

STRATEGI PENGELOLAAN DAN PENGEMBANGAN EKOWISATA MANGROVE DI DESA TANJUNG LIMAU KECAMATAN MUARA BADAK

Ismail¹, H. Helminuddin², dan H. Abdunnur³

¹Ilmu Kehutanan Manajemen Pesisir

^{2,3}Program Studi Ilmu Kehutanan Fakultas Kehutanan

Universitas Mulawarman Indonesia

E-Mail: ikhsanismail793@gmail.com

ABSTRAK

Strategi Pengelolaan Dan Pengembangan Ekowisata Mangrove Di Desa Tanjung Limau Kecamatan Muara Badak. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ekosistem mangrove di Desa Tanjung Limau Kecamatan Muara Badak ditemukan 5 jenis, yaitu (*R. apiculata*, *A. alba*, *N. fruticans*, *C. tagal* dan *S. alba*). Dengan Kerapatan jenis berkisar 1-68 individu/Ha dan ketebalan mangrove berkisara antara 160-200 m. Sedangkan hasil indeks kesesuaian wisata didapatkan kategori sesuai dengan daya dukung kawasan 8 - 10 orang/hari. Strategi pengelolaan dan pengembangan ekowisata mangrove di Desa Tanjung Limau ada 3 yaitu: pertama membuat usulan kepada swasta dan pemerintah dalam meningkatkan usaha pengelolaan dan pengembangan ekowisata mangrove melalui bantuan modal dan perbaikan sarana dan prasarana wisata di Desa Tanjung, kedua meningkatkan/mendorong peran serta pemerintah dalam membantu masyarakat untuk mengelola dan mengembangkan ekowisata mangrove dan ketiga koordinasi dan kerjasama antara masyarakat, LSM, swasta dan pemerintah dalam pengelolaan dan pengembangan ekowisata mangrove.

Kata kunci : Desa Tanjung Limau, Potensi Mangrove, Strategi Pengelolaan dan Pengembangan Ekowisata.

ABSTRACT

Mangrove Ecotourism Management and Development Strategy in Tanjung Limau Village, Muara Badak District. From the results of the study it can be concluded that mangrove ecosystems in the village of Tanjung Limau, Muara Badak District, were found in 5 types, namely (*R. apiculata*, *A. alba*, *N. fruticans*, *C. tagal* and *S. alba*). With species density ranging from 1-68 individuals / ha and thickness of mangroves between 160-200 m. While the results of the tourism suitability index obtained categories according to the carrying capacity of the region 8-10 people / day. There are 3 management strategies and development of mangrove ecotourism in Tanjung Limau Village, namely: first to make proposals to the private sector and the government in improving the management and development of mangrove ecotourism through capital assistance and improvement of tourism facilities and infrastructure in Tanjung Village, secondly to increase / encourage government participation in helping the community to manage and develop mangrove ecotourism and thirdly to coordinate and collaborate between communities, NGOs, the private sector and the government in managing and developing mangrove ecotourism.

Key words : Tanjung Limau Village, Mangrove Potential, Ecotourism Management and Development Strategy.

1. PENDAHULUAN

Desa Tanjung Limau merupakan satu di antara desa yang berada di wilayah Kecamatan Muara Badak Kabupaten Kutai Kartanegara dengan sumberdaya alam yang berlimpah seperti: gas alam, pertanian, perikanan dan

memiliki potensi besar juga di sektor pariwisata. Yang menarik ada beberapa tempat wisata di sekitar hutan mangrove di Desa Tanjung Limau, mempunyai jalan (track) yang terbuat dari kayu melintasi kawasan mangrove sehingga sangat potensial apabila dikembangkan

