

ANALISIS KESESUAIAN WISATA BAHARI DI PULAU SEMUJUR KABUPATEN BANGKA TENGAH

SUITABILITY ANALYSIS OF MARINE TOURISM IN SEMUJUR ISLAND CENTRAL BANGKA REGENCY

Ikhwan Fauzi*, Indra Ambalika Syari, Eva Utami

*Program Studi Ilmu Kelautan, Fakultas Pertanian Perikanan dan Biologi,
Universitas Bangka Belitung
Kampus Terpadu Universitas Bangka Belitung, Gedung Teladan, Bangka,
Kepulauan Bangka Belitung, 33172 Indonesia
Email: ikhwanfauzi773@gmail.com*

ABSTRAK

Kajian tentang lokasi wisata bahari di Kawasan Pulau Semujur merupakan permasalahan yang perlu dikaji guna meningkatkan kepuasan dan keselamatan masyarakat yang melakukan kegiatan wisata. Pulau Semujur termasuk kawasan konservasi perairan yang dilindungi dan dikelola untuk mewujudkan pengelolaan sumber daya ikan dan lingkungan secara berkelanjutan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis indeks kesesuaian wisata rekreasi pantai dan menganalisis indeks kesesuaian wisata snorkeling di Pulau Semujur serta diharapkan dapat digunakan sebagai referensi bagi pemangku kepentingan yang terlibat dalam pengembangan wisata di Pulau Semujur Kabupaten Bangka Tengah. Pengambilan sampel dilakukan pada bulan Maret 2021 bertempat di Pantai Semujur Kabupaten Bangka Tengah. Metode penelitian yang digunakan yakni *Purposive Sampling*. Analisis data didasarkan pada matriks indeks kesesuaian wisata (IKW). Hasil studi kesesuaian wisata rekreasi pantai dan wisata snorkeling di Pulau Semujur menunjukkan nilai indeks kesesuaian wisata rekreasi pantai di masing-masing stasiun pengamatan mendapatkan nilai sebesar 83% (sangat sesuai). Nilai indeks kesesuaian wisata snorkeling di masing-masing stasiun pengamatan mendapatkan nilai sebesar 57,75% (sesuai).

Kata kunci : *Kesesuaian, Wisata rekreasi pantai, Wisata snorkeling, Pulau Semujur*

ABSTRACT

The study of marine tourism locations in the Semujur Island area is a problem that needs to be studied in order to increase the satisfaction and safety of the people who carry out tourism activities. Semujur Island is a marine conservation area that is protected and managed to realize sustainable management of fish resources and the environment. This study aims to analyze the suitability index of beach recreation tourism and analyze the suitability index of snorkeling tourism on Semujur Island and is expected to be used as a reference for stakeholders involved in tourism development on Semujur Island, Central Bangka Regency. Sampling was carried out in March 2021 at Semujur Beach, Central Bangka Regency. The research method used is purposive sampling. Data analysis was based on the tourism suitability index (IKW) matrix. The results of the study of the suitability of beach recreation tourism and snorkeling tourism on Semujur Island showed that the index value of the suitability of beach recreation tourism at each observation station got a value of 83% (very suitable). The value of the suitability index for snorkeling tourism at each observation station is 57.75% (appropriate).

Keywords : *Suitability, Beach recreation, Snorkeling, Semujur Island*

PENDAHULUAN

Pulau Semujur merupakan salah satu wilayah kepulauan yang termasuk ke dalam

administrasi Kabupaten Bangka Tengah. Pulau Semujur merupakan pulau yang berpenghuni sebagian besar masyarakat di pulau ini berprofesi sebagai nelayan dan sebagian

berprofesi sebagai pembudidaya ikan. Pulau Semujur termasuk kawasan konservasi perairan yang dilindungi dan dikelola untuk mewujudkan pengelolaan sumber daya ikan dan lingkungan secara berkelanjutan. Untuk itu dalam rangka pemanfaatan kawasan konservasi perairan yang berkelanjutan dapat dilakukan kegiatan wisata kategori rekreasi pantai serta wisata snorkeling yang memperhatikan kelestarian alam (Peraturan Daerah Kabupaten Bangka Tengah Nomor 21 Tahun 2014).

Kajian lokasi wisata bahari di Kawasan Pulau Semujur merupakan permasalahan yang perlu dikaji guna meningkatkan kepuasan dan keselamatan masyarakat yang melakukan kegiatan wisata akan tetapi di Kawasan Pulau Semujur belum ada kajian terkait wisata bahari. Berdasarkan pertimbangan tersebut maka perlu dilakukan penelitian mengenai kajian wisata bahari di Kawasan Pulau Semujur. Penelitian ini juga perlu untuk dilakukan mengingat dengan adanya penelitian tentang potensi kesesuaian wisata bahari sebagai pengembangan wisata bahari di Pulau Semujur Kabupaten Bangka Tengah guna mengetahui sesuai atau tidaknya dengan standar yang telah ditentukan sehingga masyarakat bisa mengetahui tingkat kesesuaian wisata rekreasi pantai dan wisata snorkeling di Pulau Semujur. Penelitian terkait kesesuaian wisata rekreasi pantai dan wisata snorkeling telah dilakukan di beberapa lokasi antara lain di Pelabuhan Dalam Perairan Tuing Kabupaten Bangka (Paradise et al., 2019), Pantai Turun Aban Kabupaten Bangka

(Kantona et al., 2016), Pantai Pohon Cinta dan Pulau Lahe (Ohi et al., 2020), dan Pantai Laguna Desa Merpas Kabupaten Kaur (Yulisa et al. 2016).

