

Potensi ekowisata minat khusus pada wilayah Pulau Tulang Kabupaten Karimun Provinsi Kepulauan Riau

*(Potency special interest ecotourism in Tulang Island Region
Karimun Regency, Riau Islands Province)*

Arief Rachman. B^{1*} dan Said Nuwrun Thasimmim²

¹Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Sains dan Teknologi,
Universitas Karimun, Tannjung Balai Karimun, 29663, Indonesia

²Program Studi Ilmu Komunikasi, Fakultas SSosial dan Humaniora, Universitas
Karimun, Tannjung Balai Karimun, 29663, Indonesia

*e-mail: aanmarine08@gmail.com

Diterima: 7 Juli 2020; Disetujui: 28 November 2020

ABSTRAK

Ekowisata minat khusus merupakan salah satu jenis pariwisata yang diminati oleh kalangan, kelompok atau masyarakat tertentu. Keberadaan potensi ekowisata minat khusus ini dapat menunjang potensi ekowisata lain yang ada disekitarnya. Potensi ekowisata minat khusus ini juga diperkirakan ada di Pulau Tulang, maka dilakukanlah penelitian tentang potensi ekowisata minat khusus di wilayah Pulau Tulang Kabupaten Karimun Provinsi Kepulauan Riau. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari hingga Agustus 2020 bertempat di Pulau Tulang Kabupaten Karimun Provinsi Kepulauan Riau. Tujuan penelitian ini mengkaji potensi ekowisata minat khusus seperti ekowisata kunang-kunang, ekowisata goa, ekowisata sejarah dan mitos, dan ekowisata berlayar. Metode penelitian yang digunakan berupa metode observasi dengan pengamatan langsung dilapangan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ekowisata minat khusus kunang kunang berpotensi untuk dikembangkan dengan nilai Indeks Kesesuaian Wisata (IKW) sebesar 57,89% dengan kriteria sesuai bersyarat. Potensi ekowisata goa berpotensi dikembangkan dengan IKW sebesar 50,00% dengan kriteria sesuai bersyarat. Untuk ekowisata minat khusus sejarah dan mitos dapat kembangkan yaitu: Batu Naga, Batu Kucing, Batu Gajah, Batu Badak dan Makam Mati di Bunuh. Khusus ekowisata berlayar dapat dikembangkan dengan berlayar mengelilingi Pulau Tulang.

Kata Kunci: Ekowisata, minat khusus, indeks kesesuaian wisata

Citasi : Rachman AB, Thasimmim NS. 2020. Potensi ekowisata minat khusus pada wilayah Pulau Tulang Kabupaten Karimun Provinsi Kepulauan Riau, 3 (2) : 186 - 201

ABSTRACT

Special interest ecotourism is one type of tourism that is interested by circles, group or society certain. The existence of potential special interest ecotourism can support other ecotourism potential that are around. Potency special interest ecotourism is also expected to be on Tulang Island, then do research on potency special interest ecotourism in Tulang Island Region Karimun Regency, Riau Islands Province. This

research was conducted from February to August 2020 on Tulang Island, Karimun Regency, Riau Islands Province. The purpose of this research is to examine the potential of special interest ecotourisms such as firefly ecotourism, cave ecotourism, historical and mythical ecotourism, and sailing ecotourism. The research method used is an observation method with direct observation in the field. The results of this study indicate that special interest ecotourism firefly has the potential to be developed with the Tourism Suitability Index (IKW) value of 57.89% with the criteria according to conditionally. Potential of cave ecotourism potential to be developed with IKW of 50.00% with the criteria according to conditional. For ecotourism special interest in history and myths can develop namely: Stone Dragon Hill, Cat Stone, Elephant Stone, Rhino Stone and Dead tomb killed. Special for sailing ecotourism can be developed by sailing around the Tulang Island.

Keywords: Ecotourism, special interest, tourism suitability index

I. Pendahuluan

Pulau Tulang merupakan sebuah pulau bagian dari Desa Tulang yang memiliki kawasan pesisir berupa pantai bersubstrat pasir dan sebagian pesisir lainnya bersubstrat lumpur dengan kumpulan vegetasi mangrove (Rachman dan Budiman, 2019). Pulau ini memiliki luas 290,74 Ha dan saat ini termasuk kedalam pengembangan kawasan ekonomi khusus (Pemerintah Daerah Kabupaten Karimun, 2019). Masuknya lokasi ini dalam kawasan ekonomi khusus, Pulau Tulang berpotensi untuk dikembangkan menjadi kawasan industry pariwisata karena memiliki panorama alam yang indah.

Pulau Tulang memiliki pantai dan ekosistem mangrove serta potensi pariwisata lain yang dapat untuk dikembangkan. Bagian dari pariwisata yang pada saat ini lebih banyak bersifat ekowisata (*ecotourism*) (Rachman, Mulyadi, dan Yoswaty 2016). Ekowisata adalah kegiatan pariwisata dengan sistem pengelolaan mengedepankan wisata alam dan nilai budaya serta kearifan lokal yang ada dalam lingkungan masyarakat lokal (Nugroho 2011). Ekowisata yang dapat dikembangkan dapat dikelompokkan menjadi 2 yaitu ekowisata umum dan ekowisata minat khusus. Ekowisata umum merupakan ekowisata yang banyak disukai atau diminati oleh banyak orang, sedangkan ekowisata minat khusus adalah ekowisata yang biasanya disukai oleh orang-orang tertentu dan kalangan tertentu.

Pulau Tulang memiliki beragam potensi ekowisata, termasuk ekowisata minat khusus. Potensi ekowisata minat khusus yang dapat ditelusuri dan dapat diteliti di Pulau Tulang berupa ekowisata minat khusus seperti ekowisata kunang-kunang, ekowisata goa, ekowisata sejarah dan mitos, dan ekowisata berlayar. Potensi ekowisata kunang-kunang dapat dijumpai pada ekosistem mangrove Pulau Tulang. Rachman, Mulyadi dan Yoswaty (2015) mengatakan kunang-kunang merupakan biota yang dapat dijadikan daya tarik khusus ekosistem mangrove. Potensi ekowisata minat khusus ini juga dapat menjadi penunjang pariwisata bahari di Pulau Tulang. Urgensi penelusuran potensi ekowisata minat khusus perlu dilakukan karena bertujuan untuk meningkatkan kergaman dan pilihan bagi wisatawan untuk datang untuk berliburan di Pulau Tulang. Kepastian kelayakan potensi ekowisata minat khusus dapat dipastikan dengan penelitian tentang potensi ekowisata minat khusus di wilayah Pulau Tulang, Kabupaten Karimun Provinsi Kepulauan Riau.

