

# KAJIAN KESESUAIAN DAN STRATEGI PENGEMBANGAN EKOWISATA BAHARI DI PULAU MEGA KABUPATEN BENGKULU UTARA

Imam Munandar<sup>1)</sup>, Agus Susatya<sup>2)</sup>, Zamdial<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>Sekretariat Daerah Kabupaten Bengkulu Utara

<sup>2)</sup>Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu

<sup>3)</sup> Prodi Ilmu Kelautan Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu

## ABSTRAK

Pulau Mega di Kabupaten Bengkulu Utara merupakan Pulau Kecil yang berada di perairan Samudera Hindia sebelah barat Pulau Sumatera yang memiliki kelimpahan sumber daya kelautan dan perikanan, khususnya jasa lingkungan berupa keindahan pantai pasir putih dan terumbu karang beserta ekosistem asosiasinya, sebagai potensi yang sangat penting bagi pengembangan kawasan di masa depan, khususnya pembangunan kegiatan wisata bahari berbasis konservasi. Sebagai upaya untuk mendukung pengembangan kegiatan wisata bahari dimaksud, maka ketersediaan informasi tentang keragaan sumber daya di Pulau Mega adalah suatu keharusan, mengingat hal tersebut merupakan informasi penting yang sangat membantu bagi pemerintah ataupun para investor bidang wisata bahari untuk berinvestasi di pulau-pulau kecil. Metode survei digunakan dalam penelitian ini untuk mengumpulkan data primer dan data sekunder. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pulau Mega memiliki potensi yang layak untuk dikembangkan sebagai daerah wisata bahari.

*Kata Kunci : ekowisata, ekowisata bahari, pulau mega*

## PENDAHULUAN

Potensi sumberdaya alam pulau-pulau kecil terluar seperti Pulau Mega dalam pengembangan ekowisata bahari sangat dibutuhkan data dan informasi tentang kondisi sumberdaya alam pulau tersebut. Namun saat ini data dan informasi Pulau Mega sebagai pulau kecil terluar secara detail sebagai dasar dalam pembangunan masih belum tersedia. Atas dasar data ini, maka diperlukan suatu upaya kajian kesesuaian pengembangan ekowisata bahari serta strategi pengelolaan pemanfaatan potensi sumberdaya alam di Pulau Mega tersebut.

Ekowisata dapat menjadi salah satu pilihan dalam pemanfaatan potensi sumber daya pulau-pulau kecil dengan meminimalisir kerusakan lingkungan karena memiliki kesamaan konsep dengan pembangunan berkelanjutan, yaitu :

1) Secara ekologis berkelanjutan, yaitu pembangunan pariwisata tidak menimbulkan efek negatif bagi

ekosistem setempat. Konservasi pada daerah wisata harus diupayakan secara maksimal untuk melindungi sumberdaya alam dan lingkungan dari efek negatif kegiatan wisata;

2) Secara sosial dan kebudayaan dapat diterima, yaitu mengacu pada kemampuan penduduk lokal menyerap usaha pariwisata tanpa menimbulkan konflik sosial dan masyarakat lokal mampu beradaptasi dengan budaya turis yang berbeda sehingga tidak merubah budaya masyarakat lokal; dan

3) Secara ekonomis menguntungkan, yaitu keuntungan yang diperoleh dari kegiatan wisata yang ada dapat meningkatkan kesejahteraan dan taraf hidup masyarakat setempat

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini akan di lakukan di perairan pulau Mega yang termasuk dalam wilayah administrasi Kabupaten Bengkulu Utara. Pulau Mega berada di Samudera

Hindia terletak di sebelah barat Pulau Sumatera dengan jarak sekitar 60 mil laut dari Kecamatan Ketahun Kabupaten Bengkulu Utara. Waktu pelaksanaan penelitian ini direncanakan akan dilaksanakan mulai bulan Juli 2018 sampai bulan Oktober 2018.

Data primer diperoleh dari survei lapangan dan wawancara dengan responden kunci (*key person*). Lokasi pengambilan data biofisik dilakukan di perairan dan daratan Pulau Mega meliputi 4 (empat) stasiun pengamatan, terdiri dari 2 stasiun darat/pantai dan 2 stasiun perairan/laut. Penentuan stasiun penelitian dilakukan secara sengaja (*puspositive sampling*) didasarkan pertimbangan bahwa lokasi stasiun daerah yang aman dan tertutup dari hempasan gelombang serta kondisi pantai yang dilakukan secara visual.

