategori S1	Skor	Kategori S2	Skor	Kategori S3	Skor	Kategori TS	Skor
1	Ketebalan Mangrove (m)	5	>500	4	>200-500	3	50-200	2	<50	1
2	Kerapatan mangrove (100 m <sup>2</sup> )	4	>15-25	4	>10-15>25	3	5-10	2	<5	1
3	Jenis Mangrove (spesies)	4	>5	4	3-5	3	1-2	2	0	1
4	Pasang Surut (m)	3	0-1	4	>1-2	3	>2-5	2	>5	1
5	Objek Biota (spesies)	3	Aves, mamalia, reptil, amfibi, serangga, decapod, pisces	4	Aves, mamalia, reptil, amfibi, serangga,	3	Ikan, mamalia, reptil	2	Salah Satu Biota Air	1

Keterangan:

Kategori Kesesuaian (%)

S1 = Sangat sesuai, IKW= 80 - 100 %

S2 = Sesuai, IKW= 60 - < 80 %

S3 = Sesuai bersyarat, IKW= 35 - < 60%

TS = Tidak sesuai, IKW= < 35%

2.3.4. Parameter Kualitas Perairan Pantai

Pengukuran parameter kualitas perairan pantai Desa Anak Setatah Kecamatan Rangsang Barat yang diukur dalam penelitian ini memberikan gambaran umum tentang keberadaan dan distribusi ekosistem hutan mangrove. Pengukuran parameter fisika kimia secara insitu di perairan pantai seperti suhu, pH dan salinitas yang dilakukan pada tiga stasiun penelitian di pantai Desa Anak Setatah Kecamatan Rangsang Barat. Suhu diukur dengan alat termometer, pH diukur menggunakan kertas pH indikator skala 0-14 dan salinitas diukur dengan alat *hand refractometer*.

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1. Kondisi Umum Daerah Penelitian

Desa Anak Setatah Kabupaten Kepulauan Meranti mempunyai biodiversitas laut yang beragam, keberadaan ekosistem hutan mangrove yang masih alami. Daya tarik hutan mangrove tersebut mempunyai manfaat yang sangat penting baik dari aspek ekonomi, ekologi dan sosial budaya. Karakteristik hutan mangrove di Desa Anak Setatah untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 2 dan Gambar 3.

Tabel 2. Lokasi penelitian di ekosistem hutan mangrove Desa Anak Setatah.

Stasiun	Lokasi	Koordinat	
I	Kawasan wisata mangrove (pemukiman Dusun Karet)	N 1.041712°	E 102.658356°
II	Kawasan wisata mangrove (konservasi hutan mangrove)	N 1.03523°	E 102.657194°
III	Kawasan wisata mangrove (pantai Dusun Karet)	N 1.030159°	E 102.653802°



Kawasan wisata pemukiman Dusun Karet



Kawasan wisata Cinta Mangrove



Kawasan wisata pantai Dusun Karet



Gambar 3. Kondisi ekosistem hutan mangrove di Desa Anak Setatah

#### 3.2. Identifikasi Jenis Mangrove

Akses masuk ke Desa Anak Setatah dapat ditempuh melalui transportasi air dari pelabuhan Kota Selatpanjang ke pelabuhan Desa Sialang Pasung menggunakan kapal motor (pompon). Transportasi darat dapat ditempuh dari Desa Sialang Pasung ke Desa Anak Setatah menggunakan kendaraan bermotor roda dua. Disepanjang pinggir pantai dapat dijumpai keindahan ekosistem hutan mangrove. Hasil penelitian tentang karakteristik hutan mangrove diperoleh beberapa jenis mangrove yang terdapat di Desa Anak Setatah menunjukkan bahwa hasil identifikasi vegetasi mangrove yang terdapat pada Stasiun I diperoleh 2 spesies mangrove (*Avicennia alba* dan *Avicennia marina*); Stasiun II diperoleh 4 spesies mangrove (*Rhizophora apiculata*, *Rhizophora mucronata*, *Avicennia alba* dan *Avicennia marina*); dan Stasiun III diperoleh 2 spesies mangrove (*Avicennia alba* dan *Avicennia marina*). Secara keseluruhan di ketiga stasiun penelitian, mangrove tumbuh dengan baik (alami) di kawasan perairan payau yang berlumpur. Vegetasi mangrove tersebut memiliki daya tarik yang unik sehingga memberi peluang untuk dikembangkan sebagai desa wisata (Tabel 3).