II. Metode Penelitian

Kegiatan penelitian tentang potensi ekowisata minat khusus ini telah dilaksanakan pada bulan Februari 2020 sampai Agustus 2020. Lokasi Penelitian berada di Wilayah perairan maupun di daratan Pulau Tulang Desa Tulang Kecamatan Karimun Kabupaten Karimun Provinsi Kepulauan Riau. Penelitian berfokus kepada potensi ekowisata minat khusus seperti ekowisata kunang-Kunang, ekowisata goa, ekowisata sejarah dan mitos, dan ekowisata berlayar. Kajian potensi ekowisata minat khusus dilihat dari hasil observasi lapangan.

Metode penetapan ekowisata minat khusus ini dilakukan dalam 2 tahap:

1. Melihat kelayakan potensi ekowisata minat khusus yang ditemukan seperti ekowisata kunang-kunang, ekowisata goa, ekowisata sejarah dan mitos, dan ekowisata berlayar
2. Pembahasan hasil penelitian secara deskriptif dan sebagian di perlukan akan dilakukan pembobotan sesuai Panduan Analisis Daerah Operasi Objek dan Daya Tarik Wisata Alam (ADO-OTWA) oleh Departemen Kehutanan Republik Indonesia (2003), dan memodifikasi parameter Yulius *et al.* (2018).

II.1. Pengumpulan data potensi ekowisata kunang-kunang

Potensi ekowisata minat khusus kunang-kunang diukur menggunakan parameter modifikasi dari Yulius *et al.* (2018) yang ditambahkan unsur pendukung oleh peneliti. Data lebih lengkap parameter modifikasi dapat dilihat pada tabel 1 dibawah ini

Tabel 1. Parameter ekowisata minat khusus kunang-kunang (Yulius *et al.*, (2018))

No	Parameter	Bobot	Kategori	Skor
1.	Spesies kunang-Kunang	5	>3	3
			3	2
			2	1
			1	0
2.	Jenis Mangrove Habitat Kunang-Kunang	5	>5	3
			4 -5	2
			2 -3	1
			1	0
3.	Ketebalan mangrove (m)	5	>500	3
			>200-500	2
			50-200	1
			<50	0
4.	Kerapatan mangrove (100m ²)	3	>15-20	3
			>10-15; >20	2
			5-10	1
			<5	0
5.	Objek biota lain	1	Ikan, udang, kepiting, moluska, reptil, burung	3
			Ikan, udang, kepiting, moluska	2

Ikan, moluska	1
Salah satu biota air	0

Sumber: Yulius *et al.* (2018) yang Telah di Modifikasi

Parameter yang ada di atas dikumpulkan secara langsung seperti kerapatan mangrove dan ketebalan mangrove. Selain itu untuk data jenis mangrove dan kunang-kunang dilakukan identifikasi menggunakan panduan buku identifikasi Noor *et al*(2006), Mulyadi (2010), dan Borrer *et al*(1995). Pengamatan objek biota yang hidup berdampingan dengan kunang-kunang juga dilakukan.

II.2. Pengumpulan data potensi ekowisata goa

Potensi ekowisata minat khusus seperti goa diukur dengan menggunakan parameter modifikasi dari ADO-OTWA dan Yulius, *et al* (2018). Modifikasi parameter ini dilakukan karena adanya perpaduan antara dua kriteria pengukuran yang dijadikan satu. Pengukuran data potensi ekowisata goa (Tabel 2).

Tabel 2. Parameter ekowisata minat khusus wisata goa (modifikasi parameter (ADO-OTWA) dan Yulius, et al (2018))

No	Parameter	Bobot	Kategori	Skor
1.	Keunikan dan kelangkaan	6	Ada 4	30
	a. Sulit ditemukan di tempat Llain		Ada 3	20
	b. Memiliki daya pesona		Ada 2	15
	c. Ada bentuk-bentuk yang unik		Ada 1	10
	d. Bertingkat dan panjang/lebar		Belum didata/tidak ada	0
2.	Keaslian	6	Asli	30
			Sedikit Perubahan	25
			Banyak Perubahan	20
			Rusak	15
			Sudah Tidak Ada	0
3.	Keindahan/Keragaman	6	Ada > 5	30
	a. Konfigurasi yang menarik		Ada 5	25
	b. Ada banyak stalaktit		Ada 4	20
	c. Ada banyak stalaknit		Ada 3	15
	d. Ada travertin yang jelas		Ada 2	10
	e. Ada pilaris (banyak pilar alam)		Ada 1	10
	f. Ada sungai/danau di bawah		Belum didata/tidak ada	0
4.	Keutuhan Tata Lingkungan	6	Ada 5	30
	a. Masih terlindung hutan		Ada 4	25
	b. Terdapat binatang khas dalam gua		Ada 3	20
	c. Tidak dipengaruhi oleh pemukiman penduduk yang padat		Ada 2	15
	d. Tidak dipengaruhi kegiatan industri		Ada 1	5
	e. Tidak ada pengaruh lain yang merusak		Belum didata/tidak	0

5. Kepekaan:	6	ada	
a. Ada nilai pengetahuan		Ada 4	30
b. Ada nilai sejarah/budaya		Ada 3	25
c. Ada nilai pengobatan		Ada 2	20
d. Ada nilai kepercayaan		Ada 1	10
		Belum didata/tidak ada	0

Sumber: ADO-OTWA Departemen Kehutanan Republik Indonesia (2003) dan Yulius *et al.*, (2018) yang Telah di Modifikasi

Penggunaan 5 parameter utama yang menjadi penilaian dalam pengumpulan data indeks kesesuaian wisata goa yaitu: keunikan dan kelangkaan, keaslian, keindahan atau keragaman, keutuhan tata lingkungan, dan kepekaan. Dari kelima aspek ini data wilayahs ekitar juga menjadi faktor utama seperti lingkungan keberadaan goa.