Pengamatan biota ekosistem terumbu karang dilakukan pada stasiun 1 (snorkling) dan stasiun 2 (diving) menggunakan metode transek garis menyimpang (*Line Intercept Transect, LIT*). Transek garis dibuat dengan cara membentangkan rol meter berskala sepanjang 50 meter. Transek diletakkan sejajar garis pantai dengan mengikuti kontur kedalaman (English dkk,1994). Pengamatan kemudian dilakukan sepanjang transek dengan mencatat transisi berdasarkan bentuk pertumbuhan (*lifeform*) koloni karang, biota dan komponen abiotik lain. Bentuk pertumbuhan (*lifeform*) memiliki kode-kode tertentu (English dkk, 1994).

Untuk mendapatkan data kelimpahan ikan karang digunakan metode sensus visual ikan yakni Metode *Reef Resources Assesment* (RRA) (English dkk, 1994). Metode RRA merupakan pengembangan dari metode *Manta Tow*. Peralatan yang digunakan dalam melakukan sensus visual adalah hanya masker, fin dan papan pencatat. Pencatat berenang (*fin swimming*) mengikuti transek sepanjang 50 m dengan lebar pengamatan 2,5 m kiri dan kanan ( lebar daerah pengamatan 5 m) dan lamanya pengamatan selama 5 – 10 menit, sehingga diperkirakan luas daerah pengamatan setiap stasiun seluas 250 m<sup>2</sup> (50 m x 5 m) . Jadi luas wilayah pengamatan 1 stasiun RRA adalah 250 m<sup>2</sup>

Ikan yang teridentifikasi dicatat di kertas yang kedap air atau difoto sepanjang transek selanjutnya identifikasi jenis ikan dibantu dengan buku ikan terumbu menurut Kuitert (1992), Leiske dan Myers (1997) dan Allen (2000).

Pengambilan data kondisi pantai (kemiringan, tipe, lebar, penutupan lahan/vegetasi), kedalaman perairan, material dasar pantai, kecepatan arus, kedalaman dan ketersediaan air tawar dilakukan melalui observasi dan pengukuran langsung di lapangan. Peralatan yang digunakan meliputi meteran, GPS, dan *current meter* dan *secchi disk*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Kondisi fisik pantai pulau Mega

Kondisi Pantai	St-3	St-4
Lebar pantai (m)	10,4	9,1
Tinggi elevasi pantai (m)	0,7	0,65
Kemiringan (%)	7,37	7,39
Kedalaman perairan (m)	1 - 2	1 - 2

Berdasarkan hasil survei kondisi pantai di pulau Mega (Tabel 1) diketahui bahwa kemiringan pantai di lokasi untuk pengembangan wisata pantai memiliki kontur lokasi relatif landai (7,4 %).

Sedangkan tinggi elevasi pada sempadan pantai mencapai 0,65 sampai 0,70 meter dengan lebar pantai kurang lebih 10 meter.

Tabel 2. Ukuran butiran pasir lokasi pantai di Pulau Mega

Ukuran Diameter Butir*	Sampel St 3				Sampel St 4			
	Permukaan (gram)	%	50 cm (gram)	%	Permukaan (gram)	%	50 cm (gram)	%
2.8 mm	48.78	10.61	87.63	23.32	0.89	0.32	5.60	1.15
1 mm	165.03	<b>35.91</b>	70.90	18.87	1.49	0.53	23.50	4.84
0.6 mm	117.12	25.48	59.48	15.83	2.49	0.89	29.25	6.03
0.3 mm	104.95	22.83	109.30	<b>29.09</b>	108.34	38.52	311.46	<b>64.19</b>
0.125 mm	23.68	5.15	48.37	12.87	167.83	<b>59.68</b>	115.34	23.77
0.063 mm	0.05	0.01	0.11	0.03	0.20	0.07	0.11	0.02
Total	459.60	100.00	375.80	100.00	281.24	100.00	485.25	100.00

Keterangan : \*ukuran diameter butir berdasarkan pada ukuran mesh size saringan;  
nilai yang dicetak tebal dan diarsir merupakan ukuran butir yang dominan

Pasir pantai di pulau Mega sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 2 ukuran butir sedimen permukaan di stasiun tiga didominasi jenis sedimen pasir kasar (35,91 %) sedangkan pada kedalaman 50 cm didominasi jenis pasir sedang (29,09%). Pada stasiun empat jenis sedimen permukaan yang mendominasi adalah jenis pasir halus (59,68%) dan pada kedalaman 50 cm didominasi jenis pasir sedang (64,19%).

