

Kesesuaian Wisata *Snorkeling* Di Gusung Perlang Perairan Perlang Kabupaten Bangka Tengah

Suitability Of Snorkeling Tourism Areas In Gusung Perlang Waters, Central Bangka Regency

Robi Gunawan^{1*}, Sudirman Adibrata², Andi Gustomi³

¹²³Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan,

Fakultas Pertanian Perikanan Biologi, Universitas Bangka Belitung, Indonesia

*Email korespondensi: gunawanrobi547@gmail.com

ABSTRACT

Gusung Perlang is located in Perlang Village, Central Bangka Regency. Gusung Perlang has underwater potential, namely coral reef ecosystems that becomes a tourist attraction in which the unique shape, color, and diversity of the biota with high selling value. This study aims to determine the value of the tourism suitability index, the carrying capacity of the snorkeling, and diving tourism area in the east Gusung Perlang waters. Moreover, the process of sampling is carried out in August 2021 at Gusung Perlang, Central Bangka Regency. The method of this study uses purposive sampling. Coral reef data is collected using the UPT (Underwater Photo Transect) method, reef fish using the visual census method and the time swim method. In addition, the data analysis is based on the tourism suitability index (IKW) matrix. The results of the Snorkeling Tourism Suitability Index (IKW) show that the location is suitable for station 1 (78.95%), station 3 (78.95%) and station 5 (77.19%), the location is conditional status in station 2 (70.18%).) and station 4 (70.18%).

Keywords: *Gusung Perlang, Snorkeling, Suitability*

ABSTRAK

Gusung Perlang terletak di Desa Perlang, Kabupaten Bangka Tengah. Gusung Perlang memiliki potensi bawah laut yaitu ekosistem terumbu karang yang menjadi daya tarik wisata dengan keunikan bentuk, warna, dan keragaman biota yang memiliki nilai jual tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai indeks kesesuaian wisata, daya dukung kawasan wisata snorkeling, dan selam di perairan timur Gusung Perlang. Apalagi, proses pengambilan sampel dilakukan pada Agustus 2021 di Gusung Perlang, Kabupaten Bangka Tengah. Metode penelitian ini menggunakan purposive sampling. Pengumpulan data terumbu karang menggunakan metode UPT (Underwater Photo Transect), ikan karang menggunakan metode sensus visual dan metode time swim. Selain itu, analisis data didasarkan pada matriks indeks kesesuaian wisata (IKW). Hasil Indeks Kesesuaian Wisata Snorkeling (IKW) menunjukkan lokasi sesuai untuk stasiun 1 (78,95%), stasiun 3 (78,95%) dan stasiun 5 (77,19%), lokasi berstatus bersyarat di stasiun 2 (70,18%)).) dan stasiun 4 (70,18%).

Kata kunci: *Gusung Perlang, Snorkeling, Kesesuaian*

PENDAHULUAN

Terumbu karang memiliki peran penting baik aspek ekologi maupun ekonomi. Fungsi lain dari terumbu karang adalah sebagai kawasan wisata bahari dengan menjual nilai keunikan dan keindahan bentuk, warna serta biota yang ada di dalamnya. Terumbu karang juga dapat berfungsi sebagai daerah rekreasi pantai dan wisata bahari (Suharsono, 2010). Kegiatan wisata bahari yang secara langsung menggunakan terumbu karang sebagai objeknya adalah menyelam, snorkeling dan berenang (Sulistiyowati, 2017). Salah satu kegiatan pariwisata yang menjadi daya tarik wisatawan adalah kegiatan *snorkeling*.

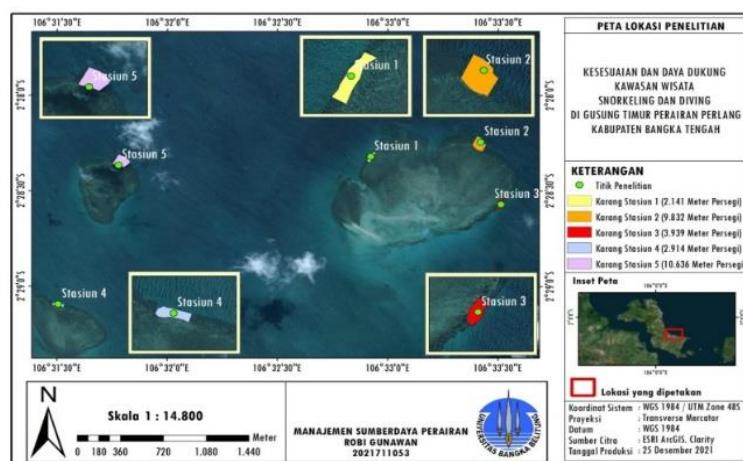
Desa Perlang memiliki potensi pesisir berupa ekosistem terumbu karang dan terdapat gusung pasir putih di tengah laut. Gusung ini mempunyai ekosistem pesisir yaitu ekosistem terumbu karang yang menjadi daya tarik wisatawan, keunikan bentuk, warna, dan keanekaragaman biota-biota yang hidup di dalamnya menjadi nilai jual yang cukup tinggi. Terumbu karang di perairan ini berupa *reef flat* dan berbentuk *patches-patches*. Terdapat enam *patches-patches* karang di perairan ini dan juga terdapat gusung yaitu Gusung Perlang Timur. Perairan Gusung Perlang termasuk kawasan konservasi perairan yang dilindungi dan dikelola untuk mewujudkan pengelolaan sumber daya ikan dan lingkungan secara keberlanjutan (Peraturan Daerah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Nomor 3 Tahun 2020).