II.3. Pengumpulan data potensi ekowisata sejarah dan mitos

Potensi ekowisata sejarah dan mitos merupakan ekowisata minat khusus, karena wisata ini hanya disukai oleh sebagian orang yang menyukai cerita rakyat maupun hal-hal mistis. Dalam pengumpulan data potensi ekowisata minat khusus sejarah dan mitos digunakan metode kualitatif dengan fokus bidang sejarah dan mitos. Penelitian sejarah dan mitos menurut Feliatra *et al.* (2011) merupakan metode *historical comparative* dengan mengumpulkan data melalui sumber sosial yang terjadi dimasa lalu. Pengumpulan data dapat dikumpulkan dengan cara menggunakan dokumentasi dan wawancara.

II.4. Pengumpulan data potensi ekowisata berlayar

Ekowisata minat khusus seperti berlayar merupakan potensi wisata yang baik dikembangkan sebagai penunjang ekowisata bahari lainnya. Dalam pengumpulan data potensi ekowisata minat khusus berlayar, data yang dikumpulkan berupa objek pemandangan yang dapat dilihat pada saat berlayar mengelilingi Pulau Tulang.

II.5. Analisis data Indeks Kesesuaian Wisata (IKW)

Perhitungan bobot parameter untuk ekowisata kunang-kunang dan ekowisata goa menggunakan Indeks Kesesuaian Wisata (IKW) berdasarkan Yulius *et al.* (2018) sebagai berikut

$$IKW = \frac{\sum Ni}{Nmaks} \times 100\%$$

Keterangan:

IKW = Indeks kesesuaian wisata

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

Nmaks = Nilai maksimum dari suatu kategori wisata

Nilai perhitungan Indeks Kesesuaian Wisata yang didapatkan harus disesuaikan dengan standar kriteria IKW pada Tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3. Nilai Indeks Kesesuaian Wisata (IKW)

No	Nilai IKW	Keterangan
1.	75–100%	Sesuai
2.	50–<75 %	Sesuai bersyarat
3.	<50 %	Tidak Sesuai

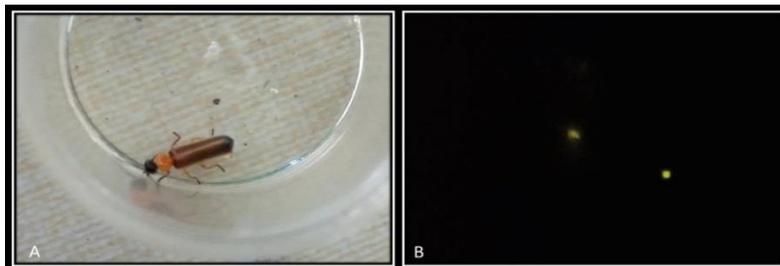
III. Hasil dan Pembahasan

Ekowisata minat khusus merupakan kegiatan wisata yang menjadi daya tarik sebagian orang dengan tingkat kepuasan yang berbeda. Ekowisata minat khusus ini dapat dikatakannya sebagai ekowisata penunjang dari kegiatan ekowisata utama, karena kegiatan wisata ini dapat di sukai oleh sebagian orang. Ada berbagai macam jenis ekowisata minat khusus yang dapat ditemukan sekitar Pulau Tulang, yaitu: potensi ekowisata kunang-kunang, potensi ekowisata gua, potensi ekowisata sejarah dan mitos, dan potensi ekowisata berlayar.

III.1. Potensi Ekowisata Kunang-Kunang

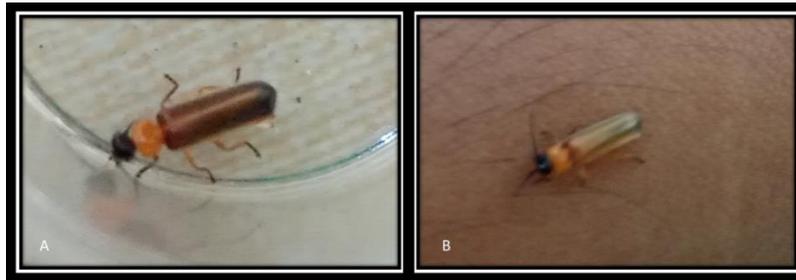
Ekowisata kunang-kunang merupakan ekowisata minat khusus, karena wisata ini dilakukan pada malam hari dan pada musim-musim tertentu untuk melihat keindahan hutan bakau di malam hari yang disinari cahaya kunang-kunang. (Rachman, Mulyadi, dan Yoswaty 2016) mengatakan kunang-kunang (*Firefly*) merupakan salah satu fauna yang menjadi daya tarik ekowisata mangrove, karena kunang-kunang merupakan serangga bercahaya di malam hari yang menyukai daerah rawa dan lembab seperti hutan mangrove.

Kunang-kunang di daerah ekosistem hutan mangrove Pulau Tulang cukup banyak ditemukan pada musim-musim tertentu setelah hari hujan dan pada musim perkawinannya. Jika ingin melihat keindahan hutan mangrove yang dipenuhi kunang-kunang kita harus menyewa kapal atau sampan milik masyarakat setempat untuk mengantar kita ke lokasi keberadaan kunang-kunang. Ketika kita hendak mengetahui kondisi banyaknya kunang-kunang, maka kita harus bertanya ke masyarakat lokal yang selalu beraktivitas di perairan sekitar Pulau Tulang agar mempermudah kita mendapatkan informasi keberadaannya. Pada saat musim kawin dan jika kita datang pada saat yang tepat, maka kita akan menemukan banyaknya kunang-kunang di kawasan ekosistem mangrove Pulau Tulang. Cahaya dari kunang-kunang yang berkumpul membuat pohon-pohon bakau yang ada disekitarnya menjadi terang seperti hiasan pada pohon natal (Gambar 1).