Tabel 3. Arah dan kecepatan arus di perairan Pulau Mega

Lokasi Pengukuran	Waktu	Arah Arus (°)	Rata-rata Kec. Arus (m/detik)
Pantai (St-3)	06.00-07.00	46	0.2814
	07.00-08.00	61	0.3131
Pantai (St-4)	08.00-09.00	45	0.2640
	09.00-10.00	65	0.2625
Stasiun Diving (St-2)	10.00-11.00	66	0.2354
	11.00-12.00	60	0.2673
Stasiun Snorkling (St-1)	12.00-13.00	39	0.1776
	13.00-14.00	55	0.1645
Stasiun Snorkling (St-1)	14.00-15.00	53	0.1826
	15.00-16.00	45	0.1741

Kecepatan arus di perairan sekitar pulau Mega berkisar antara 0,17 sampai 0,31 meter/detik (Tabel 3) masih tergolong lemah. Tyas dan Dibyosaputro (2012) melaporkan bahwa di pantai Glagah memiliki arus sepanjang pantai dengan kecepatan rata-rata 1,18 m/dt. Berdasarkan indeks kuat arus, kekuatan arus sepanjang pantai di Pantai Glagah tergolong lemah. Kemudian menurut Arifin *et al.* (2002) bahwa kecepatan arus yang relatif lemah merupakan syarat ideal untuk ekowisata bahari kategori *diving* karena ini berkaitan dengan kenyamanan dan keamanan wisatawan, kecepatan arus terbaik untuk

ekowisata bahari kategori *diving* adalah 0 sampai 0,17 meter/detik.

Tabel 4. Hasil pengukuran terumbu karang dengan metode LIT di Pulau Mega

No	Tipe Subtrat	Persentase Tutupan (%)	
		Snorkling (St-1)	Diving (St-2)
	Kedalaman (meter)	3 - 5	7 - 10
I	Tutupan Komunitas Karang	85,34	93,69
II	Tutupan Karang hidup	79,46	86,42
III	Hard corals ( <i>Acropora</i> )	47,68	20,66
1	ACB	41,92	14,74
2	ACD	0,04	2,36
3	ACE	0,00	1,24
4	ACS	5,16	1,85
5	ACT	0,56	0,47
IV	Hard corals (Non- <i>Acropora</i> )	31,78	65,76
1	CB	0,00	0,47
2	CE	5,44	0,00
3	CF	0,00	64,38
4	CM	8,12	0,00
5	CS	0,42	0,78
6	CMR	0,60	0,13
7	CHL	17,2	0,00
8	CME	0,00	0,00
V	Biota Lain	5,88	7,27
1	SC	5,88	4,67
2	SP	0,00	1,76
3	ZO	0,00	0,00
4	OT	0,00	0,84
VI	Karang Mati	1,40	2,67
1	DC	0,00	0,00
2	DCA	1,40	2,67
VII	Algae	4,72	3,64
1	MA	0,00	0,00
2	TA	0,00	0,00
3	CA	0,00	0,00
4	HA	0,00	0,00
5	AA	4,72	3,64
VIII	Abiotik	8,54	0,00
1	S	1,98	0,00
2	R	6,56	0,00
3	SI	0,00	0,00
4	W	0,00	0,00
6	RCK	0,00	0,00
	TOTAL	100,00	100,00

Pada tabel dapat diketahui persentase tutupan karang pada ekosistem terumbu karang di perairan laut Pulau Mega. Kategori habitat yang ditemukan pada ekosistem terumbu karang di perairan laut Pulau Mega, persentase tutupan didominasi oleh karang hidup, abiotik, karang mati, biota lain dan algae. Secara keseluruhan, nilai persentase tutupan terbesar adalah tutupan karang hidup.

Kondisi tutupan karang hidup di perairan laut Pulau Mega pada transek sampling di kedalaman 7 meter dapat dikategorikan baik sekali (>75%) dengan persentase tutupan karang hidup 79,46 %. Berdasarkan persentase rata-rata tutupan karang hidup tersebut, maka ekosistem terumbu karang di perairan laut Pulau Mega masih termasuk kategori baik sekali yang sesuai dengan penjelasan dari persentase penutupan karang hidup menurut Gomez dan Yap (1988) dalam Setyobudiandi *et al.*, (2009).