Pemanfaatan terumbu karang di Gusung Perlang Timur saat ini hanya sebagai tempat penangkapan ikan dan area gusung sebagai tempat berlabuh kapal nelayan. Potensi ekosistem terumbu karang yang ada di Gusung Perlang tersebut maka perlu dilakukan penelitian tentang Kesesuaian wisata *snorkeling* di Gusung Perlang Kabupaten Bangka Tengah. Penelitian ini dapat dijadikan acuan untuk kesesuaian lokasi dalam pengembangan wisata bahari kawasan ekosistem terumbu karang, sehingga kegiatan wisata tersebut tidak mengganggu ekosistem terumbu karang dan menjadi wisata bahari berkelanjutan.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli-Oktober 2021 bertempat di Perairan Desa Perlang, Kecamatan Lubuk Besar, Kabupaten Bangka Tengah.



Gambar 1. lokasi penelitian

Tabel 1. Titik pengambilan data

Lokasi	Stasiun	Koordinat	
		LS	BT
Sok Motor	1	02°28.192'	106°32.581'
Ship Wreck	2	02°28.450'	106°32.815'
Black Tip	3	02°28.678'	106°32.783'
Karang Bugis	4	02°28.375'	106°31.839'
Karang Perlang	5	02°29.275'	106°31.733'

Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *rollmeter* sebagai alat pengukur panjang koloni karang. Alat selam atau *SCUBA set* sebagai alat bantu penyelaman. Alat tulis bawah air (sabak) sebagai alat pencatatan data. Kamera bawah air sebagai alat dokumentasi selama pengambilan data dan pengumpulan data. Alat dan bahan tambahan lainnya tersaji pada Tabel 2.

Tabel 2. Alat dan Bahan Penelitian

No.	Alat	Kegunaan
1	Alat Selam (<i>Scuba</i>)	Alat Bantu Pengambilan Data
2	Alat Tulis Bawah Air	Mencatat Hasil Penelitian di bawah Air
3	GPS (<i>Global Positioning system</i>)	Menentukan Titik Koordinat Sampling
4	Kamera Foto <i>Underwater</i>	Dokumentasi Bawah Air
5	<i>RollMeter</i>	Pengambilan Data Terumbu Karang dan Ikan
6	<i>Secchi Disk</i>	Mengukur Kecerahan Perairan
7	Stopwatch/Jam <i>Underwater</i>	Untuk Mengukur Waktu
Bahan		Kegunaan
8	Buku Identifikasi Bentuk Pertumbuhan Karang Suharsono (2010), English <i>et al.</i> , (1994)	Panduan Identifikasi Bentuk Pertumbuhan Karang
9	Buku Identifikasi Ikan Karang Kuitler dan Tonozuka, 2001) dan (Setiawan, 2010)	Panduan Identifikasi Ikan Karang
10	Layang - layang arus	Mengukur Kecepatan Arus
11	Pasak permanen	Penanda lokasi pengambilan data
12	Pelampung penanda	Penanda lokasi pengambilan data
13	Kabeltisi	Penanda lokasi pengambilan data
14	Tali nansi	Penanda lokasi pengambilan data
15	Laptop	Penanda lokasi pengambilan data
16	Piranti lunak CPCe	Penanda lokasi pengambilan data Menganalisis foto www.nova.edu/ocean/cpce/

Metode Pengambilan Data

Pengambilan Data Lapangan

Pengambilan data di lapangan dilakukan secara langsung dengan mencatat data fisik secara langsung, pengambilan data terumbu karang dengan menggunakan video dan pengambilan data ikan karang dicatat secara langsung di lapangan.