menjadi kawasan kegiatan ekowisata mangrove. Sulistiyowati (2017), menilai bahwa hasil analisis yang dilakukan di kawasan pesisir pantai Pangempang memiliki potensi wisata bahari dengan latar belakang hutan bakau, pantai dan juga diadakannya festival budaya pesisir yang menampilkan tarian daerah dan suku-suku yang ada di Kecamatan Muara Badak. Rozani (2017), menunjukkan bahwa: Kondisi sumberdaya pesisir (mangrove dan pantai): jenis penyusun komunitas mangrove di Teluk Pangempang terdiri dari *A. alba*, *N. fruticans*, *R. apiculata* dan *S. alba*, yaitu jenis *R. apiculata* mendominasi kawasan tersebut. Tujuan penelitian adalah: (1) mengetahui potensi dan kondisi kawasan ekosistem mangrove Sambera dan Pangempang untuk dikembangkan menjadi daerah ekowisata mangrove di Desa Tanjung Limau, (2) mengetahui indeks kesesuaian dan daya dukung

kawasan ekosistem mangrove Sambera dan Pangempang untuk kegiatan ekowisata mangrove di Desa Tanjung Limau, (3) membuat rekomendasi strategi alternatif bagi pengelolaan dan pengembangan ekowisata mangrove di Desa Tanjung Limau.

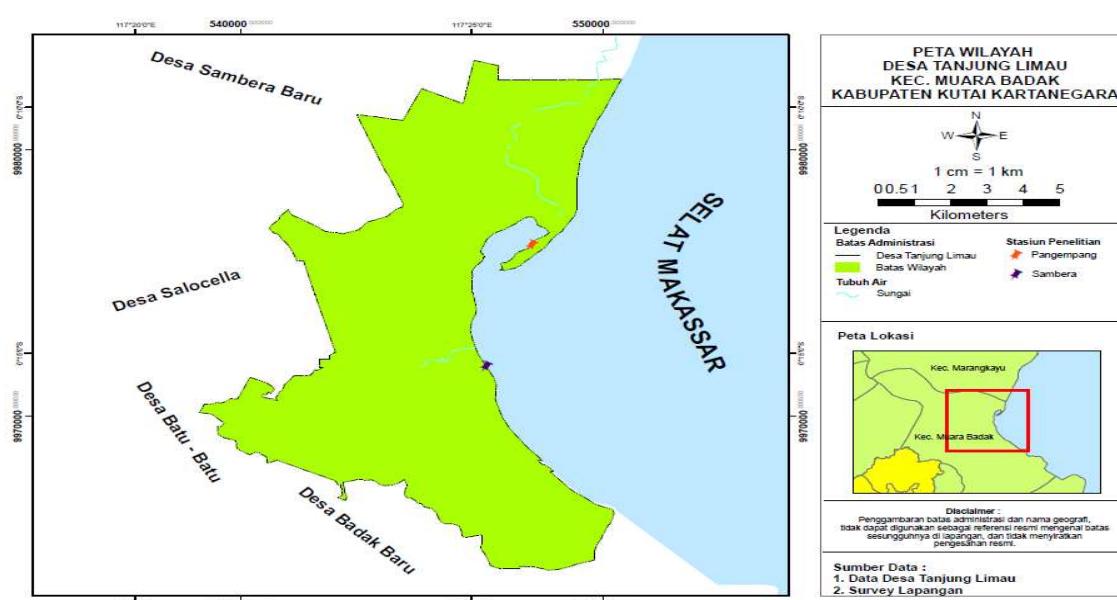
2. METODA PENELITIAN

2.1. Tempat dan Waktu

Penelitian dilakukan di Desa Tanjung Limau Kecamatan Muara Badak Kabupaten Kutai Kartanegara. Pada bulan April-Juli 2018.

2.2. Pengambilan Data

Pengambilan data meliputi dua stasiun penelitian wilayah Sambera dan Pangempang. Lihat gambar peta penelitian di bawah ini.



Sumber: Data statistik Desa Tanjung Limau, 2018

2.3. Pengumpulan Data

Data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh berdasarkan survei lapangan dan wawancara, teknik sampling menggunakan purposive sampling terhadap responden, sedangkan data sekunder diperoleh melalui literatur dan penelitian-penelitian terdahulu.

