

**ANALISIS KESESUAIAN LAHAN WISATA PANTAI DI PULAU
DUTUNGAN KABUPATEN BARRU**

***ANALYSIS OF THE SUITABILITY OF COASTAL TOURISM LAND IN
DUTUNGAN ISLAND, BARRU REGENCY***

Nurul Aini ¹⁾, Danial ²⁾ dan Beddu Tang ²⁾

¹⁾*Mahasiswa Ilmu Kelautan FPIK Universitas Muslim Indonesia, Makassar*

²⁾*Dosen Program Studi Ilmu Kelautan FPIK Universitas Muslim Indonesia, Makassar*

Korespondensi: 07320200012@student.umi.ac.id

Diterima: 08 Oktober 2024; Disetujui: 08 Oktober 2024; Dipublikasikan: 15 Februari 2025

ABSTRACT

Tourism is a travel activity carried out by a person or group of people to visit a certain place for recreational purposes, in this case beach tourism. The purpose of the study was to determine the level of land suitability of Dutungan Island for tourism development. This study was conducted from March 20 to May 14, 2024, located in Barru Regency, South Sulawesi. The method used in this study was to collect land suitability data using 10 suitability matrices from Yulianda 2019 with direct observation methods measuring beach type parameters, beach width, water base material, water depth, water clarity, current speed, beach slope, coastal land cover, dangerous biota and availability of fresh water/distance of fresh water sources. The results of the research on the Analysis of the Suitability of Coastal Tourism Land on Dutungan Island for the development of coastal tourism are included in the Suitable category (S2) with an IKW value of station 1 of 2.03, then station II of 2 and station 3 of 2.27 with an average value of the tourism suitability index from the three data collection stations, namely 2.1, which can be classified that coastal tourism on Duntungan Island is in the suitable category for coastal tourism.

Keywords: suitability, Beach Tourism, Dutungan Island, Barru

ABSTRAK

Wisata adalah suatu kegiatan perjalanan yang dilakukan oleh seseorang atau sekelompok orang untuk mengunjungi tempat tertentu dengan tujuan rekreasi dalam hal ini wisata pantai. Tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui tingkat kesesuaian lahan Pulau Dutungan untuk pengembangan wisata. Penelitian ini telah dilaksanakan pada tanggal 20 Maret sampai tanggal 14 Mei 2024 yang berlokasi di Kabupaten Barru Sulawesi Selatan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pengambilan data kesesuaian lahan menggunakan 10 matriks kesesuaian dari Yulianda 2019 dengan metode observasi langsung pengukuran parameter tipe pantai, lebar pantai, material dasar perairan, kedalaman perairan, kecerahan perairan, kecepatan arus, kemiringan pantai, penutupan lahan pantai, biota berbahaya dan ketersediaan air tawar/jarak sumber air tawar. Hasil penelitian Analisis Kesesuaian Lahan Wisata Pantai di Pulau Dutungan untuk pengembangan wisata pantai tergolong dalam kategori Sesuai (S2) dengan nilai IKW stasiun 1 sebesar 2,03 selanjutnya stasiun II sebesar 2 dan stasiun 3 sebesar 2,27 dengan rata-rata nilai indeks kesesuaian wisata dari ketiga stasiun pengambilan data yaitu 2,1 yang dapat di klasifikasikan bahwa wisata pantai di Pulau Duntungan dengan kategori sesuai untuk wisata pantai.

Kata kunci: Kesesuaian, Wisata Pantai, Pulau Dutung, barru

PENDAHULUAN

Indonesia Merupakan negara kepulauan dengan jumlah pulau sebanyak 17.480 pulau dan garis pantai yang panjangnya kurang lebih sepanjang 95.181 km