Jenis *lifeform* karang yang teridentifikasi di ekosistem terumbu karang pulau Mega berjumlah 14 jenis (Tabel 4.4) dimana di lokasi *snorkling* (St-1) ditemukan 10 jenis dan di lokasi *diving*

(St-2) sebanyak 11 jenis. Adapun jenis *liform* yang ditemukan antara lain *Acropora branching* (ACB), *Acropora digitate* (ACD), *Acropora encrusting* (ACE), *Acropora submassive* (ACS), *Acropora tabulate* (ACT), *Coral branching* (CB), *Coral encrusting* (CE), *Coral foliose* (CF), *Coral massive* (CM), *Coral submassive* (CS), *Coral mushroom* (CMR), *Coral heliophora* (CHL), *Soft coral* (SC) dan *Sponge* (SP). Jenis *liform* yang dominan ditemukan di lokasi *snorkling* adalah *liform Acropora branching* sedangkan di lokasi wisata selam (*diving*) didominasi oleh jenis *liform Coral foliose*

Tabel 5. Jenis-jenis ikan terumbu yang ditemukan di perairan terumbu karang Pu Mega

No.	Suku dan Jenis	Lokasi	
		Snorkling (St-1)	Diving (St-2)
<b>I. POMACENTRIDAE</b>			
1	<i>Amphiprion ocellaris</i>	+	+
2	<i>Dascyllus aruanus</i>	+	+
3	<i>Pomacentrus moluccensis</i>	+	+
4	<i>Plectroglyphidodon dicki</i>	+	+
<b>II. SCARIDAE</b>			
1	<i>Scarus dimidatus</i>	-	+
2	<i>Chlorurus microchinos</i>	+	+
<b>III. LABRIDAE</b>			
1	<i>Halichoeres hortulanus</i>	+	+
2	<i>Thalassoma hardwicke</i>	+	+
<b>IV. ACANTHURIDAE</b>			
1	<i>Acanthurus nigricans</i>	+	+
2	<i>Acanthurus albipectoralis</i>	+	+
3	<i>Acanthurus tristis</i>	-	+
4	<i>Acanthurus leucosternon</i>	+	+
5	<i>Ctenocheilus striatus</i>	+	+
6	<i>Naso hexacanthus</i>	-	+
<b>V. NEMIPTERIDAE</b>			
1	<i>Scolopsis monogramma</i>	+	+
<b>VI. LETHRINIDAE</b>			
1	<i>Monotaxis grandoculis</i>	+	+
2	<i>Gnathodentex aureolineatus</i>	-	+
<b>VII. CASIONIDAE</b>			
1	<i>Pterocaesio tile</i>	-	+
<b>VIII. CHAETODONTIDAE</b>			
1	<i>Chaetodon unimaculatus</i>	+	+
2	<i>Chaetodon auripes</i>	+	+
3	<i>Chaetodon trifasciatus</i>	+	+
4	<i>Heniochus diphreutes</i>	+	+
<b>TOTAL FAMILI</b>		<b>7</b>	<b>8</b>
<b>TOTAL JENIS</b>		<b>17</b>	<b>22</b>

Keterangan : + ditemukan; - tidak ditemukan

Identifikasi ikan karang hasil pengamatan secara visual di dua lokasi pengamatan ditemukan sekitar 22 jenis

ikan karang yang terdiri dari 8 famili (Tabel 5). Famili ikan karang yang banyak ditemukan jenisnya adalah dari famili *Pomacentridae*, *Acanthuridae* dan *Chaetodontidae*. Nurjanah *et al.* (2011) mengatakan bahwa kelimpahan ikan tertinggi dari famili *Pomacentridae* diindikasikan karena pola aktifitas ikan dari famili tersebut cenderung aktif pada siang hari (*diurnal*), untuk mencari makan dan tinggal di habitat terumbu karang dan memakan plankton yang terdapat di lingkungan

Tabel 6. Penilaian Indeks Kesesuaian Wisata (IKW) untuk wisata selam (*diving*)

No	Parameter	Hasil Pengukuran	Bobot (B)	Skor (S)	Skor Akhir (B x S)
1.	Kecerahan perairan (%)	100	5	3	15
2.	Tutupan karang hidup (%)	86,42	5	3	15
3.	Jenis <i>Life form</i>	12	3	2	6
4.	Jenis ikan karang	22	3	1	3
5.	Kecepatan arus (m/det)	0,23	1	2	2
6.	Kedalaman terumbu karang (m)	7 - 10	1	3	3
Total Skor					44
Skor Maksimal					54
IKW (%)					<b>81,48</b>

Tabel 7. Penilaian Indeks Kesesuaian Wisata (IKW) untuk wisata *snorkeling*

No	Parameter	Hasil Pengukuran	Bobot (B)	Skor (S)	Skor Akhir (B x S)
1.	Kecerahan perairan (%)	100	5	3	15
2.	Tutupan karang hidup (%)	79,46	5	3	15
3.	Jenis <i>Life form</i>	10	3	2	6
4.	Jenis ikan karang	17	3	1	3
5.	Kecepatan arus (m/det)	0,17	1	2	2
6.	Kedalaman terumbu karang (m)	3-5	1	2	2
7.	Lebar hamparan datar karang (m)	167-328	1	2	2
Total Skor					45
Skor Maksimal					57
IKW (%)					<b>78,95</b>