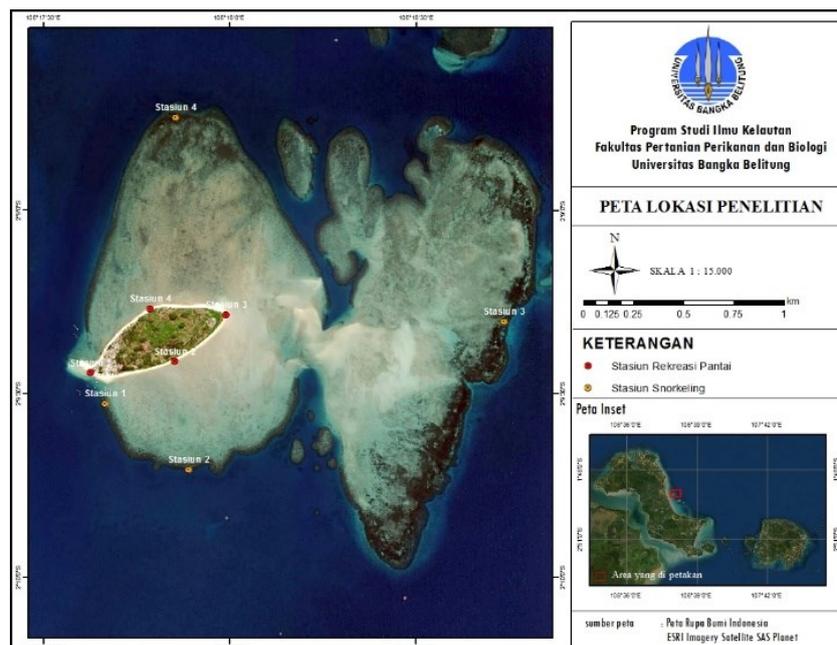
Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis indeks kesesuaian wisata rekreasi pantai dan wisata snorkeling di Pulau Semujur.

METODE PENELITIAN

Penelitian mengenai analisis kesesuaian wisata bahari dilakukan pada bulan Oktober 2020-Mei 2021. Pengambilan sampel dilakukan pada bulan Maret 2021 bertempat di Pantai Semujur Kabupaten Bangka Tengah. Peta lokasi penelitian disajikan pada Gambar 1.

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi alat selam (SCUBA), kamera underwater, roll meter, palm pasut, layang-layang arus, Kompas geometri, dan secchi disc.

Penentuan lokasi pengamatan pada daerah penelitian menggunakan metode purposive sampling yaitu dengan menentukan lokasi stasiun yang mewakili Kawasan Pulau Semujur dan diharapkan dapat mewakili kondisi ekosistem terumbu karang di perairan Pulau Semujur (Kantona et al., 2016). Penelitian ini dilakukan pada 4 stasiun untuk wisata kategori rekreasi pantai dan 4 stasiun untuk wisata kategori snorkeling yang mewakili empat arah mata angin yaitu bagian barat, utara, timur, dan selatan Pulau Semujur. Lokasi penelitian kesesuaian wisata bahari disajikan pada Tabel 1 dan Tabel 2.



Gambar 1. Peta lokasi penelitian

Tabel 1. Stasiun pengambilan data wisata rekreasi pantai

Stasiun	Titik Koordinat	
	Lintang	Bujur
1	-2° 9'26.29"LS	106° 17'37.08"BT
2	-2° 9'16.50"LS	106° 17'46.40"BT
3	-2° 9'17.05"LS	106° 17'59.36"BT
4	-2° 9'25.17"LS	106° 17'49.71"BT

Tabel 2. Stasiun pengambilan data wisata snorkeling

stasiun	Titik Koordinat	
	Lintang	Bujur
1	-2° 9'31.59"LS	106° 17'39.78"BT
2	-2° 8'44.83"LS	106° 17'51.20"BT
3	-2° 9'19.87"LS	106° 18'31.00"BT
4	-2° 9'42.40"LS	106° 17'53.30"BT

Pengambilan Data Wisata Rekreasi Pantai

Kedalaman Perairan

Pengukuran kedalaman pada penelitian ini menggunakan alat rambu palm pasut/tiang skala. Pengukuran dilakukan dengan mengukur kedalaman perairan menggunakan roll meter. Nilai yang ditunjukkan pada tiang skala ini merupakan nilai kedalaman stasiun penelitian dan penentuan kedalaman 10 meter dari garis pantai (Masita et al., 2013).

Tipe Pantai

Tipe pantai merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi ketertarikan wisatawan datang ke suatu kawasan wisata, untuk itu perlu diketahui tipe patai yang terdapat di Pulau Semujur. Penentuan tipe pantai dilakukan dengan pengamatan visual atau melihat secara langsung tipe pantai yang ada di suatu kawasan wisata. Tipe pantai yang digemari pengunjung adalah pantai yang memiliki pasir putih (Masita et al., 2013).

Lebar Pantai

Lebar pantai merupakan parameter yang penting dalam kajian wisata rekreasi pantai, pengukuran lebar pantai digunakan untuk mengetahui luasan pantai yang digunakan pada kegiatan wisata rekreasi. Pengukuran lebar pantai dilakukan dengan menggunakan roll meter yaitu diukur jarak antara vegetasi

terakhir yang ada di pantai dengan batas pasang tertinggi (Masita et al., 2013).

Material Dasar Perairan

Material dasar perairan merupakan salah satu parameter yang menentukan kecerahan perairan. Penentuan material dasar perairan dilakukan berdasarkan pengamatan visual di lapangan (Masita et al. 2013).