Gambar 1. Kunang-Kunang di Pulau Tulang: A. Salah satu kunang-kunang, B. Kunang-Kunang di hutan mangrove pada malam hari

Hasil pengamatan dilapangan untuk parameter dilapangan didapatkan data bahwa ada 2 jenis kunang-kunang yang hidup di ekosistem mangrove Pulau Tulang. Kedua jenis kunang-kunang ini masih berada pada kelompok *Photinus* sp dimana perbedaaan dari kedua kunang-kunang tersebut berada di kepala dan penutup sayap. Kunang-kunang jenis pertama memiliki kepala berwarna jingga/oren dengan penutup sayap berwarna hitam kecoklatan (*Photinus* sp. 1) dan jenis satu lagi memiliki kepala berwarna jingga/oren dengan penutup sayap berwarna jingga/oren (*Photinus* sp. 2) (Gambar 2).



Gambar 2. Jenis Kunang-Kunang di Pulau Tulang. A. *Photinus* sp. jenis 1, dan B. *Photinus* sp. jenis 2

Habitat kunang-kunang yang ada di table atas berada di ekosistem mangrove Pulau Tulang di sekitar Dusun Sungai Sikup. Kunang-kunang memiliki ketertarikan kepada ekosistem mangrove, khususnya dari beberapa jenis mangrove. Mangrove yang menjadi habitat kunang-kunang di Pulau Tulang diketahui ada 5 jenis (Tabel 4)

Tabel 4. Jenis mangrove tempat hinggap kunang-kunang di Pulau Tulang

No	Nama Umum	Nama Lokal	Nama Ilmiah
1.	Api-Api	Api-Api	<i>Avicennia alba</i>
2.	Api-Putih/Kuning	Api-api Putih, Api-api Kuning	<i>Avicennia marina</i>
3.	Tumu	Tumu	<i>Bruguiera gymnorrhiza</i>
4.	Lenggadai, Tanjung	Lenggadai, Tanjung	<i>Bruguiera cylindrica</i>
5.	Pedada, Perepat	Pedada, Perepat	<i>Sonneratia alba</i>

Kunang-kunang menjadikan tempat hinggap pada jenis mangrove *Avicennia* dan *Bruguiera*. Tumbuhan mangrove *Avicennia* dan *Bruguiera* biasanya dapat kita temukan di kawasan pesisir laut dan berada di bagian paling luar dari zonasi mangrove. Kunang-kunang pada umumnya menyukai jenis mangrove dari pidada merah (*sonneratia*), selain pidada merah jenis buta-buta/bintan (*excoecaria*), dungun (jeritera) dan bakau bangkita/bakau putih (*rhizophora apiculata*) juga merupakan tempat bertenggernya kunang-kunang (CheydalamRachman, Mulyadi dan Yoswaty, 2015). Kita dapat melihat kunang-kunang di pohon bakau pada *Sonneratia caseolaris* (Dawood dan Saikim, 2016)

Keberadaan kunang-kunang di ekosistem mangrove menjadi kekhasan tambahan jika dikembangkan menjadi ekowisata di kawsan Pulau Tulang. Selain keberadaan kunang-kunang di ekositem mangrove Pulau Tulang,, juga di didapatkan data ada beberapa kelompok fauna.biota yang hidup di dalamnya. Kelompok fauna yang ditemukan berupa kelompok burung-burungan seperti camar, elang gagak, dan burung udang. Selain burung juga ditemukan jenis mamalia seperti monyet ekor panjang dan

juga kelompok reptile seperti ular bakau, buaya dan biawak. Sedangkan dari jenis ikan sangat beragam seperti ikan tembakul, ikan kurau, ikans embilang, ikan buntal dan lain-lain. Untuk biota avertebrata/invertebrate banyak ditemukan dari kelompok kerang-kerangan, siput-siputan, dan kepiting.

Kerapatan mangrove yang menjadi habitat kunang-kunang di Pulau Tulang sekitar 30-50 pohon dalam 1 hektar (100 m²), sedangkan ketebalan mangrove sekitar 200 sampai 500 meter. Kerapatan ketebalan mangrove ini mendukung habitat kunang-kunang karena dapat mengurangi pengaruh cahaya lampu dari pemukiman masyarakat (Tabel 5).

Tabel 5. Indeks kesesuaian wisata ekowisata kunang-kunang

No	Parameter	B	Potensi Ekowisata Kunang-Kunang	Kategori	N	NT	NM
1	Spesies kunang-Kunang	5	2 jenis kunang-kunang yang di temukan	2	1	1	15
2	Jenis Mangrove Habitat Kunang-Kunang	5	5 jenis mangrove	4 -5	2	10	15
3	Ketebalan mangrove (m)	5	>200–500	>15–20	3	10	15
4	Kerapatan mangrove (100m ²)	3	30-50 pohon/hektar	>5	3	9	9
5	Objek biota lainnya	1	2 jenis mamalia, 3 jenis reptil, 5 jenis aves, 5 jenis pisces, 8 arhopoda dan 6 moluska	Ikan, udan, kepiting, moluska, reptil, burung	3	3	3
Total Nilai						33	57
Indeks Kesesuaian Wisata (IKW)						57,89%	
Kriteria Indeks Kesesuaian Wisata (IKW)						Sesuai Bersyarat	

Keterangan: B= Bobot, N = Nilai, NT= Nilai Total, NM = Nilai Maksimum

Dari tabel diatas dapat kita lihat bahwa potensi ekowisata kunang-kunang dapat dikembangkan sebagai penunjang ekowisata pantai, dan mangrove di Pulau Tulang. Berdasarkan indeks kesesuaian wisata didapatkan nilai 57,89% dengan kriteria sesuai bersyarat. Kondisi kriteria yang masuk dalam kriteria sesuai bersyarat menunjukkan bahwa potensi ekowisata kunang-kunang di Pulau Tulang dapat dikembangkan, namun harus didukung dengan kegiatan wisata lainnya seperti ekowisata mangrove. Menurut Rachman, Mulyadi dan Yoswaty (2015) ekowisata kunang-kunang merupakan ekowisata yang dapat dinikmati pada malam hari dan kegiatan ini hanya dapat dilakukan pada musim-musim tertentu.