Perhitungan dalam analisis kesesuaian lahan didasarkan pada beberapa parameter. Masing-masing parameter memiliki bobot penilaian berdasarkan tingkat kepentingannya, sedangkan skor penilaian merupakan klasifikasi yang diperoleh dari hasil pengamatan kondisi di lapangan. Berdasarkan hasil penilaian indeks kesesuaian wisata (IKW) untuk wisata selam di pulau Mega sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 6 menunjukkan bahwa parameter yang nilai sangat sesuai adalah parameter kecerahan perairan yang

sangat tinggi (100%), tutupan komunitas karang yang sangat baik (>75%) dan kedalaman perairan yang sangat sesuai. Sedangkan parameter yang sesuai adalah parameter jenis *lifeform* karang dan kecepatan arus dan yang kurang sesuai adalah jumlah jenis ikan karang yang masih sedikit ditemukan. Namun secara umum lokasi wisata selam di pulau Mega dapat dikategorikan sangat sesuai dengan indeks IKW>75% (81,48%).

Selanjutnya hasil penilaian indeks kesesuaian wisata (IKW) untuk wisata *snorkling* di pulau Mega sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 7. Parameter dengan nilai sangat sesuai adalah parameter kecerahan perairan yang sangat tinggi (100%), dan tutupan komunitas karang yang sangat baik (>75%). Sedangkan parameter yang sesuai adalah parameter jenis *lifeform* karang, kecepatan arus dan kedalaman perairan yang sesuai. Sedangkan yang kurang sesuai adalah jumlah jenis ikan karang yang masih sedikit ditemukan. Namun secara umum lokasi wisata *snorkling* di pulau Mega dapat dikategorikan sangat sesuai dengan indeks IKW>75% (78,95%).

Persentase potensi ekosistem terumbu karang untuk pemanfaatan ekowisata bahari merupakan parameter penting kegiatan *snorkeling* dan *diving*. Yulianda *et al.* (2010) menyebutkan bahwa untuk melihat kesesuaian ekowisata bahari dengan jenis kegiatan *snorkeling* dan *diving*, maka parameter tutupan komunitas karang hidup (*hard coral*) dan (*soft coral*) harus memiliki angka persentase >50-75% yang termasuk dalam kategori sesuai dan persentase >75% sangat sesuai.

Tabel 8. Penilaian Indeks Kesesuaian Wisata (IKW) untuk wisata rekreasi pantai

No	Parameter	Hasil Pengukuran	Bobot (B)	Skor (S)	Skor Akhir (B x S)
1.	Kedalaman perairan (m)	1-2	5	3	15
2.	Tipe pantai	Pasir putih, berkarang	5	2	10
3.	Lebar pantai (m)	9,1 - 10,4	5	2	10
4.	Material dasar perairan	Pasir	3	3	9
5.	Kecepatan arus (m/dt)	0,28	3	2	6
6.	Kemiringan pantai (o)	7,4	3	3	9
7.	Kecerahan perairan (%)	100	1	3	3
8.	Penutupan lahan pantai	Semak Belukar	1	2	2
9.	Biota berbahaya	kepitng, biawak (2 jenis)	1	1	1
10.	Jarak Ketersediaan air tawar (km)	0,6	1	2	2
Total Skor					67
Skor Maksimal					84
IKW (%)					79,76

Salah satu objek wisata yang potensinya sangat baik di Pulau Mega adalah wisata pantai. Pantai Pulau Mega memiliki tipe pantai pasir putih dengan dataran pantai yang mengelilingi pulau. Sama halnya dengan wisata *diving* dan *snorkeling*, wisata pantai juga dapat diukur berdasarkan parameter kesesuaian dengan melihat kedalaman perairan, tipe pantai, lebar pantai, material dasar perairan, kecepatan arus, kemiringan pantai, kecerahan perairan, penutupan lahan pantai, biota berbahaya dan ketersediaan air tawar (Yulianda, 2007). Berdasarkan parameter kesesuaian tersebut, maka kelas kesesuaian untuk wisata pantai dapat ditentukan. Kesesuaian wisata pantai Pulau Mega juga tergolong dalam kategori S1. Hasil perhitungan kesesuaian wisata memperlihatkan angka persentase sebesar 79,76% (Tabel 8). Tingginya indeks kesesuaian wisata pantai di kedua pulau ini, disebabkan tingginya kesesuaian kedalaman perairan, kemiringan pantai dan kecerahan perairan.