Tabel 3. Identifikasi jenis mangrove yang terdapat di Desa Anak Setatah

No	Nama Spesies	Famili	Nama lokal
Stasiun I			
1	<i>Rhizophora apiculata</i>	Rhizophoraceae	Bakau minyak
2	<i>Rhizophora mucronata</i>	Rhizophoraceae	Bakau belukap
3	<i>Avicennia alba</i>	Avicenniaceae	Api-api hitam
4	<i>Avicennia marina</i>	Avicenniaceae	Api-api putih
Stasiun II			
1	<i>Avicennia alba</i>	Avicenniaceae	Api-api hitam
2	<i>Avicennia marina</i>	Avicenniaceae	Api-api putih
Stasiun III			
1	<i>Avicennia alba</i>	Avicenniaceae	Api-api hitam
2	<i>Avicennia marina</i>	Avicenniaceae	Api-api putih

Indeks kerapatan mangrove dilakukan untuk memperoleh gambaran tentang kehijauan vegetasi mangrove di ekosistem hutan mangrove Desa Anak Setatah. Mangrove dengan tingkat kerapatan lebat terdapat pada Stasiun II, sedangkan mangrove dengan tingkat kerapatan sedang terdapat pada Stasiun I dan III. Hasil penghitungan kerapatan mangrove di Desa Anak Statah dapat dilihat pada Tabel 4

Tabel 4. Hasil perhitungan kerapatan mangrove di Desa Anak Setatah

Jenis	N	K (ind/ ha)	KR (%)	F	FR (%)	BA	D	DR (%)	INP (%)
Stasiun I									
<i>A. a</i>	76	844.44	75.24	1	50	27429.36	0.81	80.24	205.48
<i>A. m</i>	25	277.77	24.76	1	50	6757.12	0.19	19.76	94.52
Total	101	1122.21	100	2	100	34186.48	1	100	300
Stasiun II									
<i>R. a</i>	49	544.44	30.27	1	27.27	4136.12	0.27	27.00	84.54
<i>R. m</i>	25	357.14	19.85	0.77	21.21	1722.67	0.12	11.25	52.31
<i>A.a</i>	56	622.22	34.60	1	27.27	7911.10	0.51	51.65	113.52
<i>A.m</i>	22	275	15.28	0.88	24.25	1546.15	0.1	10.10	49.63
Total	152	1798.80	100	3.65	100	15316.04	1	100	300
Stasiun III									
<i>A.a</i>	84	933.33	72.42	1	50	24404.83	0.72	71.54	193.95
<i>A.m</i>	32	355.55	27.58	1	50	9709.41	0.28	28.46	106.05
Total	116	1288.88	100	2	100	34114.24	1	100	300

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan bahwa kerapatan mangrove yang tumbuh di ekosistem hutan mangrove Desa Anak Setatah yaitu Stasiun I sebesar 1122 ind/ha; Stasiun II sebesar 1799 ind/ha dan Stasiun III sebesar 1289 ind/ha. Kerapatan mangrove di Desa Anak Setatah pada Stasiun I dan Stasiun III tergolong kategori sedang, pada Stasiun II tergolong kategori sangat rapat. Menurut Kepmen LH No. 201 Tahun 2004 bahwa kriteria nilai kerapatan jenis mangrove baik pada nilai  $\geq 1500$  tergolong kategori sangat rapat; kerapatan jenis mangrove baik pada nilai  $\geq 1000 - 1500$  tergolong kategori sedang; dan kerapatan jenis mangrove rusak pada nilai  $< 1000$  tergolong kategori jarang. Jenis mangrove yang mendominasi di ekosistem hutan mangrove Desa Anak Setatah yaitu spesies *A. alba* dan *R. apiculata*, jenis mangrove yang sedikit dijumpai yaitu spesies *A.marina*. Zona hutan mangrove di Desa Anak Setatah yaitu: Zona pionir (garis pantai) yang didominasi oleh spesies *A. alba*; *A. marina* dan *R. mucronata*; dan Zona tengah oleh *R. apiculata*.