Kondisi daerah Pulau Tulang juga tidak terlalu banyak penggunaan cahaya lampu yang dapat mempengaruhi sinar cahaya pada kunang-kunang. Selain itu, tingkat kerusakan ekosistem mangrove yang menjadi habitat kunang-kunang di Pulau Tulang tidak terlalu tinggi bahkan hampir sulit ditemukan. Menurut Jusoh *et al* (2009) penurunan populasi kunang-kunang disebabkan berapa faktor yaitu perusakan pohon

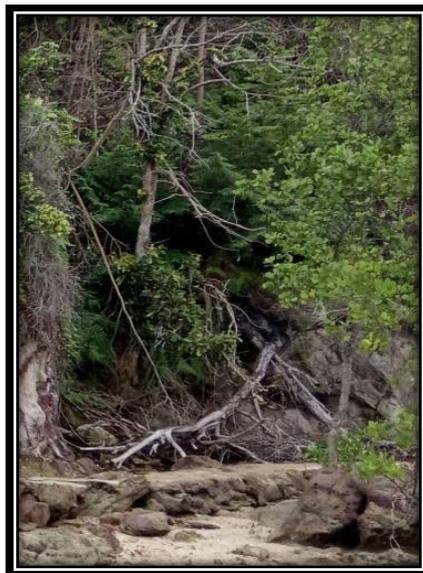
bakau yang ditebang menjadi kegiatan industry, budidaya dan perkebunan, penurunan kualitas air akibat pencemaran, dan penggunaan solar/cahaya.

Pada kondisi ini menunjukkan bahwa potensi ekowisata ini dapat dikembangkan sejalan dengan potensi ekowisata mangrove yang ada di Pulau Tulang, karena ekosistem mangrove menjadi habitat bagi kunang-kunang. Selain itu juga dapat dikembangkan event atau kegiatan khusus musiman sesuai dengan musim ramainya kunang-kunang. Selain itu pengaruh musim angin juga dapat mempengaruhi lokasi dan kelimpahan dari kunang-kunang tersebut.

III.2. Potensi Ekowisata Goa

Pulau Tulang memiliki sebuah goa yang terletak di dekat pelabuhan lama Pulau Tulang yaitu di sekitar pelabuhan batu. Goa ini sudah ada sejak lama dan sampai saat ini belum ada data yang valid tentang kondisi yang ada di dalam goa ini. Adanya goa ini dapat menjadi salah satu potensi ekowisata di Pulau Tulang yaitu Ekowisata Goa. Menurut Saputra, Arisanty dan Normelani (2018) Wisata goa merupakan wisata yang sangat unik dan tidak populer di masyarakat, dan aktifitas petualangan penelusuran goa banyak mengeluarkan tenaga dan mengandung unsur tantangan dan membutuhkan keberanian. Oleh karena itu wisata goa merupakan wisata minat khusus dengan dayatarik goa-kars dan lahan penelusuran.

Keberadaan sebuah goa juga tidak lepas dari cerita-cerita rakyat yang beredar di masyarakat. Menurut masyarakat lokal goa yang berada di Pulau Tulang ini sudah ada sejak lama dan bisa di akses saat air surut. Sebagian masyarakat mengatakan goa ini tembus ke atas bukit didekat Pulau Tulang dan sebagian lagi mengatakan goa ini tembus ke Pulau Tokong Hiu namun kebenaran ini blm bisa di buktikan sampai saat ini. Namun gua ini memiliki potensi untuk di kembangkan menjadi daya Tarik wisata minat khusus. Jika ingin memasuki goa ini kita harus menunggu air surut sampai pintu goa Nampak seutunya. Pintu goa ini berukuran kecil sehingga sulit dimasuki untuk orang dewasa, namun ada beberapa orang yang pernah masuk sebatas pintu goa mengatakan didalam goa cukup lapang (Gambar 3)



Gambar 3. Pintu masuk goa di Pulau Tulang

Hasil pendataan parameter goa, untuk keunikan goa yang baru dapat nilai berupa kondisi luar goa seperti goa seperti ini jarang ditemukan dipulau-pulau lain dan tidak semua tempat memilikinya. Keaslian goa berdasarkan sumber dari masyarakat lokal, bahwa kondisi goa saat ini masih dalam kondisi asli dan blm pernah dirubah oleh masyarakat sekitar. Sedangkan data keragaman isi goa juga belum dapat di identifikasi karena belum dilakukan secara mendetail oleh pakar dibidang wisata goa.

Parameter tata lingkungan yang ada disekitar goa ini masih dalam keadaan asli. Tata lingkungan yang ditemukan yaitu ada 4 poin dari 5 poin yang ada. Terdapat 1 poin parameter yang tidak ada berupa jenis binatang khas yang ada digua, sedangkan untuk 4 parameter tata lingkungan seperti kondisi lingkungan sekitar goa masih dalam kondisi terlindungi oleh vegetasi mangrove, jauh dari pemukiman masyarakat Pulau Tulang, tidak ada industry yang dapat mempengaruhi goa dan tidak ada faktor pengaruh lainnya yang dapat merubah tatanan goa. Kepekaan masyarakat dengan keberadaan gua ini hanya sebatas cerita yang berkaitan dengan nisi dalam goa yang dikaitkan dengan sejarah kemungkinan goa ini digunakan pada zaman dahulu, namun kepekaan seperti ini hanya didapatkan dari cerita mulut kemulut dan turun temurun.