2.4. Metode Penelitian

2.4.1. Pengamatan kerapatan dan jenis mangrove

Metode pengukuran yang digunakan untuk mengetahui kondisi mangrove adalah dengan menggunakan Transek Garis atau Petak. Adapun langkah-langkah yang dilakukan sebagai berikut: (1) tarik transek dari arah laut ke arah darat di mulai dari bagian terluar mangrove sampai ke daratan, (2) transek harus tegak lurus dengan garis pantai sepanjang wilayah hutan bakau, (3) setiap transek garis, letakkan plot (petak contoh) berbentuk bujur sangkar

dengan ukuran 10 m x 10 m dengan interval antar plot 10 meter, (4) pengambilan parameter mangrove untuk menentukan komposisi jenis dan kerapatan mangrove pada subplot 10 m x 10 m untuk kelompok pohon berdiameter >10 cm. Data yang diolah adalah kerapatan spesies dan kerapatan total (Kepmen LH no. 201 Tahun 2004). Rumus yang digunakan Bengen (2002), menjelaskan kerapatan spesies adalah jumlah individu spesies (i) dalam suatu unit area yang dinyatakan sebagai berikut :

$$\text{Kerapatan spesies} = \frac{n_i}{A}$$

Kerapatan total adalah jumlah semua individu mangrove dalam suatu unit

area yang dinyatakan sebagai berikut:

$$\text{Kerapatan Total} = \sum \frac{n_i}{A}$$

Keterangan:

Σn = Jumlah total individu seluruh spesies

n_i = Jumlah total individu dari spesies ke- i

A = Luas area total pengambilan contoh (luas total petak contoh)

2.4.2. Analisis Kesesuaian Wisata Mangrove

Rumus yang akan digunakan untuk kesesuaian wisata pantai dan wisata bahari adalah (Yulianda, 2007):

$$IKW = \sum \left(\frac{N_i}{N_{max}} \right) \times 100\%$$

Keterangan:

IKW = Indeks Kesesuaian Wisata

N_i = Nilai parameter ke- i (bobot x skor)

N_{max} = Nilai maksimum dari suatu kategori wisata

Tabel 1. Matriks Kesesuaian Lahan Untuk Wisata Pantai Kategori Wisata Mangrove

Parameter	Bobot	Kategori				N	Skor															
		S1	S2	S3	N		S1	S2	S3	N												
Ketebalan Mangrove (m)	5	> 500	>200 - 500	50 - 200	<50	4	3	2	1													
Kerapatan Mangrove 100 m ²	4	> 15 - 12	> 10 - 15	> 10 - 5	<5	4	3	2	1													
Jenis Mangrove	4	> 5	> 3 - 5	1 - 2	0	4	3	2	1													
Pasang Surut	3	0 - 1	> 1 - 2	> 2 - 5	> 5	4	3	2	1													
Objek Biota	3	Ikan udang	Ikan udang	Ikan moluska	Salah satu biota air																	
		kepiting	kepiting																			
		moluska	moluska																			
		reptil																				
		burung																				
		monyet																				

2.4.3. Analisis daya dukung kawasan

Daya dukung kawasan adalah jumlah maksimum pengunjung yang secara fisik dapat ditampung di kawasan yang disediakan pada waktu tertentu

tanpa menimbulkan gangguan pada alam dan manusia. Perhitungan DDK dalam bentuk rumus adalah sebagai berikut (Yulianda, 2007):

$$DDK = \kappa \times \frac{L_p}{L_t} \times \frac{W_t}{W_p}$$

Keterangan:

- DDK = Daya dukung kawasan (orang/hari)
- K = Potensi ekologis pengunjung per satuan unit area (orang)
- Lp = Panjang area yang dapat dimanfaatkan (m)
- Lt = Unit area untuk kategori tertentu (m)
- Wt = Waktu yang disediakan oleh kawasan untuk kegiatan wisata dalam satu hari (jam/hari)
- Wp = Waktu yang dihabiskan oleh pengunjung (jam/hari)

2.4.4. Analisis SWOT

Menurut (Rangkuti, 2015) analisis SWOT adalah identifikasi berbagai Faktor untuk merumuskan suatu strategi. Analisis ini mendasarkan pada logika yang memaksimalkan kekuatan (Strengths) dan peluang (Opportunities), namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (Weaknesses) dan ancaman (Threats). Faktor internal kawasan meliputi kekuatan (Strengths) dan kelemahan (Weaknesses) yang terdapat di

Pantai Samberah dan Pantai Pangempang Desa Tanjung Limau, sedangkan faktor eksternal meliputi peluang (Opportunities) dan ancaman (Threats).