Kecepatan Arus

Kecepatan arus diukur menggunakan layang-layang arus yakni dengan menetapkan jarak tempuh layang-layang arus (5 meter) kemudian diukur waktu tempuh layang-layang arus tersebut (Nybakken 1992). Perhitungan kecepatan arus menggunakan rumus sebagai berikut:

$$V = S/T$$

Keterangan: V = Kecepatan Arus; S = Panjang lintasan parasut arus (m); T = Waktu tempuh layang-layang arus (detik)

Kecerahan Perairan

Pengukuran kecerahan dilakukan dengan menggunakan secchi disc yang diikat dengan tali kemudian diturunkan perlahan-lahan ke dalam perairan pada lokasi pengamatan sampai pada batas visual secchi disc tersebut tidak dapat terlihat lalu mengukur panjang tali dan mencatat posisi pengambilan data. Nilai kecerahan sangat dipengaruhi oleh padatan tersuspensi dan kekeruhan, keadaan cuaca, waktu pengukuran, serta ketelitian peneliti pada yang melakukan pengukuran (Effendi, 2003). Perhitungan parameter kecerahan perairan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Kecerahan Perairan (\%)} = \left(\frac{T_0 + T_1}{T_t} \right) \times 100$$

Keterangan: Tt = Kedalaman perairan sesungguhnya; T0 = Kedalam secchi disc menghilang; T1 = Kedalam secchi disc terlihat kembali setelah ditarik

Pengamatan Biota Berbahaya

Pengamatan biota berbahaya perlu dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya biota berbahaya yang akan mengganggu pengunjung wisata. Pengamatan biota berbahaya dilakukan berdasarkan snorkeling di sekitar stasiun penelitian (Masita et al., 2013). Biota berbahaya bagi pengunjung wisata rekreasi pantai

diantaranya gastropoda, karang api, landak laut, bulu babi, ubur-ubur, anemon, dan ular laut (Masita et al., 2013).

Ketersediaan Air Tawar

Ketersediaan air merupakan hal penting dalam suatu kehidupan tidak hanya untuk sektor rumah tangga melainkan juga untuk sektor wisata. Pengamatan ketersediaan air tawar dilakukan dengan cara mengukur jarak antara stasiun penelitian dengan lokasi sumber air tawar tersedia (Masita et al., 2013). Ketersediaan air bersih berupa air tawar sangat diperlukan untuk menunjang fasilitas pengelolaan maupun pelayanan yang ada pada kegiatan wisata rekreasi pantai (Handayawati, 2010).

Kemiringan Pantai

Pengambilan data kemiringan pantai dilakukan pada masing-masing titik sampling. Setelah memperoleh hasil pengamatan kemudian dihitung dengan rumus pythagoras. Nilai panjang horizontal (P) dan tinggi vertikal (T) akan digunakan untuk menghitung nilai tangen (θ) yang merupakan nilai kemiringan pantai tangen didapat dari rumus (Cahyanto et al., 2014). Perhitungan parameter kemiringan pantai menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\theta = \text{Tangen} \frac{\text{Tinggi Vertikal}}{\text{Panjang Horizontal}}$$

Keterangan: θ = sudut kemiringan

Penutupan Lahan Pantai

Penutupan lahan pantai merupakan salah satu faktor yang menentukan kesesuaian kegiatan pariwisata. Pengamatan penutupan lahan pantai dapat diamati 200 meter ke arah daratan dari titik pengambilan data. Jarak ini diambil dengan harapan dapat mewakili serta menggambarkan keadaan penutupan lahan di kawasan tersebut (Masita et al., 2013).

Pengumpulan Data Wisata Kategori snorkeling

Kecerahan Perairan

Pengukuran kecerahan perairan dilakukan dengan menggunakan secchi disc yang diikat dengan tali kemudian diturunkan perlahan-lahan ke dalam perairan pada lokasi pengamatan sampai pada batas visual secchi disc tersebut tidak dapat terlihat lalu mengukur panjang tali dan mencatat posisi

pengambilan data. Nilai kecerahan sangat dipengaruhi oleh padatan tersuspensi dan kekeruhan, keadaan cuaca, waktu pengukuran serta ketelitian pada saat melakukan pengukuran dilapangan (Effendi 2003). Perhitungan parameter kecerahan perairan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Kecerahan Perairan (\%)} = \left(\frac{T_0 + T_1}{T_t} \right) \times 100$$

Keterangan: T_t = Kedalaman perairan sesungguhnya; T_0 = Kedalam secchi disc menghilang; T_1 = Kedalam secchi disc terlihat kembali setelah ditarik

Kecepatan Arus

Kecepatan arus diukur menggunakan layang-layang arus, yakni dengan menetapkan jarak tempuh layang-layang arus (5 meter) kemudian diukur waktu tempuh layang-layang arus tersebut (Nybakken 1992). Perhitungan kecepatan arus menggunakan rumus sebagai berikut:

$$V = S/T$$

Keterangan: V = Kecepatan Arus; S = Panjang lintasan parasut arus (m); T = Waktu tempuh layang-layang arus (detik)

Pengukuran Kedalaman Terumbu Karang

Pengukuran kedalaman terumbu karang dilakukan bersamaan dengan pengambilan data terumbu karang. Pengukuran dilakukan dengan memanfaatkan bagian pengukur kedalaman (depth gauge) pada bagian console regulator selam (Adi et al., 2013). Pengukuran dilakukan pada saat ditemukan terumbu karang di lokasi tersebut.