Penentuan Titik Stasiun

Dasar penentuan stasiun penelitian menggunakan metode *purposive sampling*. Metode *purposive sampling* adalah metode penentuan stasiun berdasarkan pertimbangan peneliti. Peneliti mempertimbangkan posisi terumbu karang sebagai dasar penentuan stasiun dalam penelitian. Penentuan titik stasiun penelitian dengan cara melakukan *tracking* luasan terumbu karang, selanjutnya membagi menjadi lima titik stasiun

Pengukuran Kecerahan Perairan

Kecerahan perairan diukur dengan menggunakan alat yaitu *secchi disk*. Kedalaman perairan diukur menggunakan *secchi disk* dengan cara dicelupkan perlahan-lahan ke dalam air hingga mulai tidak terlihat warna hitam dan putih, kemudian diukur kedalamannya (m). Kemudian angkat perlahan hingga mulai terlihat kembali warna hitam dan putih, diukur berapa kedalamannya (n). Kedalaman perairan diukur (Z) dan dihitung kecerahan (C) dengan menggunakan rumus (Hutagalung *et al.*, 1997) :

$$C = 0,5 \frac{(m + n)}{z} \times 100\%$$

Keterangan :

C = kecerahan (%)

m = kedalaman saat batas *secchi disk* tidak terlihat (m)

n = kedalaman saat batas *secchi disk* mulai terlihat (m)

Z = kedalaman perairan (m)

Pengukuran Kecepatan Arus

Kecepatan arus diukur menggunakan layang-layang arus yang diikat dengan tali 1 meter (m/s). Pengukuran dilakukan dengan menghanyutkan layang-layang arus tersebut dipermukaan perairan hingga tali tertarik lurus. Setelah didapatkan nilai waktu (t), kecepatan arus (V) dihitung menggunakan persamaan seperti berikut :

$$V = \frac{s}{t}$$

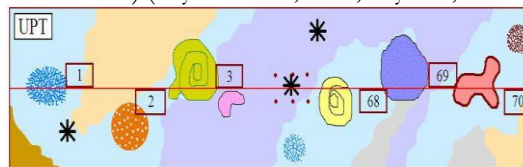
Keterangan : V = kecepatan arus (m/s)
 s = panjang (m)
 t = waktu (s)

Kategori berarus sangat cepat yaitu 0,34->0,51 m/detik, cepat 0,17-0,34 m/detik, dan lambat 0,0-0,17 m/detik (Yulianda *et al.* 2010).
 Pengukuran Kedalaman Perairan

Pengukuran kedalaman dilakukan dengan memanfaatkan secchi disk dan roll meter. Kedalaman diukur dengan cara secchi disk diletakkan ke dasar perairan kemudian diukur kedalamannya menggunakan roll meter (Hutagalung *et al.* 1997).

Pengukuran Tutupan Terumbu Karang

Pengamatan visual secara bebas untuk mendapatkan gambaran umum stasiun penilaian dilakukan mulai dari tanda-tanda alam di permukaan hingga ke bagian terumbu di titik nol transek. Pengambilan data kondisi kesehatan terumbu karang dilakukan menggunakan metode UPT (*Underwater Photo Transect*) (Giyanto *et al.*, 2010, Giyanto, 2012a, Giyanto, 2012b).



Gambar 2. Ilustrasi Pengambilan Data dengan Metode UPT

Penilaian kondisi terumbu karang berdasarkan nilai presentase penutupan karang hidup (*live coral*) mengacu kepada Keputusan Menteri Lingkungan Hidup No.04 Tahun 2001 Tentang Baku Mutu Kerusakan Terumbu Karang.

Tabel 3. Kriteria persentase tutupan karang hidup

Kriteria	Persentase (%)
Buruk	0-24.9
Sedang	25-49.9
Baik	50-74.9
Baik sekali	75-100

Pengamatan Jenis Ikan Karang

Pengambilan jenis ikan karang menggunakan metode pencacatan langsung (*visual census*) mengacu pada English *et al.*, (1994). Pengambilan data ikan dilakukan setelah pengambilan data pada *lifeform* dibentangkan Transek garis sepanjang 50 meter oleh peselam dengan menggunakan peralatan SCUBA kemudian dibiarkan kurang lebih 15 menit atau sampai kondisi perairan menjadi seperti semula sehingga ikan-ikan yang bersembunyi saat pemasangan transek garis keluar dari persembunyian (Dedi, 2012). Pengukuran data ikan karang dilakukan dengan mencatat langsung dan merekam video dengan lebar pandangan 2,5 m ke kiri dan kanan pada sepanjang transek garis dan untuk mengetahui jenis ikan secara menyeluruh pada lokasi pengamatan maka menggunakan metode jelajah (*Time swim*) mengacu pada Setiawan (2010) Untuk melihat ikan-ikan yang bersembunyi dibawah terumbu karang atau jenis ikan yang tidak ditemukan pada transek garis dengan merekam video atau mencatat langsung dengan jarak jelajah 50 meter dari transek garis. Identifikasi ikan menggunakan buku petunjuk bergambar (Kuitler dan Tanozuka, 2001) dan (Setiawan, 2010).



Gambar 3. Ilustrasi pengambilan data ikan karang (English *et al.*,1994).