Kondisi ekosistem hutan mangrove di Stasiun II memiliki kerapatan yang tinggi (alami) dan tergolong baik. Hal ini menunjukkan bahwa Pokmas Tegas dan masyarakat telah memiliki kesadaran untuk menjaga kelestarian hutan mangrove. Disamping itu, masyarakat dan instansi terkait telah melakukan upaya konservasi dan rehabilitasi hutan mangrove yang rusak akibat abrasi, aktivitas antropogenik, perambahan mangrove dan alih fungsi lahan. Program konservasi melalui kegiatan usaha pembibitan mangrove dan penanamannya diupayakan oleh masyarakat di Desa Anak Setatah. Karakteristik ekosistem hutan mangrove tersebut dapat menjadi daya tarik untuk pengembangan desa wisata. Pada tahun 2019 telah dibangun kawasan wisata yang diberi nama Cinta Mangrove di Desa Anak Setatah dengan luas kawasan 600 m<sup>2</sup> dan sarana titian berjalan (pelantar kayu) telah dibangun seluas 470 m<sup>2</sup>. Pelantar kayu dibangun agar pengunjung dapat berjalan sambil menikmati keindahan flora dan fauna mangrove tanpa merusak (menginjak) vegetasi mangrove) sehingga mangrove dapat tumbuh dengan baik. Hasil identifikasi jenis fauna mangrove di Desa Anak Setah dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Jenis biota mangrove yang dijumpai di Desa Anak Setatah

No	Kelas dan nama biota	Nama latin	No	Kelas dan nama biota	Nama latin
1.	Ikan		5.	Aves	
	a. Tembakul	<i>Periophthalmus</i>		a. Burung camar	<i>Larus brunnicephalus</i>
	b. Lomek	<i>Harpodon nehereus</i>		b. Burung udang	<i>Ceyx rufidorsa</i>
2.	Crustasea			c. Burung bangau	<i>Ciconiidae</i>
	a. Kepiting bakau	<i>Scylla serrate</i>	6.	Insekta	
	b. Udang	<i>Caridea</i>		a. Kunang-kunang	<i>Photuris lucicrescen</i>
3.	Mamalia			b. Semut	<i>Formicidae</i>
	a. Lutung	<i>Trachypithecus auratus</i>		c. Kumbang	<i>Coleoptera</i>
	b. Kera ekor panjang	<i>Macaca fascicularis</i>		d. Jangkrik	<i>Gryllidae</i>
	c. Babi hutan	<i>Sus scrofa</i>	7.	Moluska	
	d. Monyet	<i>Macaca fascicularis</i>		a. Siput berongan	<i>Telescopium telescopium</i>
4.	Reptil			b. Kerang darah	<i>Anadara granosa</i>
	a. Biawak	<i>Varanus</i>			
	b. Ular bakau	<i>Boiga dendrophila</i>			
	c. Ular belang	<i>Acrochordius granalatus</i>			
	d. Buaya Muara	<i>Crocodylus porosus</i>			
	e. Ular air	<i>Enhydryis enhydryis</i>			

3.3. Potensi Pengelolaan Desa Wisata

Keberadaan hutan mangrove di Desa Anak Setatah berdasarkan aspek ekologi dengan karakteristik yang tumbuh subur telah memiliki 9 spesies mangrove dan keanekaragaman fauna mangrove. Aspek sosial budaya berdasarkan tradisi Melayu, menjadi daya tarik ekowisata mangrove. Berdasarkan hasil survei dan FGD yang dilakukan di Desa Anak Setatah yaitu daya tarik terbesar yang berpotensi dikembangkan adalah kawasan mangrove. Untuk mendukung potensi mangrove tersebut, maka karakteristik mangrove dianalisis dari tiga lokasi berbeda yaitu kawasan konservasi hutan mangrove, kawasan pemukiman penduduk dan pantai Dusun Karet (Tabel 6).

Rohmah dan Indasari (2021), menyatakan bahwa keterlibatan masyarakat merupakan bagian dari prinsip ataupun kriteria yang harus ada dalam pengembangan pariwisata *Community Based Tourism*. Hal ini karena mampu mempengaruhi tingkat keberhasilan pengembangan pariwisata sehingga ketika keterlibatan masyarakat dalam proses pengembangan pariwisata rendah maka tingkat keberhasilannya juga menjadi tidak maksimal.