Pengukuran Lebar Hamparan Datar Karang

Pengukuran lebar hamparan datar karang dilakukan dengan dilakukan penitikan koodinat area pengamatan, selanjutnya dilakukan pengolahan data citra menggunakan software Er Mapper dan ArcGis

Pengukuran Tutupan dan Jumlah Bentuk Pertumbuhan Terumbu Karang

Pengukuran tutupan terumbu karang diukur dengan menggunakan metode Line Intercept Transect (LIT) dengan membentang roll meter sepanjang 50 dengan interval 10 meter dan ketelitian transek garis dalam sentimeter (cm). Pengambilan data dengan mengambil gambar terumbu karang yang

termasuk kedalam transek garis hingga 50 meter dengan menggunakan kamera underwater. Data kemudian diidentifikasi persen tutupan terumbu karang yang ditemukan (English et al., 1994).

Pengamatan Ikan Karang

Pengambilan data ikan karang menggunakan teknik Underwater Visual Census (UVC) dengan melakukan penyelaman SCUBA (UNEP, 1993). Pengambilan data dilakukan pada daerah punggung terumbu (reef edge) karena terumbu karang pada wilayah ini relatif cukup baik. Pengambilan data dilakukan pada transek sepanjang 50 meter setelah transek terpasang peneliti menunggu beberapa menit sebelum melakukan proses sensus visual. Pendataan jenis dan jumlah individu ikan karang dilakukan dengan cara pemotretan terhadap jenis-jenis yang ada di setiap lokasi menggunakan kamera bawah air dan selanjutnya diidentifikasi (English et al., 1994).

Analisis Indeks Kesesuaian Wisata

Analisis kesesuaian wisata rekreasi pantai dan analisis kesesuaian wisata snorkeling dilakukan untuk mengetahui kesesuaian kawasan bagi pengembangan wisata rekreasi pantai dan wisata snorkeling. Perhitungan Indeks Kesesuaian Wisata (IKW) menggunakan rumus sebagai berikut (Yulianda, 2007):

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

Keterangan: IKW = Indeks Kesesuaian Wisata; $\sum N_i$ = Nilai Parameter ke- i (Bobot x Skor); N_{maks} = Nilai maksimum dari suatu kategori wisata

Analisis Persentase Tutupan Terumbu Karang

Analisis persentase total tutupan karang dipakai menggunakan rumus sebagai berikut (English et al., 1994):

$$percent\ cover = \frac{Total\ panjang\ tiap\ kategori\ life\ form\ (cm)}{Total\ Panjang\ Transek\ (cm)} \times 100$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kedalaman Perairan

Kedalaman perairan sangat berpengaruh pada aspek keselamatan di mana daerah yang cocok untuk dijadikan wisata rekreasi pantai

biasanya jenis daerah yang dangkal dan landai. Berdasarkan hasil pengukuran kedalaman di semua stasiun didapatkan nilai 0,30-0,75 m. Nilai tersebut membuktikan bahwa kondisi pantai termasuk ke dalam kriteria S1 yang artinya sangat sesuai. Kedalaman air yang aman bagi aktivitas berenang dan bermain adalah yang tidak terlalu dalam dan tidak berbahaya (Hutabarat et al., 2009).

Nilai kedalaman perairan dengan kriteria S1 juga ditemukan di Pantai Laguna Desa Merpas Kabupaten Kaur dengan nilai kedalaman perairan berkisar antara 0,67-1,1 m (Yulisa et al., 2016). Kedalaman perairan sangat berpengaruh pada aspek keselamatan di mana daerah yang cocok untuk dijadikan wisata pantai umumnya jenis daerah yang dangkal dan landai. Kedalaman kisaran terbaik adalah sekitar 1,5 m karena mengingat kisaran tinggi rata-rata orang Indonesia. Kondisi pada kedalaman ini kepala manusia masih terlihat sehingga jika terjadi sesuatu hal buruk maka masih dapat terlihat (Mahmudin, 2015).

Tipe Pantai

Tipe pantai yang terdapat di empat stasiun Pulau Semujur berupa pasir putih sedikit berkarang yang masuk ke dalam kategori S2 (sesuai). Kondisi yang terdapat pada empat stasiun di Pulau Semujur dipengaruhi oleh adanya ekosistem terumbu karang yang letaknya tidak jauh dari pantai sehingga mengakibatkan adanya rubble pada stasiun tersebut. Tipe pantai berupa pasir putih sedikit berkarang yang terdapat di Pantai Laguna Kabupaten Kaur memberikan kesan tersendiri bagi pengunjung yang datang untuk melakukan kegiatan rekreasi pantai (Yulisa et al., 2016).

Lebar Pantai

Hasil pengamatan dilapangan menunjukkan pada stasiun 1 mendapatkan nilai 10,5 meter, stasiun 2 mendapatkan nilai 16 meter, stasiun 3 mendapatkan nilai sebesar 5 meter, dan stasiun 4 mendapatkan nilai 16 meter. Pengelompokan lebar pantai dalam matriks kesesuaian wisata yaitu lebar pantai >15 m sangat sesuai (S1), lebar pantai 10-15 m sesuai (S2), lebar pantai 3-<10m sesuai bersyarat (S3) dan lebar pantai <3m tidak sesuai (N) untuk dijadikan kawasan wisata pantai (Yulianda 2007). Nilai yang didapat dari pengukuran lebar pantai di Pulau Semujur masih sedikit lebih rendah jika dibandingkan

dengan pengamatan lebar pantai di Pantai Laguna Desa Merpas Kabupaten Kaur yaitu 14,4 m pada stasiun 1, pada stasiun 2 didapatkan nilai sebesar 13,8 m dan 15,3 m pada stasiun 3 (Yulisa et al., 2016)

Material Dasar Perairan

Material dasar perairan merupakan parameter penting dalam mengetahui kesesuaian wilayah wisata pantai. Pengamatan material dasar perairan dilakukan dengan cara melakukan pengamatan langsung di lapangan melihat secara visual. Material dasar perairan di masing-masing stasiun berupa karang berpasir sehingga masuk dalam kategori sesuai (S2). Kriteria ini masih tergolong ideal dijadikan kawasan wisata pantai (Yulianda, 2007). Material dasar perairan yang terdapat di Pantai Laguna Desa Merpas Kabupaten Kaur berupa pasir putih di masing-masing stasiun pengamatan (Yulisa et al., 2016). Hal tersebut menunjukkan nilai parameter material dasar perairan di Kawasan tersebut lebih tinggi jika dibandingkan dengan yang terdapat di Pulau Semujur.