Pengukuran Lebar Hamparan Dasar Karang

Prosedur pada penelitian ini dilakukan dengan tahapan sebagai berikut adalah Instal *software* yang akan digunakan yaitu Er Mapper 7.0 dan ArcGis 10.5, unduh data citra satelit landsat 8 di website USGS (*U.S Geological Survey*), langkah selanjutnya mengolah data dalam citra yang telah di unduh ke dalam software Er Mapper :1. *Load* data citra satelit yang telah di unduh ke dalam Er Mapper, 2. Membuat data set untuk mempermudah pengolahan citra satelit, 3. menampilkan citra satelit dari Band1 – BandQA, 4. membuat komposit band yang ada pada citra satelit dengan kombinasi RGB sesuai dengan apa yang akan kita interpretasi. Komposit band terumbu karang adalah R=1 G=3 dan B=4, 5. melakukan koreksi geometrik terhadap sistem koordinat bumi, 6. melakukan Registrasi dan retriifikasi data citra satelit landsat, 7. Mempertajam kontras pada data citra satelit landsat pengolahan data pada Er Mapper.

Pengolahan selanjutnya menggunakan Softwer ArcGis dengan langkah lanjutan sebagai berikut adalah Mengkombinasikan citra yang telah kita olah di Er Mapper dengan data peta Indonesia dan *mosaicing* gabungan *scene* antar kanal, Melakukan *cropping* area (pemotongan data citra) sesuai daerah yang akan kita kaji, Mengklasifikasi data citra satelit landsat dengan membuat sampel area sesuai dengan kelas penutup terumbu karang tersebut dan Membuat *layout* peta sebagai hasil akhir dari proses interpretasi citra satelit landsat.

Analisis Data

Perhitungan Data Terumbu Karang

Persentase tutupan masing-masing kategori biota dan substrat untuk setiap frame foto dihitung dengan menggunakan rumus (Giyanto *et al.*, 2014) sebagai berikut :

$$L = \frac{\sum Li}{N} \times 100\%$$

Keterangan : L = persen tutupan substrat (%)
 Li = jumlah titik kategori tersebut
 N = banyak titik acak

Perhitungan Data Jenis Ikan Karang

Data ikan karang yang diperoleh dengan metode pencacahan langsung (*visual sensus*) diidentifikasi hingga tingkat spesies dengan acuan buku identifikasi (Setiawan, 2010). Perhitungan data jenis ikan karang dilakukan dengan pencatatan langsung dari jenis atau spesies ikan yang ditemukan pada saat pengambilan data.

Skoring dan Pembobotan

Skoring dan pembobotan dilakukan dengan menghimpun semua data parameter yang telah diambil sesuai yang ditunjukkan pada Tabel 4. Skoring data kesesuaian di kategorikan dalam 4 kelas kesesuaian yang secara rinci ditunjukkan pada Tabel 4. Untuk pembobotan diberikan pada setiap parameter. Menurut Yulianda (2007) skoring dan pembobotan indeks kesesuaian wisata selam mengacu pada dengan parameter sebagai berikut:

Tabel 4. Parameter kesesuaian wisata *snorkeling*

Parameter	Bobot	Kategori S1	Skor	Kategori S2	Skor	Kategori S3	Skor	Kategori N	Skor
Kecerahan perairan (%)	5	100	3	80-<100	2	20-<50	1	<20	0
Tutupan komunitas karang (%)	5	>75	3	>50-70	2	25-50	1	<25	0
Jenis lifeform	3	>12	3	<7-12	2	4-7	1	<4	0
Jenis ikan karang	3	>50	3	30-50	2	10-<30	1	<10	0
Kecepatan arus (cm/s)	1	0-15	3	>15-30	2	>30-50	1	>50	0
Kedalaman terumbu karang (m)	1	1-3	3	>3-6	2	>6-10	1	>10 <1	0
Lebar hamparan karang (m)	1	>500	3	>100-500	2	20-100	1	<20	0

Sumber : Yulianda,2007

Analisis Indeks Kesesuaian Wisata (IKW)

Perhitungan Indeks Kesesuaian Wisata (IKW) berdasarkan Yulianda (2007) adalah sebagai berikut :

$$IKW = \sum \left(\frac{Ni}{N Maks} \right) \times 100\%$$

Keterangan :

IKW = Indeks Kesesuaian Wisata

Ni = Nilai Parameter Ke – 1 (bobot x skor)

Nmaks = Nilai maksimum dari suatu kategori wisata

Menurut Yulius (2018) hasil perhitungan Indeks Kesesuaian Wisata (IKW) dibagi dalam 3 kelas kesesuaian sebagai berikut :

Tabel 4. Tabel kesesuaian wisata

Kategori	Nilai
Sesuai (S1)	75 - 100%
Sesuai Bersyarat (S2)	50 - 75%
Tidak Sesuai (S3)	< 50%

Sumber : Yulius, 2018

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelitian kesesuaian wisata *snorkeling* di Gusung Perlang perairan Perlang Kabupaten Bangka Tengah. Kualitas perairan yang mendukung wisata *snorkeling* terdiri dari tutupan terumbu karang, jumlah jenis pertumbuhan terumbu karang, jumlah jenis ikan karang, luas terumbu karang, kecerahan perairan, kecepatan arus, dan kedalaman terumbu karang.