Tabel 6. Potensi hutan mangrove di Desa Anak Setatah untuk pengembangan desa wisata

<p>Daya tarik hutan mangrove</p>		
<p>Gerbang masuk kawasan dan pelantar (titian kayu)</p>		
<p>Tempat parkir kendaraan dan fasilitas toilet</p>		
<p>Warung makanan dan minuman</p>		
<p>Menara untuk memantau flora dan fauna mangrove</p>		

Tempat sampah dan rumah pondok untuk istirahat pengunjung



Tempat spot foto



Produk olahan buah mangrove (sirup, dodol)



Ada beberapa kriteria dasar pengembangan wisata di pedesaan yang selayaknya dapat terpenuhi sebagai prinsip perencanaan sebagai berikut: a) memperhatikan karakteristik lingkungan setempat; b) menekan sekecil mungkin dampak negatif yang mungkin terjadi di daerah; c) material yang digunakan sesuai dengan kondisi lingkungan; d) bahan-bahan operasional ramah lingkungan dan mendukung upaya konservasi; dan e) melibatkan masyarakat desa sebagai pelaku utama dalam kegiatan pariwisata desa (Wahyuni, 2018). Selain itu, menurut Arida dan Kerti (2017), beberapa kriteria dasar dalam pengembangan desa wisata juga dapat ditambahkan diantaranya: a) keberadaan objek wisata dan daya tariknya seperti kekayaan alam, keanekaragaman flora dan fauna; b) memiliki akses sarana dan prasarana yang memadai; c) memiliki potensi kemitraan; d) adanya dukungan yang baik dari masyarakat setempat; dan e) memiliki akses fisik dan akses pasar.

Menurut Bapak Zulhaidi, Kepala Desa Anak Setatah, melalui dana desa telah dibangun kawasan Cinta Mangrove, yang bertujuan untuk meningkatkan perekonomian dan meningkatkan pemberdayaan masyarakat. Berdasarkan hasil penelitian terhadap tingkat kesesuaian desa wisata di Desa Anak Setatah dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Tingkat Kesesuaian Desa Wisata di Desa Anak Setatah.

Parameter	Nilai (bobot x skor)		
	St I	St II	St III
Ketebalan mangrove (m)	15	15	15
Kerapatan (Ind/Ha)	12	16	12
Jenis mangrove	8	12	8
Pasang surut (m)	6	9	6
Objek biota (Kelas)	6	12	9
Total	47	64	53
Rata-rata IKW (%)	61,84	84,21	65,79

Berdasarkan Tabel 7 menunjukkan bahwa kategori IKW yaitu kategori *Sesuai* (S2) hutan mangrove dikembangkan sebagai desa wisata dengan nilai rata-rata IKW pada Stasiun I (61,84%); kategori Sangat Sesuai (S1) hutan mangrove dikembangkan sebagai desa wisata dengan nilai rata-rata IKW pada Stasiun II (84,21%) dan kategori Sesuai (S2) hutan mangrove dikembangkan sebagai desa wisata dengan nilai rata-rata IKW pada Stasiun III (65,79%). Hal ini menunjukkan bahwa nilai kesesuaian desa wisata diketiga stasiun penelitian berdasarkan kepentingan setiap parameter dapat mendukung untuk pengembangan desa wisata di ekosistem hutan mangrove Desa Anak Setatah.

Berdasarkan fungsinya, desa wisata dapat dijadikan sebagai sarana pariwisata pedesaan yang memberikan manfaat seperti peningkatan ekonomi masyarakat, pengembangan daerah dan konservasi. Saat ini keberadaan

desa wisata memiliki daya tarik tersendiri bagi wisatawan. Beragam aspek yang dapat dikembangkan menjadi keunikan dan kekhasan desa wisata diantaranya kekayaan alam, keanekaragaman hayati, tradisi dan sosial budaya lokal. Menurut Zakaria dan Rima (2014), program pengembangan desa wisata tidak hanya bertujuan untuk mendorong masyarakat desa dalam mengelola potensi alam serta budayanya secara kreatif sehingga menghasilkan manfaat ekonomi, namun lebih daripada itu pengembangan desa menjadi daerah wisata juga dapat membantu masyarakat untuk lebih siap dalam menghadapi persaingan global. Wahyuni (2018), menambahkan bahwa target utama pengembangan desa wisata bertujuan untuk memberikan kesempatan dan dukungan kepada masyarakat untuk lebih aktif, kreatif, dan proaktif dalam mengembangkan dan mengelola daya tarik wisata lokal di daerahnya.