Kecepatan Arus

Kecepatan arus erat kaitannya dengan kenyamanan serta keamanan wisatawan dalam melakukan aktivitas wisata rekreasi pantai terutama kegiatan mandi dan berenang. Arus yang sangat kencang akan membahayakan keamanan wisatawan. Arus yang kecil dan tenang akan memberikan rasa aman pada wisatawan (Armos, 2013).

Hasil pengamatan kecepatan arus menunjukkan stasiun 1 dan stasiun 3 mendapat nilai 0,03 m/s sementara di stasiun 2 dan 4 mendapatkan nilai 0,07 m/s. Kecepatan arus di Pulau Semujur termasuk kategori sangat sesuai (S1) (Yulianda 2007). Nilai kecepatan arus dengan kategori sangat sesuai (S1) juga didapat di Pantai Laguna yaitu 0,6-0,8 m/s (Yulisa et al., 2016).

Kemiringan Pantai

Kemiringan pantai akan berpengaruh terhadap keamanan dan kenyamanan dalam wisata terutama berenang. Hasil pengamatan pada masing-masing stasiun di Pulau Semujur memiliki topografi pantai yang datar dengan kemiringan 3-6°. Nilai ini menunjukkan bahwa kemiringan pantai di Pulau Semujur sangat sesuai untuk aktivitas rekreasi pantai (Yulianda, 2007).

Kecerahan Perairan

Kecerahan perairan digunakan sebagai parameter kesesuaian wisata yaitu untuk

menjadi parameter yang mencirikan nilai keindahan saat melakukan kegiatan wisata. Penetrasi cahaya yang baik ke dalam perairan akan berpengaruh pada pemandangan pantai indah. Kecerahan perairan pada masing-masing stasiun mendapatkan nilai 100%. Hasil pengamatan di masing-masing stasiun pengamatan menunjukkan kecerahan perairan di Pulau Semujur termasuk ke dalam golongan sangat sesuai (S1). Nilai kecerahan perairan pada Pulau Semujur lebih tinggi dibandingkan dengan kecerahan perairan yang terdapat pada Pantai Pohon Cintai dengan kategori sesuai (S2) dan didapatkan nilai kategori yang sama pada Pulau Lahe yaitu sangat sesuai (S1) (Ohi et al., 2020).

Penutupan Lahan Pantai

Kondisi penutupan lahan pantai di stasiun 1 berupa lahan terbuka yang ditumbuhi pohon kelapa serta permukiman penduduk di stasiun 3 dan stasiun 4 berupa lahan terbuka yang banyak ditumbuhi oleh pohon kelapa. Penutupan lahan pantai di stasiun 2 berupa semak belukar. Nilai tersebut menunjukkan bahwa di stasiun 1, 3, dan 4 masuk ke dalam kategori sangat sesuai (S1) sementara stasiun 2 masuk ke dalam kategori sesuai (S2) (Yulianda, 2007).

Biota Berbahaya

Biota berbahaya merupakan salah satu parameter yang sangat penting dalam wisata baik wisata rekreasi maupun berenang. Pengamatan biota berbahaya perlu dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya biota berbahaya yang akan mengganggu pengunjung wisata. Hasil pengamatan pada masing-masing stasiun pengamatan menunjukkan tidak adanya biota berbahaya oleh karena itu pantai di Pulau Semujur termasuk ke dalam kategori (S1) atau sangat sesuai. Nilai parameter biota berbahaya dengan kategori sangat sesuai (S1) juga terdapat pada pengamatan visual di perairan Pantai Laguna Desa Merpas Kabupaten Kaur (Yulisa et al., 2016).

Ketersediaan Air Tawar

Ketersediaan air tawar sangat dibutuhkan wisatawan untuk pemenuhan kebutuhan air minum dan keperluan lainnya serta merupakan penunjang kenyamanan aktivitas wisata. Air merupakan elemen penting di kawasan wisata untuk kebersihan setelah melakukan kegiatan di pantai. Jarak sumber air tawar yang dekat dengan garis pantai wisata akan menjadikan kawasan

tersbut baik untuk lakukan kegiatan wisata rekreasi pantai (Armos, 2013).

Jarak antara stasiun pengamatan dengan sumber air tawar di stasiun 1 sejauh 74,14 m, stasiun 2 sejauh 267,17 m, stasiun 3 sejauh 566 m, dan di stasiun 4 sejauh 309,45 m. Hasil tersebut menunjukkan bahwa di stasiun 1, 2 dan 4 masuk dalam kategori sangat sesuai (S1) dengan jarak ketersediaan air bersih dari stasiun sejauh <500 m (Yulianda, 2007). Hasil pengukuran pada stasiun 3 menunjukkan kategori sesuai (S2) dengan jarak ketersediaan air bersih dari stasiun sejauh 0,5-1 km (Yulianda, 2007).