Indeks Kesesuaian Wisata

Indeks Kesesuaian Wisata Snorkeling Kesesuaian lokasi wisata snorkeling di Gusung Perlang Perairan Perlang ditentukan berdasarkan Indeks Kesesuaian Wisata (IKW). Indeks Kesesuaian Wisata Snorkeling menunjukkan bahwa pada stasiun 1,3 dan 5 kategori S1 (Sesuai) sedangkan stasiun 2 dan 4 kategori S2 (Sesuai Bersyarat). Nilai terbesar terdapat pada stasiun 1 dan 3 yaitu 78,95% dan nilai terendah terdapat pada stasiun 2 dan 4 yaitu 70,18%. Analisis Indeks Kesesuaian Wisata Snorkeling (IKW) ditampilkan pada Tabel 7.

Tabel 7. Analisis Nilai Indeks Kesesuaian Wisata *Snorkeling*

NO	IKW (%)	SSTASIUN				
		1	2	3	4	5
1	SNORKELING	78,95	70,18	78,95	70,18	77,19

Pembahasan

Lokasi wisata *snorkeling* yang baik adalah lokasi wisata *snorkeling* yang memenuhi tujuh parameter kesesuaian. Parameter tersebut adalah kecerahan perairan, kecepatan arus, kedalaman terumbu karang, lebar hamparan terumbu karang, tutupan terumbu karang, jumlah bentuk pertumbuhan terumbu karang dan jumlah jenis ikan karang. Kecerahan perairan serta keberagaman sumberdaya hayati bawah laut seperti terumbu karang merupakan daya tarik suatu lokasi *snorkeling*. Kondisi *snorkeling* yang banyak diminati wisatawan adalah lokasi dengan perairan jernih dan tutupan terumbu karang yang baik (Adi *et al.*, 2013). Kondisi Parameter Abiotik

Kecerahan merupakan faktor penting yang sangat besar pengaruhnya dalam menentukan tingkat kesesuaian lokasi wisata *snorkeling* (Yulianda, 2007). Hasil pengamatan stasiun penelitian kecerahan perairan menunjukkan bahwa pada stasiun 1 sampai 5 memiliki kecerahan 100%. Semakin besar nilai kecerahan maka semakin besar hasil nilai perhitungan indeks kesesuaian wisata *snorkeling* (Yulius, 2018). Kecerahan perairan Gusung Perlang Timur apabila diskoring bernilai 3 dengan kategori sesuai bila dijadikan sebagai lokasi *snorkeling*. Tingginya nilai kecerahan perairan di semua stasiun pengamatan dipengaruhi kedalaman, arus dan tidak ada aktifitas tambang di lokasi pengamatan. Berdasarkan hasil penelitian kondisi kecerahan perairan Gusung Perlang pada 1 sampai 5 stasiun penelitian untuk kegiatan *snorkeling* masuk dalam kategori sesuai bila dijadikan sebagai lokasi wisata *snorkeling* (Yulius, 2018).

Nilai kecepatan arus Gusung Perlang Timur masuk dalam kategori skor 3 atau sesuai bila dijadikan sebagai lokasi wisata *snorkeling*. Keseluruhan nilai kecepatan arus pada Gusung Perlang Timur masuk dalam kategori skor 3 (sesuai) untuk wisata *snorkeling* sedangkan kecepatan arus tiap stasiun tergolong arus lambat (Yulius, 2018).

Kedalaman pada stasiun 1 adalah 5 m dan stasiun 2 kedalaman 6 m masuk dalam skor 2 dengan kategori sesuai bersyarat jika dijadikan sebagai wisata *snorkeling*. Hal ini dikarenakan pada saat pengambilan data penelitian pada tubir-tubir karang. Stasiun 3 kedalaman perairan 3,8 m masuk skor 2 dengan kategori sesuai bersyarat bila dijadikan sebagai tempat wisata *snorkeling*. Stasiun 4

kedalaman perairan 5,75 m masuk skor 2 dengan kategori sesuai bersyarat bila dijadikan wisata *snorkeling*. Kedalaman perairan berkisar antara 3,2 – 5,5 m masih layak dijadikan lokasi wisata *snorkeling* (Juliani *et al.* 2013). Selanjutnya stasiun 5 kedalaman perairan 6,7 m masuk skor 1 apabila dijadikan sebagai tempat wisata *snorkeling*. Hal ini sangat sejalan dengan karakteristik kedalaman Gusung Perlang Timur yang masih bisa dikembangkan secara optimal. Berdasarkan hasil dari pengamatan nilai kedalaman terumbu karang di Gusung Perlang sesuai bersyarat apabila dijadikan wisata *snorkeling*.