Tabel 9. Daya dukung kawasan untuk wisata selam, snorkling dan rekreasi pantai di Pulau Mega

Kegiatan	K* (orang)	Lt* (m2)	Lp** (m2)	Wt* (jam)	Wp* (jam)	DDA*** (orang)
Selam ( <i>diving</i> )	2	2.000	509.507	8	2	2.038
<i>Snorkeling</i>	1	500	117.913	6	3	472
Rekreasi	1	50	30.000	6	3	1.200

Keterangan : \*Nilai berdasarkan Yulianda dkk. (2010); \*\*Luas area yang dapat dimanfaatkan (Lp) berdasarkan pengamatan dan pengukuran luas dengan bantuan google earth Pro;

Hasil perhitungan daya dukung wisata sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 4.9 menunjukkan bahwa daya dukung untuk aktivitas wisata *diving* di lokasi penelitian Pulau Mega dengan

luasan area 509507 m<sup>2</sup> (50,9 Ha) dapat menampung jumlah wisatawan maksimal 2038 orang/hari yang dibagi dalam 4 shift (2 jam per shift) sehingga menjadi maksimal 509 orang/shift/hari. Sedangkan untuk aktivitas wisata *snorkeling* di Pulau Mega dengan luas area 117913 m<sup>2</sup> (11,8 Ha), maka daya dukung untuk wisata snorkling adalah maksimal 472 orang/hari yang dibagi dalam 2 shift (3 jam per shift) sehingga menjadi 236 orang/shift/hari.

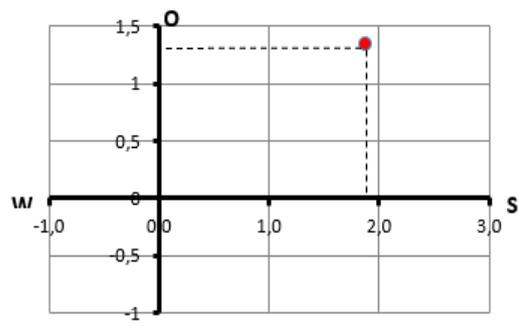
Panjang pantai yang dapat dijadikan sebagai objek wisata sekitar 3000 meter dan dengan lebar pantai rata-rata 10 meter, maka tersedia area untuk wisata rekreasi pantai seluas 30.000 m<sup>2</sup>. Luas area yang dimiliki memberikan daya dukung untuk wisata rekreasi pantai dengan jumlah pengunjung maksimal 1.200 orang per hari (Tabel 9).

Tabel 10 Analisis strategi faktor internal (IFAS)

No.	Komponen Strategis	Bobot (B)	Rating (R)	Skor (BxR)
<b>KEKUATAN (S)</b>				
1	Merupakan salah satu pulau terluar Indonesia	0,098	3	0,293
2	Merupakan Kawasan Strategis Nasional (KSNT)	0,244	4	0,976
3	Kondisi ekosistem pulau masih baik dan alami belum mengalami kerusakan	0,220	4	0,878
4	Ekosistem terumbu karang masih sangat baik, baik karang maupun ikannya	0,244	4	0,976
5	Memiliki pantai pasir putih kombinasi dengan karang memberikan keunikan pantai	0,195	3	0,585
Jumlah		1,00		3,707
<b>KELEMAHAN (W)</b>				
1	Letak pulau yang jauh di tengah Samudera (70 mil dari Kota Bengkulu)	0,125	2	0,25
2	Belum tersedianya sarana transportasi menuju ke pulau Mega	0,225	2	0,45
3	Belum tersedianya fasilitas listrik dan komunikasi	0,125	3	0,375
4	Belum tersedianya fasilitas pelabuhan	0,225	2	0,45
5	Ekosistem terumbu karang yang mudah rusak	0,3	1	0,3
Jumlah		1,00		1,825
Skor kekuatan - kelemahan IFAS		1,882		

Tabel 11 Analisis strategi faktor eksternal (EFAS)

No.	Komponen Strategis	Bobot (B)	Rating (R)	Skor (BxR)
<b>PELUANG (O)</b>				
1	Kebijakan-misi pembangunan maritim pemerintah Provinsi Bengkulu	0,167	2	0,33
2	Adanya program Kementerian Kelautan dan Perikanan untuk meningkatkan kawasan konservasi perairan dan ekowisata perairan	0,417	3	1,25
3	Adanya kebijakan pembangunan daerah perbatasan dan pulau terluar sebagai Kawasan Strategis Nasional	0,417	3	1,25
Jumlah		1,00		2,833
<b>ANCAMAN (T)</b>				
1	Pulau yang tidak berpenghuni memberikan peluang pihak asing maupun pihak dari luar provinsi Bengkulu untuk memanfaatkan sumberdaya perairan dan daratan	0,292	1	0,292
2	Kerusakan ekosistem terumbu karang akibat penangkapan ikan yang tidak terkendali tanpa pengawasan	0,333	1	0,333
3	Penguasaan lahan secara ilegal oleh pihak asing atau pihak dari luar Provinsi Bengkulu	0,25	2	0,5
4	Berada di Samudera yang rawan bencana gempa dan tsunami	0,125	3	0,375
Jumlah		1,00		1,500
Skor peluang - ancaman EFAS		1,333		