3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

3.1 Keadaan Umum Lokasi Penelitian

Secara geografis, Desa Tanjung Limau terletak di Koordinat Bujur 117,374409 dan Koordinat Lintang -

0,235760 dengan luas wilayah 12.212,06 Ha. Sambera termasuk wilayah RT 02 dengan luas 589,1 Ha. Sedangkan Pangempang termasuk wilayah RT 05 dengan luas 662,9 Ha. Jumlah penduduk di Desa Tanjung Limau sebanyak 4.791 jiwa yang terdiri dari jenis kelamin laki-laki 2.348 jiwa dan perempuan 2.443 jiwa (Data Statistik Desa Tanjung Limau, 2018). Suhu udara rata-rata 26°C, jumlah curah hujan berkisar 2.000-4.000 mm/tahun dan jumlah hari hujan rata-rata 130-150 hari/tahun. (BAPPEDA Kabupaten Kutai Kartanegara, 2011-2031). Jarak tempuh dari Kota Samarinda menuju lokasi ekowisata mangrove di Desa Tanjung Limau berjarak ± 44 km dengan waktu tempuh ± 1 jam perjalanan dengan menggunakan kendaraan roda 2 atau 4. Sementara akses jalan menuju ke daerah Sambera dan Pangempang sudah berupa jalan cor beton hanya sebagian ada yang rusak tapi tidak

terlalu mengganggu perjalanan bagi wisatawan yang ingin berkunjung ke wilayah tersebut. Khusus menuju wilayah ekowisata mangrove Pangempang, wisatawan harus menyeberang lagi menggunakan perahu kurang lebih 15 menit dari dermaga penyeberangan yang tersedia yaitu dermaga Pantai Mutiara Indah, Pantai Kurma, Pantai Loppi dan dermaga umum, karena pantai Pangempang ini berada di sebuah teluk di pesisir Desa Tanjung Limau Kecamatan Muara Badak yang belum mempunyai akses jalan darat.

3.2 Kondisi Ekosistem Mangrove

Berdasarkan hasil penelitian vegetasi mangrove pada daerah Sambera terdapat 5 (lima) jenis, yaitu *R. apiculata*, *A. alba*, *N. fruticans*, *S. alba* dan *C. tagal*. Komposisi dan kerapatan mangrove pada daerah sambera dapat dilihat pada:

Tabel 2. Komposisi Vegetasi Mangrove di Daerah Sambera

No	Spesies	Kerapatan individu/Ha
1.	<i>Rhizophora apiculata</i>	63
2.	<i>Avicennia alba</i>	34
3.	<i>Nypa fruticans</i>	19
4.	<i>Sonneratia alba</i>	9
5.	<i>Ceriops tagal</i>	3
Jumlah		128

Sumber : Data primer, 2018

Jenis mangrove memiliki kerapatan tertinggi yaitu jenis *R. apiculata* sebesar 63 ind/ha. Sementara untuk jenis mangrove yang memiliki kerapatan terendah adalah *C. tagal* yaitu 3 ind/ha. Untuk daerah

Pangempang vegetasi mangrove yang ditemukan ada 4 (empat) jenis, yaitu *R. apiculata*, *A. alba*, *N. fruticans* dan *S. alba*.

Tabel 3. Komposisi Vegetasi Mangrove di Daerah Pangempang

No	Spesies	Kerapatan individu/Ha
1.	<i>Rhizophora apiculata</i>	68
2.	<i>Avicennia alba</i>	32
3.	<i>Nypa fruticans</i>	7
4.	<i>Sonneratia alba</i>	1
Jumlah		108

Sumber : Data primer, 2018

Jenis mangrove yang memiliki kerapatan tertinggi adalah *R. apiculata* yaitu sebesar 68 ind/ha. Sedangkan jenis mangrove yang memiliki kerapatan terendah adalah *S. alba* yaitu sebesar 1 ind/ha.

Nilai indeks kesesuaian ekowisata mangrove di daerah Sambera dan Pangempang.