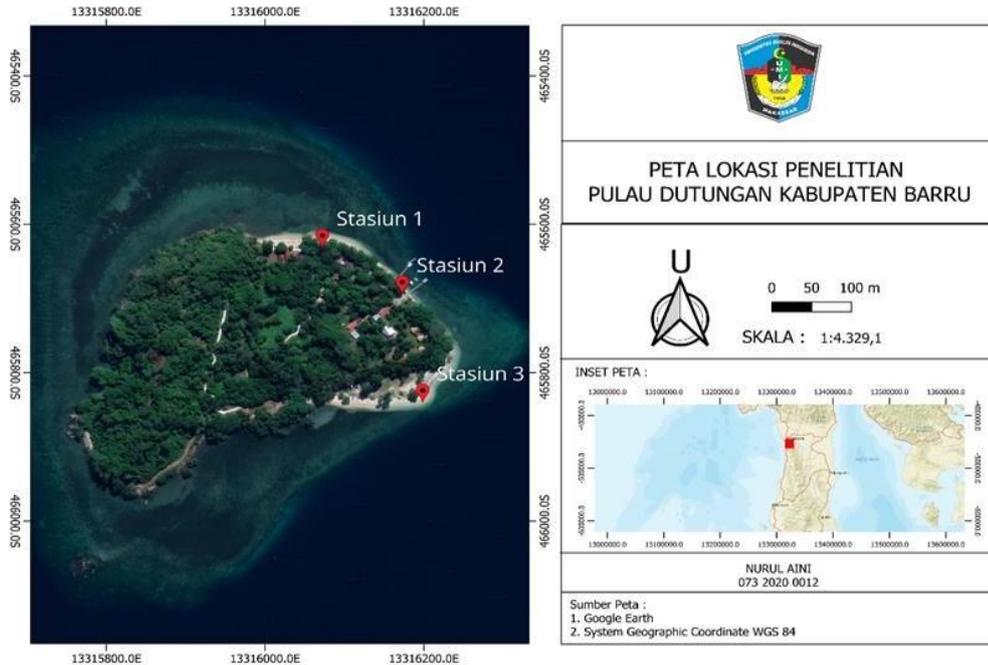
sehingga menjadikan wilayah pesisir sebagai sumber pendapatan utama bagi masyarakat Indonesia. Wilayah pesisir Indonesia memiliki potensi pengembangan yang sangat besar karena ditunjang dengan ekosistem yang sangat produktif seperti terumbu karang, mangrove, padang lamun dan lain sebagainya. Sumberdaya hayati memiliki nilai ekonomi yang tinggi di samping berbagai manfaat pembangunan ekonomi (Danial et. al, 2013). Menurut Penelitian Tang B dan Asmidar (2020), Sejalan dengan usaha pemerintah untuk meningkatkan pendapatan asli daerah sedang menggalakkan kegiatan pengembangan wisata pantai melalui pemanfaatan sumberdaya alam pesisir dan laut secara berkelanjutan.

Bagian kawasan pesisir yang paling produktif adalah wilayah muka pesisir atau pantai. Pantai merupakan wilayah dimana berbagai kekuatan alam yang berasal dari laut, darat dan udara saling berinteraksi dan menciptakan bentuk pantai. Daya Tarik utama seseorang atau wisatawan mengunjungi suatu pantai untuk kegiatan rekreasi dan bersenang-senang adalah karena adanya keindahan pemandangan yang menarik untuk dinikmati. Pulau Dutungan tidak kalah indahnnya dengan wisata pantai lainnya, untuk sampai di Pulau Dutungan bisa menggunakan akses transportasi kapal untuk menyebrang ke Pulau Dutungan.

Pantai-pantai di Sulawesi Selatan, memiliki daya tarik utama seseorang atau wisatawan mengunjungi suatu pantai untuk kegiatan rekreasi dan bersenang-senang adalah karena adanya keindahan pemandangan yang menarik untuk dinikmati termasuk Pulau Dutungan di barru, seringkali memiliki hamparan pasir putih, air laut yang jernih, dan keindahan alam yang menakjubkan. Terdapat juga potensi untuk aktivitas snorkeling, menyelam bagus juga untuk spot foto dan yang paling penting bagi yang pecinta sunset maka tujuan untuk mengetahui tingkat kesesuaian lahan pulau dutungan untuk pengembangan wisata.