Lebar hamparan dasar karang sangat erat kaitannya dengan tingkat kepuasan seseorang dalam kegiatan wisata *snorkeling*, sehingga parameter ini mempengaruhi kesesuaian lokasi wisata *snorkeling* (Yulius, 2018). Lebar hamparan dasar karang di stasiun 1 sampai 5 masuk dalam kategori skor 3. Stasiun 1 lebar hamparan karangnya yaitu 2141 m², stasiun 2 luasannya adalah 9832 m², stasiun 3 luasannya adalah 3939 m², stasiun 4 luasannya adalah 2914 m², selanjutnya stasiun 5 luasan hamparan dasar karangnya adalah 10636 m². Semakin lebar area terumbu karang maka semakin bagus untuk dijadikan sebagai lokasi wisata *snorkeling* (Yulius, 2018). Indeks kesesuaian wisata *snorkeling* berdasarkan parameter lebar hamparan dasar karang Gusung Perlang Timur masuk dalam kategori skor 3 (sesuai).

Kondisi Parameter Biotik

Tutupan terumbu karang di Gusung Perlang berdasarkan hasil pengamatan terdapat 2 kategori skor. Stasiun 1, 3, dan 5 masuk dalam kategori skor 2 (Sesuai Bersyarat) dengan persentaseutupan terumbu karang antara 61,69 – 69,13%. Stasiun 2 dan 4 masuk dalam kategori skor 3 (Tidak Sesuai) dengan persentaseutupan terumbu karang antara 40,27 – 42,69%. Nilai indeks kesesuaian wisata *snorkeling* dan berdasarkan persentaseutupan terumbu karang di Gusung Timur Perlang masuk kategori sesuai bersyarat pada stasiun 1, 3, dan 5 dan tidak sesuai pada stasiun 2 dan 4 apabila dijadikan sebagai kawasan wisata *snorkeling*.

Jumlah jenis (*lifeform*) yang ditemukan di Gusung Perlang Timur terdapat 23 jenis (*lifeform*). Bentuk pertumbuhan terumbu karang (*lifeform*) yang ditemukan di perairan Gusung Perlang Timur masuk dalam kategori sesuai dengan skor 3. Stasiun 1 ditemukan sebanyak 18 jenis (*lifeform*), stasiun 2 ditemukan 20 jenis (*lifeform*), stasiun 3 ditemukan sebanyak 19 jenis (*lifeform*), stasiun 4 ditemukan sebanyak 19 jenis (*lifeform*), dan stasiun 5 ditemukan sebanyak 23 jenis (*lifeform*). Jenis yang sangat umum ditemukan di stasiun penelitian adalah *Acropora Branching*, *Acropora Digitate*, *Acropora Tabulate*, *Acropora Submassive*, *Acropora Encrusting*, *Coral Encrusting*, *Coral Foliose*, *Coral Massive*, *Coral Mushroom*, *Coral Submassive*, *Coral Branching*, *Dead Coral with Algae*, *Coralleni Algae*, *Other*, dan *Sand*. Semakin banyak bentuk pertumbuhan karang hidup yang ditemukan di lokasi penelitian dapat memberikan keindahan dan kepuasan tersendiri bagi wisatawan (Paradise, 2020). Nilai indeks kesesuaian lokasi wisata *snorkeling* berdasarkan jenis pertumbuhan terumbu karang dari 5 stasiun yang ditemukan di Gusung Perlang Timur masuk dalam kategori sesuai bila dijadikan sebagai kawasan wisata *snorkeling* (Yulius, 2018).

Hasil pengamatan penelitian menunjukkan jumlah jenis ikan karang setiap stasiun berbeda-beda. Stasiun 1 terdapat 17 jenis ikan karang, stasiun 2 terdapat 15 jenis ikan karang, stasiun 3 terdapat 20 jenis ikan karang dimana stasiun ini merupakan stasiun yang paling banyak ditemukan jenis ikan karang. Selanjutnya stasiun 4 terdapat 12 jenis ikan karang, dan terakhir stasiun 5 terdapat 10 jenis ikan karang yang merupakan stasiun paling sedikit ditemukan jenis ikan karang. Jenis ikan karang yang ditemukan antara lain : *Abudefduf sexfasciatus*, *Abudefduf vaigensis*, *Aeoliscus stragitus*, *Apogon chrysotaenia*, *Apogon sealei*, *Apogon compressus*, *Amphirion ocellaris*, *Amphirion frenatus*, *Ablyphiodon curacao*, *Acanthochromis polycanthus*, *Antennomorus laenosus*, *Acoliscus strigatus*, *Coris cuvieri*, *Caesio kuning*, *Chaetodon octofasciatus*, *Chelmon rostratus*, *Choerodon anchorago*, *Chromis viridis*, *Cheilodipterus quinquelineatus*, *Cephalophous argus*, *Chaetodon toplus mesoleucus*, *Diproutacanthus xanthurus*, *Halichoeres chloropterus*, *Halichoeres dussumiera*, *Holichoeres melanochir*, *Lutjanus casmira*, *Lutjanus carponatus*, *Lutjanus vitta*, *Neoglyphidodon crossi*, *Pempheris vanicottensis*, *Platax pinnatus* dan *Selaroides leptolepis*.