3.3 Daya Dukung Ekowisata Mangrove

Tabel 4. Indeks Kesesuaian Ekowisata Mangrove di Sambera

No	Parameter	Hasil Observasi	Bobot	Skor	Bobot * Skor
1.	Ketebalan Mangrove (m)	162	5	2	10
2.	Kerapatan Mangrove (ha)	131	4	4	16
3.	Jenis Mangrove	5	4	3	12
4.	Pasang Surut (m)	2.4	3	2	6
5.	Biota	5	3	4	12
				Total	56
				IKW	74%
				S2	Sesuai

Tabel 5. Indeks Kesesuaian Ekowisata Mangrove di Pangempang

No	Parameter	Hasil Observasi	Bobot	Skor	Bobot*Skor
1.	Ketebalan Mangrove (m)	198	5	2	10
2.	Kerapatan Mangrove (ha)	129	4	4	16
3.	Jenis Mangrove	4	4	3	12
4.	Pasang Surut (m)	2.4	3	2	6
5.	Biota	5	3	4	12
				Total	56
				IKW	74%
				S2	Sesuai

Berdasarkan hasil penelitian untuk ketebalan mangrove di daerah Sambera dan Pangempang termasuk kategori sesuai (S2). Mangrove di Sambera memiliki ketebalan 162 m

dan mangrove Pangempang memiliki ketebalan 198 m. Indeks kerapatan mangrove menunjukkan di Sambera sebesar 131/ha, sedangkan di Pangempang sebesar 129/ha.

Berdasarkan hasil penelitian didapati jenis mangrove pada daerah Sambera terdapat 5 jenis yaitu, *R. apiculata*, *A. alba*, *N. fruticans*, *C. tagal* dan *S. alba*. Sedangkan mangrove di daerah Pangempang didapati 4 jenis yaitu, *R. apiculata*, *A. alba*, *N. fruticans* dan *S. alba*.

3.3.1 Pasang Surut

Berdasarkan hasil penelitian (Mahmudin, dkk. 2016), bahwa tipe pasang surut di Pantai Indah Pangempang Desa Tanjung Limau Kecamatan Muara Badak adalah pasang surut campuran yaitu tipe harian ganda (mixed tide prevailing semidiumal), dalam satu hari terjadi dua kali pasang dan dua kali air surut, akan tetapi tinggi dan periodenya berbeda. Berdasarkan data sekunder tentang pasang surut diperoleh pasang tertinggi 2,4 meter selama 14 hari pengamatan.

3.3.2 Biota Mangrove

Hutan mangrove Delta Mahakam sampai ke daerah Kecamatan Muara Badak secara alami merupakan habitat penyebaran satwa liar (mamalia dan burung), termasuk Bekantan sebagai satwa khas Pulau Kalimantan. Habitat utama Bekantan (*Nasalis larvatus*) ini adalah hutan mangrove yang ditumbuhi pedada (*Sonneratia alba*), karena hewan

tersebut memakan daun/bunga dan buah pedada. Berdasarkan hasil informasi dari masyarakat dan pengelola tempat wisata mangrove di Desa Tanjung Limau ditemukan Bekantan (*Nasalis larvatus*) dan Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*), Kepiting Bakau (*Scylla spp*), Kerang Kepah (*Polymesoda erosa*), Biawak (*Veranus salvator*) dan Ular (*Fordonia leucobalia*).

3.4 Strategi Pengelolaan dan Pengembangan Ekowisata Mangrove
Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis SWOT (Strengths-Weakness-Opportunities-Threats). Untuk menggunakan analisis SWOT hal pertama yang harus dilakukan yaitu mengidentifikasi faktor-faktor internal dan eksternal yang terdiri dari kekuatan, kelemahan, peluang serta ancaman. Responden yang diambil dalam penelitian ini, untuk wilayah Sambera dan Pangempang masing-masing sebanyak 40 orang terdiri dari: Pengelola Ekowisata, Nelayan, Kelompok Masyarakat Pengawas (PokMasWas), Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM), Aparat Pemerintah dan Wisatawan, yaitu sebagai berikut:

Tabel 6. Jumlah Responden di Sambera

No	Jenis Kelompok	Jumlah (Jiwa)	Percentase (%)
1.	Pengelola Ekowisata Mangrove	2	5
2.	Pokmaswas	1	2,5
3.	LSM	2	5
4.	Aparat Pemerintah	5	12,5
5.	Nelayan	10	25
6.	Wisatawan	20	50
Jumlah		40	100

Tabel 7. Jumlah Responden di Pangempang

No	Jenis Kelompok	Jumlah (Jiwa)	Percentase (%)
1.	Pengelola Ekowisata Mangrove	3	7,5
2.	Pokmaswas	1	2,5
3.	LSM	2	5
4.	Aparat Pemerintah	1	2,5
5.	Nelayan	8	20
6.	Wisatawan	25	62,5
Jumlah		40	100

Penggunaan model ini akan mempermudah formulasi strategi berdasarkan gabungan faktor internal dan eksternal. Empat strategi utama dalam model strategi SWOT ini adalah strategi SO, ST, WO dan WT, analisis dalam strategi ini memanfaatkan hasil yang didapat dari strategi Faktor Strategi Internal dan strategi Evaluasi Faktor

Eksternal. Matriks Faktor Strategi Internal (IFAS Matrix) merupakan hasil dari identifikasi faktor-faktor strategis internal berupa kekuatan dan kelemahan yang berpengaruh terhadap pengelolaan dan pengembangan kawasan ekowisata mangrove Sambera dan Pangempang di Desa Tanjung Limau

Tabel 8. Matriks Faktor Strategi Internal (IFAS) Pengelolaan dan Pengembangan Ekowisata Mangrove di Desa Tanjung Limau

No	ANALISIS LINGKUNGAN		Bobot			Rating	Score		
			Skala	Rata-Rata	Nilai				
ANALISIS LINGKUNGAN INTERNAL									
A KEKUATAN									
1	Lokasi yang potensial	4	0.250	0.125	3	0.375			
2	Daerah yang strategis	4	0.250	0.125	3	0.375			
3	Ramai dikunjungi wisatawan	4	0.250	0.125	3	0.375			
4	Sudah ada fasilitas penunjang wisata	4	0.250	0.125	3	0.375			
5	Perhatian pemerintah dalam pengembangan wisata	4	0.250	0.125	3	0.375			
Sub Jumlah		16	1	0.500		1.875			
B KELEMAHAN									

	1	Keterbatasan modal dalam pengembangan ekowisata mangrove	1	0.125	0.063	2	0.125
	2	Kondisi jalan dan sarana wisata yang terbatas	1	0.125	0.063	2	0.125
	3	Kondisi mangrove sebagian ada yang rusak	2	0.250	0.125	2	0.375
	4	Animo (keinginan) mengelola ekowisata mangrove masih sedikit	2	0.250	0.125	3	0.375
	5	Pengetahuan yang masih kurang tentang ekowisata mangrove	2	0.250	0.125	3	0.375
	Sub Jumlah		8	1	0.500		1.250
		Jumlah			1.000		3.125

Berdasarkan Tabel 8 diatas menunjukkan nilai skor kekuatan dan kelemahan sebesar 3,125. Hal ini menunjukkan bahwa mangrove di Desa Tanjung Limau memiliki faktor strategis internal (kekuatan) yang dapat dimaksimalkan dengan meningkatkan pengelolaan dan pengembangan ekowisata mangrove yang berkelanjutan.

Matriks Faktor Strategi

Eksternal (EFAS Matrix) merupakan hasil dari identifikasi faktor-faktor strategis eksternal berupa peluang dan ancaman yang berpengaruh terhadap pengelolaan dan pengembangan kawasan ekowisata mangrove Sambera dan Pangempang di Desa Tanjung Limau.

Tabel 9. Matriks Faktor Strategi Eksternal (EFAS) Pengelolaan dan Pengembangan Ekowisata Mangrove di Desa Tanjung Limau.