Agar lebih jelas dapat kita lihat data parameter berdasarkan metode penelitian dengan perhitungan indeks kesesuaian wisata di bawah ini:

Tabel 6. Indeks kesesuaian wisata ekowisata goa

No	Parameter	B	Potensi Goa	Kategori	N	NT	NM
1	Keunikan dan kelangkaan a. Sulit ditemukan di tempat Llain b. Memiliki daya pesona c. Ada bentuk-bentuk yang unik d. Bertingkat dan panjang/lebar	6	Gua seperti di Pulau Tulang merupakan salahsatu jenis gua yang sulit ditemukan di tempat lain.	Ada 1	1 0	60	180
2	Keaslian	6	Kondisi gua yang ada masih dalam kondisi asli tidak ada rekaya sama manusia	Asli	3 0	180	180
3	Keindahan/Keragaman a. Konfigurasi yang menarik b. Ada banyak stalaktit c. Ada banyak stalaknit d. Ada travertin yang jelas e. Ada pilaris (banyak pilar alam) f. Ada sungai/danau di bawah	6	Kondisi dalam goa belum diketahui secara detail	Belum didata	0	0	180

4	Keutuhan Tata Lingkungan	6	Lokasi goa masih	Ada 4	2	150	180
	a. Masih terlindung hutan		terlindung hutan,		5		
	b. Terdapat binatang khas dalam gua		jauh dari pemukiman, tidak				
	c. Tidak dipengaruhi oleh pemukiman penduduk yang padat		ada industry dan tidak dipengaruhi aktifitas lainnya				
	d. Tidak dipengaruhi kegiatan industri						
	e. Tidak ada pengaruh lain yang merusak						
5	Kepekaan:	6	Ada nilai sejarah masyarakat	Ada 1	1	60	180
	a. Ada nilai pengetahuan		bahwa goa ini		0		
	b. Ada nilai sejarah/budaya		tembus ke Pulau				
	c. Ada nilai pengobatan		Tokong Hiu				
	d. Ada nilai kepercayaan						
Total Nilai						450	900
Indeks Kesesuaian Wisata (IKW)						50.00%	
Kriteria Indeks Kesesuaian Wisata (IKW)						Sesuai Bersyarat	

Keterangan: B= Bobot, N = Nilai, NT= Nilai Total, NM = Nilai Maksimum

Data di atas menunjukkan indeks kesesuaian wisata untuk potensi ekowisata gua sebesar 50,00% dengan kriteria sesuai bersyarat, yang membuat rendahnya nilai ini dikarenakan belum adanya aktivitas eksplorasi pengamatan isi dalam goa. Jika isi dalam goa ini telah di eksplorasi oleh ahli goa, kemungkinan besar goa ini dapat menjadi alternative ekowisata minat khusus di Pulau Tulang. Sholeh dan Maulana (2015) wisata alam goa menjadi alternatif lain dalam berwisata alam. Dari pernyataan ini, menunjukkan bahwa goa yang ada di Pulau Tulang dapat dikembangkan sebagai ekowisata alternatif dengan minat khusus untuk menunjang kegiatan potensi ekowisata lainnya. Potensi ekowisata goa ini dapat di kembangkan dengan syarat harus sejalan dengan pengembangan ekowista pantai dan mangrove di Pulau Tulang.

4.5.3. Potensi Ekowisata Sejarah dan Mitos

Ekowisata sejarah merupakan wisata yang berkaitan dengan suatu kejadian atau terbentuknya suatu nama daerah atau tempat maupun tentang perjalanan hidup seseorang atau kelompok. Ekowisata sejarah selalu sejalan dengan ekowisata mitos atau cerita-cerita rakyat yang ada di kehidupan masyarakat lokal di suatu wilayah. Di Pulau Tulang ada beberapa objek benda yang memiliki nilai sejarah, histori dan mitos yang beredar di masyarakat Pulau Tulang. Beberapa objek benda yang menjadi populer di kalangan masyarakat Pulau Tulang adalah: Batu Naga, Batu Kucing, Batu Gajah, Batu Badak, dan Kuburan Mati Dibunuh (Gambar 4).



Gambar 4. A. Kepala Batu Naga, B. Tempat Bertapa di Punggung Batu Naga, C. Batu Kucing, D. Batu Gajah, E. Batu Badak, dan F. Makam Mati Dibunuh

Potensi ekowisata sejarah dan mitos Batu Naga merupakan susunan bebatuan yang berbentuk menyerupai seekor naga yang terbaring miring lengkap dengan bentuk mulut, mata dan punggungnya yang bersisik-sisik seperti seekor naga. Di bagian atas punggung Batu Naga memiliki tempat bekas orang bertapa berbentuk datar dan sudah lama tidak digunakan. Menurut kepercayaan cerita masyarakat Pulau Tulang, Batu Naga ini merupakan seekor naga yang terlambat bangun atau bangun kesiangan sehingga seketika badan naga ini tiba-tiba berubah menjadi batu yang di mulai dari bagian ekornya sampai perlahan menuju bagian kepala. Oleh karena itu Batu Naga ini juga di sebut Batu Naga Kesiangan karena berasal dari cerita yang beredar di masyarakat Pulau Tulang. Menurut Anonim dalam Abdullah (2018) mitos merupakan sesuatu yang diyakini bangsa atau masyarakat tertentu yang pada intinya menghadirkan kekuatan-kekuatan supranatural. Mitos sering dikaitkan dengan cerita tentang berbagai peristiwa dan kekuatan, asal-usul tempat, tingkah laku manusia, atau sesuatu yang lain.

Jika menuju ke Batu Naga ini cukup menggunakan sepeda motor dari Dusun Tulang, karena Batu Naga ini berada di antara perjalanan dari Dusun Tulang Menuju Dusun Sungai Sikup. Namun banyak orang yang tidak mengetahui lokasi Batu Naga ini, jadi perlu adanya pemandu wisata dari masyarakat lokal yang pernah mendatangi Batu Naga ini, karena lokasi Batu Naga ini berada di dalam kebun masyarakat Pulau Tulang dan tidak terawas ditutupi semak dan pepohonan sehingga tidak begitu jelas bentuk Batu Naganya jika di lihat sekilas. Selain itu untuk menuju ke Batu Naga ini kita harus membawa perbekalan minuman dan makanan serta peralatan bantu seperti prang, topi, pakaian lengan panjang dan sepatu untuk menghindari hal-hal yang tidak diinginkan serta untuk mempermudah akses kita untuk menuju Batu Naga yang berada di Bukit Naga.