Parameter Kesesuaian Wisata Snorkeling Kecerahan Perairan

Kecerahan perairan merupakan parameter yang sangat penting dalam mengevaluasi suatu perairan sebagai lokasi wisata snorkeling semakin tinggi tingkat kecerahan suatu perairan maka akan semakin baik untuk mendukung wisata snorkeling karena objek di bawah air akan semakin jelas untuk dilihat (Yulianda, 2007). Kecerahan perairan yang tinggi merupakan suatu kebutuhan yang harus dipenuhi mengingat kegiatan wisata snorkeling dibatasi oleh air sehingga tingkat kecerahan perairan sangat mempengaruhi kenyamanan dalam berwisata. Hasil pengukuran di lapangan menunjukkan kondisi kecerahan perairan di stasiun 1 mendapatkan nilai 86%, stasiun 2, stasiun 4 mendapatkan nilai 90%, dan stasiun 3 mendapatkan nilai 93%. Nilai kecerahan yang tinggi pada masing-masing stasiun dipengaruhi oleh kondisi perairan yang baik karena tidak adanya aktivitas antropogenik yang berpotensi merusak lingkungan. Faktor selain penetrasi cahaya matahari yang masuk sangat maksimal. Kecepatan arus Pulau Semujur juga masuk dalam kategori kecepatan arus lambat sehingga menyebabkan tingkat kecerahan perairan tinggi. Nilai kecerahan perairan 80-<100% termasuk dalam kategori sesuai (S2) untuk kawasan tersebut dijadikan kawasan wisata snorkeling (Yulianda, 2007).

Tutupan Komunitas Karang

Hasil pengamatan di lapangan menunjukkan bahwa persen tutupan komunitas karang yang terdapat pada stasiun 1 sebesar 48%, stasiun 2 sebesar 60,42%, stasiun 3 nilai sebesar 68,84%, dan stasiun 4 sebesar 70,84%. Persentase tutupan komunitas karang dikategorikan seperti yang terdapat pada Keputusan Menteri Lingkungan

Hidup No. 4 Tahun 2001. Pengelompokan tersebut digunakan sebagai pendukung kegiatan wisata snorkeling. Hasil pengamatan di lapangan menunjukkan bahwa persentase di stasiun 1 yang mendapatkan nilai tutupan komunitas karang sebesar 48% untuk kegiatan wisata snorkeling berkategori kurang sehat sehingga termasuk kurang baik untuk dilakukan kegiatan wisata snorkeling. Pada stasiun 2 sebesar 60,42%, stasiun 3 sebesar 68,84%, dan stasiun 4 sebesar 70,84% menunjukkan kesehatan terumbu karang masih tergolong tutupan karang yang sehat dan berkategori baik untuk mendukung kegiatan wisata selam dan snorkeling. Nilai tutupan karang di Pulau Semujur berkisar 48-70,84%, lebih tinggi dibandingkan tutupan terumbu karang yang terdapat di Pantai Turun Aban berkisar 9-53% (Kantona et al., 2016).

Jenis lifeform

Perhitungan kondisi penutupan komunitas karang dari survei Line Intercept Transect (LIT) mendapatkan nilai jumlah jenis bentuk pertumbuhan karang sesuai kategori yang telah digunakan (English et al., 1994).

Jumlah jenis bentuk pertumbuhan atau Lifeform karang di Pulau Semujur ditemukan 9 jenis dari keseluruhan stasiun. Jumlah jenis bentuk pertumbuhan terbanyak berada pada stasiun 1 dan stasiun 4 sebanyak 9 jenis bentuk pertumbuhan. Pada stasiun 2 dan stasiun 3 terdapat 7 jenis lifeform. Jumlah jenis bentuk pertumbuhan karang yang didapatkan terdiri dari kelompok Acropora, Non-Acropora, dan kelompok Other Fauna. Hasil yang diperoleh pada setiap stasiun didapatkan jenis bentuk pertumbuhan dari kelompok other yaitu, karang lunak, turf algae, halimeda, macroalgae dan other. Bentuk pertumbuhan terumbu karang dibutuhkan sebagai variasi yang dapat dinikmati dibawah laut (Plathong et al., 2000).

Nilai indeks kesesuaian wisata snorkeling berdasarkan jenis lifeform mendapatkan nilai rata-rata skor 1 (sesuai beryarat) bila dijadikan sebagai tempat wisata snorkeling (Yulianda 2007). Jenis lifeform pada Pulau Semujur berkisar 7-9 jenis lebih tinggi dibandingkan dengan jenis lifeform yang terdapat pada perairan Pantai Turun Aban Kabupaten Bangka yaitu 5-7 jenis (Kantona et al., 2016).

Jenis Ikan Karang

Terumbu karang memiliki peranan penting sebagai daya tarik wisatawan untuk melakukan kegiatan snorkeling. Objek wisata

snorkeling lainnya adalah ikan yang berasosiasi dengan karang atau bisa disebut ikan karang. Ikan karang merupakan sebuah daya tarik tambahan dalam menikmati kegiatan wisata snorkeling. Ikan karang umumnya mempunyai warna yang sangat indah selain itu bentuknya yang unik memberikan kesan tersendiri kepada wisatawan (Supriharyono, 2000). Hasil sensus ikan karang di lapangan menunjukkan spesies ikan karang yang terdapat di stasiun 1 sebanyak 10 spesies, stasiun 2 sebanyak 14 spesies, stasiun 3 sebanyak 16 spesies dan stasiun 4 sebanyak 13 spesies.