No	ANALISIS LINGKUNGAN		Bobot			Rating	Score
			Skala	Rata-rata	Nilai		
	ANALISIS LINGKUNGAN EKTERNAL						
A	PELUANG						
	1	Meningkatkan ekonomi masyarakat	3	0.188	0.094	3	0.281
	2	Menyerap tenaga kerja	3	0.188	0.094	3	0.281
	3	Dapat berkerjasama dengan pihak lain (swasta)	3	0.188	0.094	3	0.281
	4	Ada/tidaknya persaingan usaha pengelolaan wisata	3	0.188	0.094	3	0.281
	5	Mendapatkan bantuan modal dari pemerintah	4	0.250	0.125	4	0.500
	Sub Jumlah		16	1	0.500		1.625

B	ANCAMAN						
	1	Penebangan mangrove secara ilegal	2	0.250	0.125	1	0.125
	2	Bangunan usaha burung walet	2	0.250	0.125	1	0.125
	3	Peternakan ayam	2	0.250	0.125	1	0.125
	4	Tidak adanya batas zonasi kawasan	2	0.250	0.125	1	0.125
	Sub Jumlah		8	1	0.500		0.500
		Jumlah			1.000		2.125

Berdasarkan Tabel 9, hasil Faktor Strategi Eksternal (EFAS) memberikan nilai skor sebesar 2,125. Hal ini menunjukkan bahwa mangrove di Desa Tanjung Limau memiliki faktor strategis eksternal (peluang) pengembangan kawasan ekowisata mangrove di Desa Tanjung Limau.

Perpaduan dari faktor-faktor yang mempengaruhi strategi

pengelolaan dan pengembangan ekowisata mangrove di Desa Tanjung Limau yang berasal dari analisis SWOT lingkungan internal dan eksternal menghasilkan 8 (delapan) strategi pengelolaan dan pengembangan ekowisata mangrove sebagaimana ditampilkan pada Tabel 10.

Tabel 10. Analisis SWOT untuk Pengelolaan dan Pengembangan Ekowisata Mangrove di Desa Tanjung Limau Kecamatan Muara Badak

Analisis Lingkungan Internal	KEKUATAN (S)	KELEMAHAN (W)
	1. Lokasi yang potensial 2. Daerah yang strategis 3. Ramai dikunjungi wisatawan 4. Sudah ada fasilitas penunjang wisata 5. Perhatian pemerintah dalam pengembangan wisata	1. Keterbatasan modal dalam pengembangan ekowisata mangrove 2. Kondisi jalan dan sarana wisata yang terbatas 3. Kondisi mangrove sebagian ada yang rusak 4. Animo masyarakat (keinginan) mengelola ekowisata mangrove 5. Pengetahuan yang masih kurang tentang mengelola ekowisata mangrove
Analisis Lingkungan Eksternal		

PELUANG (O)	Strategi Menggunakan Kekuatan untuk Memanfaatkan Peluang (S+O)	Strategi Mengurangi Kelemahan dengan Memanfaatkan Peluang (W+O)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan ekonomi masyarakat 2. Menyerap tenaga kerja 3. Dapat bekerjasama dengan pihak lain 4. Ada/tidaknya persaingan usaha pengelolaan tempat wisata 5. Mendapatkan bantuan modal dari pemerintah 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan kegiatan wisata di Desa Tanjung Limau sebagai ekowisata mangrove selain wisata pantai 2. Lebih melibatkan pemerintah dalam membantu masyarakat untuk pengelolaan dan pengembangan ekowisata mangrove di Desa Tanjung Limau 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan sarana penunjang wisata dengan memanfaatkan tingginya keinginan wisatawan yang datang berkunjung 2. Mendorong peran pemerintah untuk meningkatkan akses jalan dan fasilitas penunjang wisata
ANCAMAN (T)	Strategi Menggunakan Kekuatan untuk Menghadapi Ancaman (S+T)	Strategi Mengurangi Kelemahan untuk Menghadapi Ancaman (W+T)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Penebangan mangrove secara ilegal 2. Bangunan usaha burung walet 3. Peternakan kandang ayam 4. Tidak adanya batas zonasi kawasan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan ekonomi masyarakat dengan kegiatan ekowisata mangrove untuk dapat bersinergi dengan wisata pantai di Desa Tanjung Limau 2. Membuat peraturan dan zonasi kawasan demi menjaga ekosistem mangrove di Desa Tanjung Limau 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tingkatkan koordinasi dan kerjasama antara masyarakat, LSM, pokmaswas, swasta dan pemerintah 2. Membuat usulan-usulan kepada swasta dan pemerintah dalam meningkatkan usaha pengelolaan dan pengembangan ekowisata mangrove melalui bantuan modal dan perbaikan sarana dan prasarana wisata di Desa Tanjung Limau