Keterangan: O = Opportunity (Peluang); S = Strength (Kekuatan); T = Threat (Ancaman); W = Weakness (Kelemahan)

Gambar 1. Posisi kuadran strategi analisis SWOT

Gambar 1 memperlihatkan bahwa posisi kuadran berada antara peluang eksternal dan kekuatan internal. Posisi ini menandakan bahwa pemanfaatan ekowisata bahari di Pulau Mega memiliki kekuatan dan berpotensi untuk dikembangkan. Posisi kuadran seperti pada grafik di atas, menurut (Unga, 2011) termasuk pada strategi *Rapid growth strategy* (strategi pertumbuhan cepat). Namun demikian, dalam pemanfaatan ekowisata bahari harus memperhatikan faktor-faktor lain seperti kelemahan internal dan ancaman eksternal untuk meminimalisir dampak yang akan dihadapi.

Tabel 12. Rangkaian strategi prioritas hasil analisis SWOT

Kode	Strategi	Skor*	Rangkin, Prioritas
SO2	Mengembangkan pariwisata bahari berwawasan lingkungan yang berskala nasional dan internasional (S2, S3, S4, S5, O1, O2, O3)	6.25	1
SO1	Menjadikan Pulau Mega sebagai salah satu Kawasan Konservasi Perairan Nasional dalam bentuk Taman Nasional Perairan (S1, S2, S3, S4, O1, O2, O3)	5.95	2
ST2	Meningkatkan sistem pengamanan wilayah perbatasan secara terpadu untuk melindungi ekosistem terumbu karang dan laut sebagai daya tarik wisata dari kerusakan dan eksploitasi tidak terkendali (S1, S2, S3, S4, S5, T1, T2, T3)	4.92	3
ST1	Mempercepat proses status kepemilikan lahan dan administrasi pulau Mega untuk mendukung percepatan pengembangan ekowisata pulau Mega (S1, S2, S3, S4, S5, T1, T3)	4.50	4
WO1	Menyediakan fasilitas jasa transportasi serta fasilitas pelabuhan untuk memudahkan akses wisatawan ke pulau Mega (W1, W2, W4, O1, O3)	3.11	5
WT3	Menjadikan Pulau Mega sebagai Pusat Penelitian Kegempaan dan Tsunami di Samudera Hindia untuk meningkatkan daya tarik wisata Internasional (W2, W3, W4, W5, T1, T2, T4)	2.58	6
WO2	Meningkatkan sistem proteksi dan rehabilitasi ekosistem terumbu karang untuk menjaga ekosistem terumbu karang sebagai daya tarik wisata (W1, W5, O1, O2, O3)	1.68	7
WT1	Menyediakan fasilitas listrik dan komunikasi untuk mempermudah koordinasi dan monitoring perlindungan kawasan ekosistem terumbu karang dan laut perbatasan (W1, W3, T1, T2, T3)	1.50	8
WT2	Menyediakan sistem peringatan dini dan mitigasi bencana gempa dan tsunami untuk memberikan rasa nyaman bagi wisatawan (W1, W3, W5, T4)	1.30	9

Berdasarkan hasil analisis SWOT diperoleh 9 strategi prioritas untuk pengembangan dan pengelolaan pulau Mega (Tabel 12). Tiga strategi yang menjadi prioritas utama yaitu 1) Mengembangkan pariwisata bahari yang berwawasan lingkungan yang berskala nasional dan internasional, 2) Menjadikan Pulau Mega sebagai salah satu Kawasan Konservasi Perairan Nasional dan 3) Meningkatkan sistem pengamanan wilayah perbatasan secara terpadu.

## KESIMPULAN

### Kesimpulan

- a. Kondisi perairan dan pantai di pulau Mega sangat sesuai untuk dijadikan sebagai kawasan ekowisata bahari terutama untuk wisata selam

(diving), snorkling dan rekreasi pantai. Berdasarkan analisis, kesesuaian ini didukung oleh faktor perairan yang sangat cerah, terumbu karang yang masih sangat tinggi tutupan karang hidupnya serta pantainya berupa pasir putih dan masih sangat alami.