Berdasarkan pembagian kategori pada Tabel 5 di atas dapat diketahui bahwa kondisi ikan karang sejumlah 10-30 spesies pada setiap stasiun menunjukkan jumlah jenis ikan yang berasosiasi dengan karang di Pulau Semujur tergolong berkategori sesuai bersyarat untuk mendukung kegiatan wisata snorkeling.

Kecepatan Arus

Kecepatan arus sangat mempengaruhi kondisi wilayah yang akan dijadikan sebagai tempat wisata snorkeling. Kecepatan arus yang relatif lemah merupakan syarat ideal untuk wisata bahari kategori selam dan snorkeling karena ini berkaitan dengan kenyamanan dan keamanan wisatawan (Arifin, 2002). Kecepatan arus optimal untuk kegiatan snorkeling adalah 0-15 cm/s (Yulianda, 2007). Hasil pengukuran di lapangan menunjukkan kecepatan arus pada Stasiun 1 sebesar 8,88 m/s, stasiun 2 sebesar 8,3 m/s, dan stasiun 4 sebesar 7,27 m/s, nilai ini menunjukkan bahwa pada stasiun 1, 2, dan 4 masuk ke kategori skor 3. Rendahnya nilai kecepatan arus pada stasiun 1, 2, dan 4 dikarenakan cuaca yang baik pada saat pengukuran di lapangan serta letak stasiun tersebut terlindungi jika dibandingkan dengan stasiun 3 sehingga nilai kecepatan arusnya tinggi.

Kecepatan arus pada stasiun 3 yakni 16 cm/s, nilai ini menunjukkan bahwa stasiun 3 masuk ke kategori skor 2. Tingginya nilai stasiun 3 jika dibandingkan dengan stasiun 1, 2, dan 4 dikarenakan stasiun 3 berada pada bagian terjauh dan tidak terlindungi sehingga arus yang masuk dari arah timur masih kuat atau lebih tinggi dibandingkan dengan stasiun lainnya. Kecepatan arus sangat dipengaruhi oleh perbedaan musim pada musim barat kecepatan arus relatif lebih rendah dibandingkan dengan pada musim timur (Riyadi et al., 2005). Secara keseluruhan nilai

kecepatan arus pada Pulau Semujur masuk kedalam kategori skor 3 bila dijadikan sebagai tempat wisata snorkeling dan semua kecepatan arus tiap stasiun tergolong dalam jenis arus lambat (Yulianda, 2007).

Kedalaman Terumbu Karang

Pengukuran kedalaman perairan dilakukan untuk mendapatkan kedalaman dari ekosistem karang yang akan digunakan dalam wisata snorkeling. Namun pengukuran kedalaman dilakukan secara menyeluruh di masing-masing stasiun untuk mendapatkan nilai kedalaman yang cukup detail. Kedalaman perairan yang relatif sesuai merupakan lokasi yang paling ideal untuk wisata snorkeling terutama di Pulau Semujur. Hasil pengukuran kedalaman di lapangan menunjukkan pada stasiun 1, 2, dan 4 dengan kedalaman 3 m. Nilai ini menunjukkan bahwa Stasiun 1, 2, dan 4 masuk ke dalam kategori skor 3 (sangat sesuai) untuk dijadikan sebagai tempat wisata snorkeling. Kawasan yang sangat sesuai untuk dijadikan wisata snorkeling adalah kedalaman terumbu karang dengan kisaran >1 dan <3 m sehingga masuk ke dalam kategori skor 3 (Yulianda, 2007).

Kedalaman terumbu karang di stasiun 3 yaitu 4 m menunjukkan pada stasiun 3 masuk ke kategori skor 2 (sesuai) untuk dijadikan sebagai tempat wisata snorkeling. Kawasan wisata snorkeling dengan kedalaman terumbu karang $>3-6$ m merupakan kawasan yang sesuai untuk dilakukan kegiatan wisata snorkeling (Yulianda, 2007). Kedalaman terumbu karang di Pulau Semujur yaitu kisaran 3-4 m tergolong lebih dangkal serta mendapatkan nilai lebih tinggi jika dibandingkan dengan kedalaman terumbu karang di perairan Pantai Turun Aban Kabupaten Bangka sedalam 1,5-6,5 m (Kantona et al, 2016).

Lebar Hamparan Datar Karang

Hasil pengamatan di lapangan menunjukkan bahwa luas hamparan dasar datar di stasiun 1 seluas 41,27 m dan stasiun 2 seluas 53,99 m. Berdasarkan indeks kesesuaian wisata snorkeling, stasiun 1 dan stasiun 2 masuk dalam kategori 1 (sesuai bersyarat) untuk dilakukan wisata snorkeling. Hal ini sejalan dengan lebar hamparan datar karang pada kategori 1 (sesuai bersyarat) seluas 20-100 m (Yulianda, 2007). Lebar hamparan datar karang pada stasiun 3 seluas 111,07 m dan stasiun 4 seluas 349,55 m. Berdasarkan indeks kesesuaian wisata snorkeling lebar hamparan karang dengan

luasan >100-500 m masuk kedalam kategori 2 (sesuai) untuk dilakukan kegiatan wisata snorkeling. Lebar hamparan datar karang di Pulau Semujur berada pada kisaran 41,27-349,55 m tergolong lebih luas jika dibandingkan dengan lebar hamparan datar karang di perairan Pulau Bungin Kecamatan Tambelan Kabupaten Bintan yaitu 51,3-113 m (Karnanda et al., 2019) dan di Perairan Pulau pasumpahan Sumatera Barat (Panra et al., 2016).