4. KESIMPULAN

Potensi ekosistem mangrove dari hasil pengamatan di lapangan masih terjaga dengan baik serta terjaga kelestariannya. Sedangkan kondisi ekosistem mangrove di Desa Tanjung Limau Kecamatan Muara Badak memiliki 5 jenis penyusun komunitas mangrove yaitu, *R.apiculata*, *A.alba*, *N.fruticans*, *C.tagal* dan *S.alba*, dimana jenis *R.apiculata* yang lebih mendominasi kawasan tersebut. Selain

itu kawasan ekosistem mangrove di sana mempunyai satwa endemik khas Pulau Kalimantan yaitu Bekantan (*Nasalis larvatus*) yang dilindungi dan sangat menarik perhatian bagi wisatawan yang datang berkunjung ke ekowisata mangrove.

Indeks kesesuaian ekowisata mangrove di Desa Tanjung Limau Kecamatan Muara Badak sebesar 74% yang masuk kategori sesuai (S2). Daya dukung kawasan ekowisata mangrove 8 - 10 orang/hari, sedangkan daya

dukung pemanfaatan masing-masing 1 orang/hari. Rekomendasi strategi ekowisata mangrove di Desa Tanjung Limau memiliki faktor strategis yang dapat dimaksimalkan adalah: (a) membuat usulan-usulan kepada swasta dan pemerintah dalam meningkatkan usaha pengelolaan dan pengembangan ekowisata mangrove melalui bantuan modal dan perbaikan sarana dan prasarana wisata di Desa Tanjung Limau, (b) meningkatkan/mendorong peran serta pemerintah dalam membantu masyarakat untuk mengelola dan mengembangkan ekowisata mangrove di Desa Tanjung Limau dan (c) melakukan koordinasi dan kerjasama yang baik antar masyarakat, LSM, swasta dan Pemerintah dalam pengelolaan dan pengembangan ekowisata mangrove di Desa Tanjung Limau.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda) 2011-2031. Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Kutai Kartanegara. Kota Tenggarong.
- Bengen DG. 2002. Pedoman Teknis Pengenalan dan Pengelolaan Ekosistem Mangrove. Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Data Statistik Desa Tanjung Limau. 2018. Desa Tanjung Limau, Kecamatan Muara Badak, Kabupaten Kutai Kartanegara. www.prodeskel.binapemdes.kemendagri.co.id
- Kepmen Lingkungan Hidup No. 201 Tahun 2004. Tentang Kriteria Baku dan Pedoman Penentuan Kerusakan Mangrove. Jakarta
- Mahmudin, S., Iwan dan Adnan. 2016. Prediksi Pasang Surut Menggunakan Proses Neural Nets (Backpropagation) di Pantai Indah Mutiara Muara Badak Kabupaten Kutai Kartanegara Kalimantan Timur. Jurnal Ilmu Perikanan Tropis. Samarinda. 22(1):10-19.
- Rangkuti, F. 2012. Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis. Reorientasi Konsep Perencanaan Strategis Untuk Abad 21. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Rozani R. 2017. Rencana Zonasi Wilayah Pesisir Pangempang Untuk Pengembangan Ekowisata. Pasca Sarjana Ilmu Kehutanan Fakultas Kehutanan Universitas Mulawarman. Samarinda.
- Sulistiyowati. 2017. Arahan Pengembangan Kawasan Pantai Pangempang di Kecamatan Muara Badak Kabupaten Kutai Kartanegara. Skripsi Jurusan Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Sains dan Teknologi UIN Alauddin Makassar.
- Yulianda, F. 2007. Ekowisata Bahari Sebagai Alternatif Pemanfaatan Sumberdaya Pesisir Berbasis Konservasi (Disampaikan pada Seminar Sains 21 Februari 2007). Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan. Institut Pertanian Bogor.