Potensi ekowisata sejarah dan mitos yang dapat dikembangkan berikutnya yaitu Batu Kucing, Batu Gajah dan Batu Badak, dimana ketiga lokasi ini berada di tempat yang cukup berdekatan. Batu Kucing ini memang berbentuk menyerupai seekor kucing dan hanya berdiri tunggal/sendiri di sekitar pantai berbatu di Pulau Tulang. Bentuk Batu Kucing ini terbentuk secara alami oleh alam dan tidak ada campur tangan manusi untuk mengukirnya. Selain itu tidak jauh ke arah pintu Goa Pulau Tulang ada dua buah tebing yang terukir alami seperti seekor gajah dan seekor badak, dan ukiran alami ini disebut dengan Batu Gajah dan Batu Badak dimana kedua ukiran ini dipisahkan oleh pintu Goa Pulau Tulang. Salah satu contoh wisata di daerah lain yang menggunakan batu menjadi

daya dukung wisata adalah Batu Malin Kundang di Pantai Air Manis Sumatra Barat, dimana batu malinkundang mengangkat kepopuleran Pantai Air Manis dari cerita rakyat Malin Kundang (Amanat, 2019) Jika ingin memajukan potensi ekowisata Batu Kucing, Batu Gajah dan Batu Badak dapat dilakukan seperti halnya Batu Malin Kundang dengan memunculkan kearifan lokal dengan sebuah cerita rakyat.

Akses menuju Batu Kucing, Batu Gajah, dan Batu Badak dapat dilakukan pada saat air suruh karena pada saat air pasang akses menuju lokasi ini akan tenggelam oleh air pasang. Lokasi tiga batu ini juga satu lokasi dengan Goa Pulau Tulang jadi jika di kembangkan dan kelola dengan baik tiga batuan ini dapat menunjang daya Tarik wisata minat khusus untuk menuju Goa sekaligus melihat Batu Kucing, Batu Gajah dan Batu Badak.

Potensi ekowisata sejarah dan mitos lainnya yang mungkin untuk dikembangkan adalah Makam Mati Dibunuh. Makam Mati Dibunuh merupakan kuburan tua yang ada di Bukit Naga yang menghubungkan Dusun Tulang dan Dusun Sungai Sikup. Makam ini berjumlah 4 makam dan menurut kepercayaan masyarakat Pulau Tulang makam ini merupakan makam satu keluarga. Kuburan ini diperkirakan sudah ada sejak zaman sebelum adanya perkebunan di Pulau Tulang. Kondisi makam ini tidak terawat dan berada di kebun masyarakat Pulau Tulang. Jika kita tidak memperhatikan secara seksama atau hanya melihat sekilas, tidak akan nampak bahwa di jalan penghubung ini ada kuburan karena tertutupi lalang dan rumput liar.

Dari kelima objek ini yang sangat berpotensi untuk dikembangkan adalah Batu Kucing, Batu Gajah dan Batu badak, karena lokasi ketiga objek ini berada di dekat goa sehingga sangat baik dikembangkan karena berada dalam satu kawasan yang berdekatan. Untuk potensi ekowisata minat khusus di Batu Naga dan Makam Mati Dibunuh juga berpotensi dikembangkan namun karena lokasi yang berjauhan dari objek potensi ekowisata lain dan juga berada di kebun masyarakat sehingga kedua potensi ekowisata ini harus mendapatkan izin dari pemilik kebun. Menurut Amanat(2019) mitos dan legenda di masyarakat dapat dijadikan landasan dalam pengembangan objek wisata baru dan perlu dikemas atau dimanipulasi agar dapat menarik pengunjung.

Selain 5 jenis potensi yang dijumpai juga ada potensi lainnya, namun masih dipercayai oleh masyarakat memiliki kekuatan mistis dan ghaib seperti Perigi Mak Bidan, Batu Kambing, Makam Keramat, Bagan Piatu dan banyak lainnya. Bagi peneliti objek-objek ini tidak menjadi fokus potensi ekowisata karena terlalu banyak berkaitan dengan kekuatan mistik dan sangat beresiko dikembangkan, karena berpotensi terjadinya pelanggaran pantangan dan larangan yang ada di objek-objek ini.

III.4. Potensi Ekowisata Berlayar

Ekowisata berlayar merupakan salah satu wisata minat khusus yang melakukan kegiatan berlayar mengelilingi suatu tempat dengan tujuan melihat keindahan alamnya. Di Pulau Tulang potensi ekowisata berlayar ini cukup menarik untuk dikembangkan karena pulau Pulau Tulang yang bersebrangan dengan Pulau Papan menampilkan pemandangan gunung papan yang mempesona saat hari cerah. Selain itu juga banyak pemandangan yang menarik dapat dilihat dari laut saat berlayar seperti, ekosistem mangrove, pemukiman masyarakat, batuan tepi laut, pulau-pulau dan makhluk hidup seperti burung dan ikan (Gambar 4.8).



Gambar 4.8. Objek yang dilihat saat melakukan ekowisata

Potensi perairan terdiri dari keindahan panorama serta kebersihan perairan (Agus, 2019). Pemandangan yang ada di sekitar Pulau Tulang memiliki panorama mempesona sehingga dapat didukung dengan kegiatan berlayar. Kegiatan berlayar ini akan lebih menarik jika berlayar dengan kapal restoran terapung, namun untuk mengembangkan restoran terapung ini perlu modal dan perencanaan yang mapan dan matang agar dapat terlaksana dengan baik. Restoran terapung ini dapat dikembangkan karena selain berlayar, juga dapat menyajikan makanan khas yang ada di Pulau Tulang sambil menikmati keindahan alam. Untuk potensi minat khusus ini berpotensi untuk dikembangkan sebagai minat khusus dan penunjang kegiatan ekowisata lain yang bersifat berlayar seperti ekowisata mangrove, ekowisata memancing dan ekowisata kuanng-kunang.