KESIMPULAN

Nilai indeks kesesuaian wisata rekreasi pantai di masing-masing stasiun pengamatan mendapatkan nilai rata-rata sebesar 83% (sangat sesuai) untuk dilakukan kegiatan wisata rekreasi pantai di kawasan Pulau Semujur. Nilai indeks kesesuaian wisata snorkeling di masing-masing stasiun pengamatan mendapatkan nilai rata-rata sebesar 57,75% (sesuai) untuk dilakukan kegiatan wisata snorkeling di kawasan Pulau Semujur.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, B.A., 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):1-13.
- Armos, N.H. 2013. Studi Kesesuaian Lahan Pantai Wisata Boe Desa Mappakalombo Kecamatan Galesong Ditinjau Berdasarkan Biogeofisik. Makassar: Universitas Hasanuddin Makassar.
- Cahyanto, N.P., Heryoso, S., & Elis, I. 2014. Studi Profil di Pantai Parang Kepulauan Karimunjawa Jepara. *Jurnal Oseanografi*, 3(2): 161-166.
- Effendi H. 2003. Telaah Kualitas Air bagi Pengelolaan Sumberdaya dan Lingkungan Perairan. Yogyakarta. Kanisius.
- English, S., Wilkinson, C., & Beker, V. 1994 Survey Manual for Tropical Marine Resources. Australian Institute of marine Science. Townsville. Australia.
- Handayawati, H. 2010. Potensi Wisata Alam Pantai-Bahari. PM PSLP PPSUB.
- Hutabarat, A.A., Yulianda, F., Fahrudin, A., Hartati, S., & Kusharjani. 2009. Pengelolaan Pesisir dan Laut Secara Terpadu. Pusdiklat Kehutanan Departemen Kehutanan RI Secem-Korea International Cooperation Agency. Bogor.
- Kantona, I., Adi, W., & Kurniawan. 2016. Potensi Kesesuaian Lokasi Wisata Selam Permukaan (Snorkeling) sebagai Pengembangan Wisata Bahari Pantai Turun Aban Kabupaten Bangka. *Jurnal Sumberdaya Perairan*, 10(2): 23-24.
- Karnanda, Lestari, F., & Kurniawan, D. 2019. Analisis Kesesuaian Kawasan Perairan Pulau Bungin Untuk Ekowisata Snorkeling di Kecamatan Tambelan Kabupaten Bintan. *Jurnal Pengelolaan Perairan*, 2(1):1-10.
- Kementerian Negara Lingkungan Hidup. 2001. Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 04 Tahun 2001 tentang Kriteria Kerusakan Terumbu Karang. Jakarta.
- Mahmudin. 2015. Kajian Kesesuaian Wisata Pantai (Mandi dan Renang) Berdasarkan Bio-fisik di Pulau Kandapute Kecamatan Bahodopi Kabupaten Morowali. Makassar: Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin Makassar.
- Masita, H.K., Femmy, M.S., & Sri, N.H. 2013. Kesesuaian Wisata Berpasir Pulau Saronde Kecamatan Nasal Kabupaten Pondo Kepulauan Kabupaten Gorontalo Utara. UNG Repository.
- Nybakken, J.W. 1992. Biologi Laut. Suatu Pendekatan Ekologis. Gramedia. Jakarta.
- Ohi, S.B., Lihawa, F., & Zainuri, A. 2020. Kajian Analisis Kesesuaian Lahan Wisata Pantai Pohon Cinta Dan Pulau Lahe. *Jurnal Pendidikan Geografi*, 7(1):41-49.
- Panra, I., Agus, A.D.S., & Ismanto, A. 2016. Evaluasi Kesesuaian Perairan Untuk Pemafaatan Wisata Snorkeling dan Selam Di Pulau Pasumpahan Sumatera Barat. *Jurnal Oseanografi*, 5(1):45-59.
- Paradise, M.Y., Supratman, O., & Utami, E. 2019. Kesesuaian dan Daya Dukung Kawasan Wisata Snorkeling di Pelabuhan Dalam Perairan Tuing Kabupaten Bangka. *Jurnal Sumberdaya Perairan*, 13(2):149-151.
- Peraturan Daerah Kabupaten Bangka Tengah Nomor 21 Tahun 2014 Tentang Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau Kecil Kabupaten bangka Tengah Tahun 2014-2034.
- Plathong, S., Inglis, G.J., & Huber, M. 2000. Effects of Self-Guide Snorkeling Trails on Corals in a Tropical Marine Park. *Jurnal Conservation Biology*, 14(6): 1821-1830.

- Riyadi, A., Lestario, W., & Kusno, W. 2005. Kajian Kualitas Perairan Laut Kota Semarang dan Kelayakannya untuk Budidaya Laut. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 6(3):497-501.
- Supriharyono. 2000. Pengelolaan ekosistem Terumbu Karang. Djembatan. Jakarta.
- Undang-undang Nomor 10 Tahun 2009 Tentang Kepariwisataaan.
- UNEP. 1993. Monitoring Coral Reefs for Global Change. Regional Seas. Reference Methods for Marine Pollution Studies No. 61.
- Yulianda, F. 2007. Ekowisata Bahari sebagai Alternatif Pemanfaatan Sumberdaya Pesisir Berbasis Konservasi. *Prosiding Seminar Sains pada Departemen MSP, FPIK IPB. Institut Pertanian Bogor. Bogor, 21 Februari 2007. Hlm 1-27.*
- Yulisa, E.N., Johan, Y., & Hartono, D. 2016. Analisis Kesesuaian dan Daya Dukung Ekowisata Pantai Kategori Rekreasi Pantai Laguna Desa Merpas Kabupaten Kaur. *Jurnal Enggano*, 1(1):97-111.