- b. Daya dukung untuk aktivitas wisata *diving* di pulau Mega dengan luasan area 509.507 m<sup>2</sup> (50,9 Ha) dapat menampung jumlah wisatawan maksimal 2038 orang/hari. Sedangkan untuk aktivitas *wisataskorkeling* di pulau Mega dengan luas area 117.913 m<sup>2</sup> (11,8 Ha), maka daya dukung untuk wisata snorkling adalah maksimal 472 orang/hari.
- c. Panjang pantai di pulau Mega yang dapat dijadikan sebagai objek wisata sekitar 3000 meter dan dengan lebar pantai rata-rata 10 meter, maka tersedia area untuk wisata rekreasi pantai seluas 30.000 m<sup>2</sup>. Luas area yang dimiliki memberikan daya dukung untuk wisata rekreasi pantai dengan jumlah pengunjung maksimal 1.200 orang per hari
- d. strategi pengelolaan ekowisata bahari di Pulau Mega berbasis pulau-pulau kecil yang menjadi prioritas utama yaitu 1) Mengembangkan pariwisata bahari yang berwawasan lingkungan yang berskala nasional dan internasional, 2) Menjadikan Pulau Mega sebagai salah satu Kawasan Konservasi Perairan Nasional dan 3) Meningkatkan sistem pengamanan wilayah perbatasan secara terpadu.

## Saran

Pulau Mega merupakan pulau kecil tidak berpenghuni namun memiliki potensi untuk pengembangan pariwisata. Dalam upaya pengembangan wisata di pulau

Mega tersebut masih banyak yang perlu dikaji terutama masalah lahan untuk pengembangan infrastruktur dan aksesibilitas. Serta perlu juga dikaji lebih jauh potensi lainnya seperti potensi perikanan potensi energi. Pulau Mega kondisi alamnya masih relatif baik, sehingga perlu dilakukan upaya kajian untuk menetapkan kawasan pulau Mega sebagai kawasan konservasi.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Bakhtiar, D.; A. Djamali; Z. Arifin dan T. Sarwono. 2012. Struktur Komunitas Ikan Karang Di Perairan Pulau Tikus Kota Bengkulu. Prosiding Seminar Nasional dan Rapat Tahunan Bidang Ilmu-ilmu Pertanian BKS-PTN Wilayah Barat, Medan 3-5 April 2012.
- Bato M., F. Yulianda, A. Fahrudin. 2013. Kajian manfaat kawasan konservasi perairan bagi pengembangan ekowisata bahari: Studi kasus di kawasan konservasi perairan Nusa Penida, Bali. *Depik*, 2(2): 104-11
- Bengen, D.G. 2003. Definisi, batasan dan realitas pulau-pulau kecil. Makalah disampaikan pada Seminar Sehari Validasi Jumlah Pulau-pulau dan Panjang Garis Pantai di Indonesia, 17 April 2003, Jakarta.
- DKP Provinsi Bengkulu. 2015. DED Pulau Mega untuk Wilayah Kelautan. Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Bengkulu.
- DKP. 2007. Laporan Akhir Model Pengembangan dan Valuasi Ekonomi Kawasan Wisata Bahari di Pulau-pulau Kecil. Departemen Kelautan dan Perikanan, Jakarta. 209 hlm.
- English, S., C. Wilkinson, V. Baker. 1994. *Survey manual for tropical marine resources. Australian Institute of Marine Science. Townsville.* 390 p.
- Nurjanah, Abdullah A, Kustiariyah. 2011. Pengetahuan dan Karakteristik Bahan Baku Hasil Perairan. IPB Press Bogor
- Rangkuti F. 2013. *Analisis SWOT: Teknik Membedah Kasus Bisnis-Reorientasi Konsep Perencanaan Strategis untuk Menghadapi Abad 21.* Jakarta (ID): Gramedia Pustaka Utama.
- Setiawan F. 2011. Panduan Lapangan Identifikasi Ikan Karang dan Invertebrata Laut. Wildlife Conservation Society, Manado.
- Yulianda F, A. Fahrudin, A.A. Hutabarat, S. Harteti, Kusharjani, H.S. Kang. 2010. *Pengelolaan Pesisir dan Laut Secara Terpadu (Integrated Coastal and Marine Management).* Bogor (ID): Pusdiklat Kehutanan-Departemen Kehutanan RI, Secem-Korea International Cooperation Agency.
- Yulianda, F. 2007. Ekowisata Bahari Sebagai Alternatif Pemanfaatan Sumberdaya Pesisir Berbasis Konservasi. Makalah Disampaikan dalam Seminar Sains Pada Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan. Institut Pertanian Bogor.