Widayanti (2012) mengemukakan bahwa pemberdayaan masyarakat menjadi *concern* publik dan dinilai sebagai salah satu pendekatan yang sesuai dalam mengatasi masalah sosial, terutama kemiskinan, yang dilaksanakan berbagai elemen mulai dari pemerintah, dunia usaha dan masyarakat melalui organisasi masyarakat sipil. Menurut Yoswaty *et al.* (2020), strategi pengembangan wisata hutan mangrove yaitu a) Peningkatan kerjasama *stakeholder* untuk konservasi hutan mangrove; b) Dibangunnya fasilitas dan infrastruktur untuk pengembangan wisata hutan mangrove; c) Penyediaan informasi dan promosi wisata manrove melalui media cetak dan elektronik; dan d) Kualitas sumberdaya manusia yang ahli dan terampil yang meningkat untuk pengembangan wisata hutan mangrove. Aksi pemberdayaan masyarakat merupakan salah satu upaya untuk memberikan daya atau kekuatan bagi masyarakat untuk dapat keluar dari permasalahan yang dihadapinya. Aksi pemberdayaan masyarakat juga dimaksudkan dapat menciptakan kemandirian masyarakat agar dapat menghadapi berbagai tantangan di masa yang akan datang.

### 3.4. Parameter Kualitas Perairan Pantai

Pertumbuhan mangrove yang baik turut dipengaruhi oleh parameter kualitas perairan pantai yang baik. Yoswaty (2021), menyatakan bahwa parameter kualitas perairan di sekitar kawasan hutan mangrove jika masih berada dibawah ambang batas pencemaran laut, maka dapat mendukung pertumbuhan mangrove. Dalam pengembangan wisata mangrove di suatu daerah, maka perlu memperhatikan kualitas lingkungan perairan pantai. Hal ini bertujuan memberikan gambaran umum tentang kondisi lingkungan kawasan hutan mangrove sehingga dalam pengelolaan wisata mangrove tetap dalam kondisi tidak tercemar.

Rata-rata parameter kualitas perairan pantai di Desa Anak Setatah yaitu suhu berkisar antara 29,0-30 °C; pH berkisar antara 6.8-7.4 dan salinitas berkisar antara 23,7-24,7 ppt. Hal ini menjelaskan bahwa parameter kualitas perairan di sekitar kawasan hutan mangrove Desa Anak Setatah masih berada di bawah ambang batas pencemaran laut dan dapat mendukung pertumbuhan mangrove. Pengembangan desa wisata perlu dijaga kualitas perairan pantainya.

## 4. Kesimpulan

Kelompok Masyarakat (Pokmas) TEGAS membentuk usaha pembibitan dan penanaman mangrove secara swadaya. Keberadaan hutan mangrove yang tumbuh dengan baik dapat memberikan peluang untuk pengembangan desa wisata. Kerapatan mangrove yang tumbuh di ekosistem hutan mangrove Desa Anak Setatah yaitu Stasiun I sebesar 1122 ind/ha; Stasiun II sebesar 1799 ind/ha dan Stasiun III sebesar 1289 ind/ha. Kerapatan mangrove pada Stasiun I dan Stasiun III tergolong kategori sedang, pada Stasiun II tergolong kategori sangat rapat. Hasil identifikasi vegetasi mangrove yang terdapat pada Stasiun I diperoleh 2 spesies mangrove (*A.alba* dan *A.marina*); Stasiun II diperoleh 4 spesies mangrove (*R.apiculata*, *R.mucronata*, *A.alba* dan *A.marina*); dan Stasiun III diperoleh 2 spesies mangrove (*A.alba* dan *A.marina*). Ekosistem hutan mangrove di Desa Anak Setatah mempunyai rata-rata nilai IKW yaitu kategori *Sesuai* (S2) dengan nilai rata-rata IKW pada Stasiun I (61,84%); kategori Sangat Sesuai (S1) dengan nilai rata-rata IKW pada Stasiun II (84,21%) dan kategori Sesuai (S2) dengan nilai rata-rata IKW pada Stasiun III (65,79%). Secara keseluruhan, ketiga stasiun penelitian memiliki karakteristik hutan mangrove yang tumbuh dengan baik dan masyarakat berperan aktif dalam menjaga kelestarian hutan mangrove sehingga sehingga memberi peluang untuk dikembangkan sebagai desa wisata.

## 5. Saran

Penelitian lebih lanjut perlu dilakukan tentang keberlanjutan dan daya dukung kawasan hutan mangrove untuk pengembangan desa wisata. Selain itu, pelaku kebijakan juga disarankan untuk melaksanakan pembangunan pariwisata yang berkelanjutan.