Stasiun 1 sampai 5 masuk dalam kategori skor 3 (tidak sesuai) apabila dijadikan kawasan wisata *snorkeling*. Jenis ikan karang paling sering ditemukan adalah famili *Pomacentridae*, ikan ini yang mudah dijumpai di daerah terumbu karang dengan jumlah yang cukup besar. Indeks kesesuaian wisata *snorkeling* berdasarkan jumlah jenis ikan karang yang ditemukan setiap stasiun dikatakan tidak sesuai dengan skor 1 apabila dijadikan sebagai kawasan wisata *snorkeling*.

Analisis Kesesuaian Wisata Gusung Perlang

Analisis Kesesuaian Wisata Snorkeling

Gusung Perlang Timur memiliki 2 kelas kategori kesesuaian wisata *snorkeling*. Kategori sesuai dan sesuai bersyarat. Stasiun 1 dan 3 masuk dalam kategori sesuai dengan nilai persentase Indeks Kesesuaian Wisata 75,44%, stasiun 2 dan 4 masuk dalam kategori sesuai bersyarat dengan nilai persentase Indeks Kesesuaian Wisata 66,67% dan stasiun 5 masuk dalam kategori sesuai bersyarat dengan nilai persentase Indeks Kesesuaian Wisata 73,68%. Kategori kesesuaian sesuai bersyarat di stasiun 2, 4 dan 5 dipengaruhi oleh jumlah jenis ikan yang ditemukan. Jumlah ikan karang pada stasiun 2 terdapat 15 jenis ikan karang dengan skor 1 (tidak sesuai), stasiun 4 terdapat 12 jenis ikan karang dengan skor 1 (tidak sesuai) dan stasiun 5 terdapat 10 jenis ikan karang dengan skor 1 (tidak sesuai).

Nilaiutupan terumbu karang yang mencapai nilai 42,69%, 40,27% dan 67,47% mempengaruhi parameter. Persentaseutupan karang yang kecil disebabkan oleh aktifitas nelayan disekitaran titik penelitian seperti menjadikan terumbu karang sebagai tempat tambat jangkar kapal/ perahu, menurut Suksama (2001) bahwa dampak negatif dari kegiatan buang jangkar kapal yaitu karang hancur, patah, terbongkar, sehingga persenutupan karang, kelimpahan dan diameter koloni karang menurun, peningkatan persenutupan karang mati dan patahan karang mati. Ditambah lagi dengan perilaku nelayan yang tidak teratur menaruh bubu mereka sehingga berdampak pada kerusakanutupan terumbu karang tersebut. Perlu diadakannya rehabilitasi terumbu karang untuk mengurangi kerusakan ekosistem terumbu karang.

Kategori sesuai pada stasiun 1 dan 3 dipengaruhi oleh parameternya. Kecerahan pada stasiun 1 dan 3 memiliki kecerahan 100%. Nilaiutupan terumbu karang yang mencapai nilai 69,13% dan 61,69% mempengaruhi parameter. Nilaiutupan karang stasiun 1 sebesar 69,13% dan stasiun 3 sebesar 61,69% dikategorikan baik menurut Kepmen LH. 4 Tahun 2001. Baiknyautupan karang pada stasiun 1 dan 3 sangat berpengaruh dengan tingginya nilai *lifeform* karang dan ikan karang. Faktor kesesuaian lainnya yaitu kecepatan arus dan lebar hamparan karang yang mendukung.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Gusung Perlang tentang Kesesuaian Wisata *Snorkeling* maka dapat ditarik simpulan Kesesuaian Wisata (IKW) untuk kegiatan *snorkeling* di Gusung Perlang pada kelima stasiun penelitian sebagai berikut: Indeks Kesesuaian Wisata (IKW) *snorkeling* stasiun 1, 3 dan 5 dengan nilai 77,19 - 78,95% termasuk dalam kategori Sesuai, sedangkan stasiun 2 dan 4 dengan nilai 70,18% termasuk dalam kategori Sesuai Bersyarat.