IV. Kesimpulan

Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa seluruh potensi ekowisata minat khusus yang ada di Pulau Tulang dapat dikembangkan sebagai pendukung ekowisata bahari di Pulau Tulang. Adapun hasil simpulan sebagai berikut. Ekowisata kuanng-kunang berpotensi untuk dikembangkan dengan nilai IKW sebesar 57,89% sesuai bersyarat. Potensi ekowisata ini dapat menjadi pendukung kegiatan ekowisata mangrove dan ekowisata memancing. Ekowisata goa berpotensi untuk dikembangkan dengan nilai IKW 50,00% sesuai bersyarat. Potensi ekowisata ini dapat mendukung kegiatan ekowisata bahari yang ada di Pulau Tulang. Ekowisata sejarah dan mitos yang ditemukan dan berpotensi untuk dikembangkan ada 5 yaitu objek ekowisata Batu Naga, Batu Kucing, Batu Gajah, Batu Badak dan Makam Mati Dibunuh. Ekowisata berlayar sangat berpotensi dikembangkan dalam mendukung kegiatan ekowisata pantai, ekowisata mangrove, ekowisata memancing dan ekowisata kuanng-kunang.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih penulis ucapkan kepada pihak-pihak yang telah membantu peneliti baik dari segi dana maupun tenaga serta informasi sehingga penelitian PDP (Penelitian Dosen Pemula) ini dapat berjalan dengan lancar dan selesai pada waktunya. Terima kasih ini kami sampaikan kepada:

1. Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia
2. LPPM Universitas Karimun
3. Pemerintah Daerah Kabupaten Karimun
4. Pemerintah Desa Tulang .
5. Seluruh Masyarakat Pulau Tulang

Daftar Pustaka

- Abdullah, R. 2018. Analisis Hubungan Antara Bangunan Bersejarah, Mitos, Budaya Masyarakat Lokal Dengan Motivasi Wisatawan Berkunjung Di Daya Tarik Wisata Tamansari Yogyakarta. *Journal of Tourism and Economic*, 1(1): 38-47
- Agus. 2019. Analisis Daya Dukung Potensi Wisata Bahari Baru Di Kawasan Wisata Pulau Weh Sebagai Pulau Terluar. *PUSAKA: Journal of Tourism, Hospitality, Travel and Business Event*, 1(2): 1-14.
- Amanat, T. 2019. Strategi Pengembangan Destinasi Wisata Berbasis Folklor (Ziarah Mitos: Lahan Baru Pariwisata Indonesia). *Jurnal Pariwisata Terapan*, 3(1): 65-75.
- Borror, D. J., C. A. Triplehorn, dan N. F. Johnson. 1995. *Pengenalan Pelajaran Serangga*. Penerjemah: Soetiono Partosoedjono. Gadjah Mada Press. Yogyakarta. 66p
- Dawood, M. M dan F. H. Saikim. 2016. Studies on Congregating Fireflies (Coleoptera; Lampyridae; *Pteroptyx* sp.) in Sabah, Malaysia: A Review. *Journal of Tropical Biology and Conservation* 13 : 13-25.
- Departemen Kehutanan Republik Indonesia. 2003. *Panduan Analisis Daerah Operasi Objek dan Daya Tarik Wisata Alam (ADO-OTWA)*. 6. Departemen Kehutanan Republik Indonesia. Bogor. 43p
- Feliatra, I. Syofyan, Syaifuddin, dan Zulkifli. 2011. *Metodologi Penelitian Persiapan Bagi Peneliti Pemula*. FAPERIKA Press. Pekanbaru. 176p
- Jusoh, W. F. A. W., N. R. Hashim, dan Z. Z. Ibrahim. 2009. *Distribution, Abundance And Habitat Characteristics of Congregating Fireflies (Luciolinae: Lampyridae) in Rembau-Linggi Estuary, Peninsular Malaysia*. 331-336pp
- Mulyadi, A. 2010. *Mangrove di Kampus Universitas Riau Dumai*. Unri Press. Pekanbaru 49p
- Noor, Y. R., M. Khazali, dan I. N. N. Suryadiputra. 2006. *Panduan Pengenalan Mangrove di Indonesia*. PHKA/WI-IP. Bogor. 220p
- Nugroho, Iwan. 2011. *Ekowisata dan Pembangunan Berkelanjutan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Pemerintah Daerah Kabupaten Karimun. 2019. *Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Kabupaten Karimun*. <https://karimunkab.go.id/kawasan-ekonomi-khusus-kek/> diakses pada tanggal 9 Agustus 2019
- Rachman. B. Adan D. Budiman. 2019. The Effect of People Port Tulang Island as an Movement Economic Local Community. *Jurnal Perikanan dan Kelautan Universitas Riau*, 24(1): 10-15.
- Rachman. B. A., A. Mulyadi, dan D. Yoswaty. 2015. Sebaran Kunang-Kunang (Firefly) Di kawasan Hutan Mangrove Desa Bokor Kabupaten Kepulauan Meranti Provinsi

- Riau. In B. *Seminar Nasional Perikanan dan Ilmu Kelautan Ke- 4*. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau. Pekanbaru. 3 Desember 2015. Hal 6-11
- Rachman, A., A. Mulyadi, dan D. Yoswaty. 2016. Strategi Pengembangan Ekowisata Kunang-Kunang (Firefly) Di Kawasan Hutan Mangrove Desa Bokor Kecamatan Rangsang Barat Provinsi Riau. *Berkala Perikanan Terubuk*, 44(2): 70–75.
- Saputra, A., D. Arisanty, dan E. Normelani. 2018. Potensi dan Upaya Pengembangan Obyek Wisata Goa Batu Hapu Di Kecamatan Hatungun Kabupaten Tapin Kalimantan Selatan. *Jurnal Pendidikan Geografi*, 5 (3): 28-36
- Sholeh, MdanT. Maulana. 2015. Desain dan Implementasi Sistem informasi Wisata Goa berbasis Google Map. *Majalah Ilmiah STTR Cebu*, 9(1): 20–27.
- Yulius, R. Rahmania, U. R. Kadarwati, M. Ramdhan, T. Khairunnisa, D. Saeuloh, J. Subandriyo, dan A. Tussadiah. 2018. *Buku Pedoman Kriteria Penetapan Zonasi Ekowisata Bahari*. IPB Press. Bogor. 55p