## 6. Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Direktur Sumber Daya Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi; Direktur Utama

LPDP (Lembaga Pengelola Dana Pendidikan); Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Riau atas bantuan dana hibah Riset Keilmuan Tahun 2022. Terima kasih diucapkan kepada Bapak Dekan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau atas bantuan fasilitas selama pelaksanaan kegiatan penelitian. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Bapak Kepala Desa, Ketua Pokmas Tegas dan masyarakat di Desa Anak Setatah Kabupaten Kepulauan Meranti Provinsi Riau atas bantuan sarana dan prasarana selama penelitian.

## 7. Referensi

- Arida, I.N.S dan P. Kerti. (2017). Kajian penyusunan kriteria-kriteria desa wisata sebagai instrumen dasar pengembangan desa wisata. *Jurnal Analisis Pariwisata*, 17(1): 1-9.
- Dewi, M.H.U. (2013). Pengembangan desa wisata berbasis partisipasi masyarakat lokal di Desa Wisata Jatiluwih Tabanan, Bali. *Kawistara*, 3(2): 117-226.
- Gautama, B.P, K.Y. Ayu, S.N. Netti, F. Endah dan I.P. Ilma. (2020). Pengembangan desa wisata melalui pendekatan pemberdayaan masyarakat. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(4): 356-369.
- Marhawati, A. Rahmadani, Astry, Gunawan, Minarni, Rosmaladewi dan U. Khatimah. (2021). Pemberdayaan masyarakat dalam upaya pelestarian ekosistem pesisir dan hutan mangrove di Pulo Kambing Kecamatan Pitumpanua Kabupaten Wajo. *Jurnal Lepa-lepa*, 1 (3): 386-392.
- Paruntu, C. P; B. Agung; I. Windarto dan M. Mamesah. (2016). Mangrove dan pengembangan silvofishery di wilayah pesisir Desa Arakan Kecamatan Tatapaan Kabupaten Minahasa Selatan. *Jurnal LPPM Bidang Sains dan Teknologi*, 3 (2).
- Pemkab Kepulauan Meranti. (2022). Kabupaten Kepulauan Meranti. [http://p2kp.stiki.ac.id/id3/2-3060-2956/Kabupaten-Kepulauan-Meranti\\_28294\\_p2kp-stiki.html](http://p2kp.stiki.ac.id/id3/2-3060-2956/Kabupaten-Kepulauan-Meranti_28294_p2kp-stiki.html). Diunduh tanggal 4 Februari 2022.
- Sumar. (2020). Penanaman mangrove sebagai upaya pencegahan abrasi di pesisir pantai Sabang Ruk Desa Pembaharuan. *Jurnal Ikraith-Abdimas*, (1): 126-130.
- Wahyuningsih, D.S, E. Maulana, T.R. Wulan, W. Ambarwulan, M.D. Putra, F. Ibrahim dan A.S. Putra. (2016). Efektivitas upaya mitigasi abrasi berbasis ekosistem di Kabupaten Kulonprogo, Daerah Istimewa Yogyakarta. *Prosiding Seminar Nasional Kelautan. Universitas Trunojoyo Madura*.
- Wahyuni, D. (2018). Strategi pemberdayaan masyarakat dalam pengembangan desa wisata Nglanggeran, Kabupaten Gunung Kidul. *Aspirasi: Jurnal Masalah-Masalah Sosial*, 9(1): 83-100.
- Yowaty, D, I. Effendi, Nursyirwani, J. Samiadji dan M. Razali. (2020). Analisis potensi pengembangan ekowisata hutan mangrove di Kampung Sungai Kayu Ara Kabupaten Siak Provinsi Riau. *Jurnal Berkala Terubuk*, 48 (3): 775-787.
- Yoswaty, D. (2021). Pembagunan pariwisata yang berkelanjutan di Kecamatan Sungai Apit Provinsi Riau: Faktor ekowisata mangrove. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, 26 (23): 205-213.
- Yulianda, F. (2019). *Ekowisata perairan suatu konsep kesesuaian dan daya dukung wisata bahari dan wisata air tawar*. Bogor: IPB Press.
- Zakaria, F dan D.S. Rima. (2014). Konsep pengembangan kawasan desa wisata di Desa Bandung Kecamatan Pakong Kabupaten Pamekasan. *Jurnal Teknik POMITS*, 3(2): 46-49.