Saran

Saran yang dapat disampaikan dari penelitian ini yaitu:

1. Pemerintah dan masyarakat harus bekerja sama dalam menjaga kondisi perairan Gusung Perlang Timur agar tetap terjaga kondisi perairannya.
2. Perlu adanya pengelolaan dengan baik, seperti menyewakan peralatan *skin diving*, pemandu wisata, perbanyak pondok singgah di area gusung, tempat berlabuh kapal yang terlindung dan aman, fasilitas pendukung serta membuat peraturan tentang menjaga ekosistem terumbu karang.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi BA, Mustafa A, Ketjulan R. 2013. Kajian Potensi Kawasan dan Kesesuaian Ekosistem Terumbu Karang di Pulau Lara Untuk Pengembangan Ekowisata Bahari. *Jurnal Mina Laut Indonesia* 1(1):49-60.
- Aprianto H, Adi W, Umroh. 2016. Potensi Kesesuaian Lokasi Wisata Selam di Tinjau dari Aspek Ekologi di Perairan Pantai Turun Aban Sungai Liat Bangka. *Akuatik Jurnal Sumberdaya Perairan* 10(2):30-38.
- Badan Pusat Statistika Kabupaten Bangka Tengah. 2020. *Kecamatan Lubuk Besar dalam Angka*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Bangka Tengah.
- Dedi. 2012. Kelimpahan Ikan *Chaetodontidae* di Ekosistem Karang di Kawasan Karang Kering Rebo Sungailiat Propinsi Bangka Belitung [skripsi]. Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan. Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi. Universitas Bangka Belitung. Bangka.
- English, S., Wilkinson, C., dan Baker, V. 1994. Survey Manual For Tropical Marine Resources. Edited by S. English, C. Wilkinson and V. Baker. Australian Institute Of Marine Science. Australia.
- Giyanto. 2012a. Kajian Tentang Panjang Transek Dan Jarak Antar Pemotretan Pada Penggunaan Metode Transek Foto Bawah Air. *Oseanologi dan Limnologi di Indonesia* 38 (1): 1-18.
- Giyanto. 2012b. Penilaian Terumbu Karang Dengan Metode Transek Foto Bawah Air. *Oseanologi dan Limnologi di Indonesia* 38 (3): 377-389.
- Giyanto; B.H. Iskandar; D. Soedharma & Suharsono. 2010. Effesiensi Dan Akurasi Pada Proses Analisis Foto Bawah Air Untuk Menilai Kondisi Terumbu Karang. *Oseanologi Dan Limnologi Di Indonesia* 36 (1): 111-130.
- Hutagalung H, Setiapermana D, Riyono SH. 1997. *Metode Analisa Air Laut Sedimen dan Biota*. Jakarta : Pusat Penelitian Pengembangan Oseanografi.
- Juliani, L Sya'rani dan M Zainuri. 2013. Kesesuaian dan Daya Dukung Wisata Bahari di Perairan Bangdengen Kabupaten Jepara Jawa Tengah. *Jurnal Perikanan dan Kelautan Tropis*.
- Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 4 Tahun 2001 Tentang: Kreteria Baku Kerusakan Karang.
- Kuitler RH., dan Tonozuka T. 2001. *Indonesian Reef Fishes* (Part 1 dan 2). Zoonetic. Australia.
- Paradise, M.Y. 2020. Kesesuaian dan Daya Dukung Kawasan Wisata *Snorkeling* di Pelabuhan Dalam Perairan Tuing Kabupaten Bangka [Skripsi].
- Peraturan Daerah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung No. 3 Tahun 2020 Tentang: Rencana Zonasi Wilayah Pesisir Dan Pulau-Pulau Kecil Provinnsi Kepulauan Bangka Belitung 2020-2040.
- Setiawan F. 2010. *Panduan Lapangan Identifikasi Ikan Karang dan Inveterbrata Laut*. Manado.
- Suharsono. 2008. *Jenis-jenis Karang di Indonesia*. Jakarta: LIPI Press.
- Sukmara A, A. Siahnenia dan C. Rotinsulu. 2001. Panduan Pemantuan Terumbu Karang Berbasis Masyarakat. Jakarta: Coastal Resources Center, Proyek Pesisir, CR/URI CRMP, NRM.
- Sulistiyowati AT. 2017. Arah Pengembangan Kawasan Pantai Pangempang Di Kecamatan Muara Badak Kabupaten Kutai Kartanegara [skripsi]. Makassar: Jurusan Teknik Perencanaan Wilayah Dan Kota. Fakultas Sains Dan Teknologi Uin Alauddin. Makassar.

-
- Yulianda FA., Fahrudin AA., Hutabarat S., Harteti., Kusharjani., dan H.S. Kang. 2010. Pengelolaan pesisir dan laut secara terpadu. Diterbitkan oleh Pusdiklat Kehutanan Departemen Kehutanan RI dan Secem Korea Internasional Cooperation Agency. Jalan. Gunung Batu, Bogor Jawa Barat 16610. Indonesia.
- Yulianda, F. 2007. Ekowisata Bahari Sebagai Alternatif Pemanfaatan Sumberdaya Pesisir Berbasis Konservasi [prosiding]. Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan IPB. *Disampaikan pada Seminar Sain pada Departemen MSP, FPIK IPB, 21 Februari 2007.*
- Yulius., Hadiwijaya, L., Salim, M., Ramdhan, T., Arifin dan D. Purbani, 2014. Penentuan Kawasan Wisata Bahari di Pulau Wangi-Wangi Dengan Sistem Informasi Geografis. Peneliti pada Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Laut dan Pesisir, Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan-KKP. Jakarta.