MATERI DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada 20 Maret – 14 Mei 2024 meliputi tahapan persiapan, survey, dan pengambilan data lapangan yang dilakukan meliputi data primer dan data sekunder dengan 3 stasiun pengamatan, yang berlokasi di Pulau Dutungan Kabupaten Barru. Adapun Lokasi Penelitian ini selengkapnya dapat di lihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian Di Pulau Duntungan Kabupaten Barru

Alat dan bahan merupakan hal yang penting dalam pelaksanaan penelitian ini, Adapun alat dan bahan yang digunakan pada penelitian ini selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Alat dan Bahan

No	Alat dan Bahan	Kegunaan
1	GPS	Untuk menentukan titik kordinat
2	Sechi disk	Untuk mengukur kejernihan air
3	Alat Tulis	Untuk mencatat setiap hasil pengambilan data
4	LayanganArus	Untuk mengukur kecepatan arus
5	Tongkat	Untuk membantu pengukuran kemiringan pantai
6	Roll meter	Untuk mengukur panjang dan lebar pantai
7	Kamera	Untuk mengambil dokumentasi penelitian

Jenis Dan Pengambilan Data

Jenis data yang di gunakan dalam penelitian ini yaitu data primer dan sekunder. Masing – masing data diperoleh dengan metode yang berbeda meliputi data primer yaitu observasi keadaan umum lokasi, persepsi terhadap kawasan, serta kualitas perairan. Data sekunder yaitu meliputi keadaan umum lokasi pada stasiun penelitian.

Metode Pengambilan Data

Metode Pengambilan Data Kesesuaian Lahan

Kegiatan wisata pantai merupakan semua aktivitas yang berlangsung di kawasan pantai seperti menikmati keindahan alam pantai, olahraga, berenang, berkemah dan aktivitas lainnya. Parameter yang dijadikan kriteria kesesuaian lahan untuk wisata pantai antara lain:

Kedalaman, pengukuran kedalaman menggunakan rambu ukur/ tiang skala. Dengan posisi berdiri dengan menyentuh dasar perairan kemudian mencatat nilai yang ditunjukkan pada tiang skala sampai batas permukaan air laut. Waktu yang digunakan untuk mengukur kedalaman memiliki dua cara yaitu pasang surut terendah dan pasang surut tertinggi.

Tipe Pantai, penentuan tipe pantai yaitu diamati secara visual menggunakan pengamatan warna dan jenis substratnya, kemudian di cocokkan kriteria kesesuaian wisata pantai.

Lebar pantai dilakukan menggunakan roll meter, yaitu jarak antara/vegetasi terakhir yang ada di pantai dengan batas surut terendah. Pengukuran lebar pantai dimaksudkan untuk mengetahui seberapa besar wilayah pantai yang dapat digunakan untuk berbagai kegiatan wisata pantai.

Material dasar perairan, dilakukan dengan mengambil material dasar perairan kemudian diamati secara visual dari material dasar tersebut kemudian dicocokkan kedalam kriteria kesesuaian wisata yang sudah ada.

Kecepatan arus, diukur menggunakan layangan arus (5 meter) kemudian diukur waktu tempuh layangan arus tersebut. (Yulisa & Hartono, 2016). Perhitungan kecepatan arus dengan rumus.

$$V = \frac{S}{T}$$

Keterangan : V = Kecepatan arus (m/s)

S = Panjang lintasan (m)

T = Waktu tempuh layangan arus (detik)

Kemiringan Pantai, pengukuran kemiringan dilakukan menggunakan roll meter dan tongkat. Pertama meletakkan tongkat secara vertical diatas pasir dan

meletakkannya pada batas pantai teratas. Setelah itu menghitung ketinggian tongkat tersebut dengan roll meter. Kemiringan pantai dapat diperoleh dengan menggunakan rumus.

$$a = \frac{Y}{Z}$$

Keterangan :

a = Sudut yang dibentuk(°)

Y= Jarak antara garis tegak lurus yang dibentuk oleh kayu horizontal dengan permukaan pasir dibawahnya.

X = Panjang kayu (2 meter)

Kecerahan Perairan, pengukuran kecerahan dilakukan dengan menggunakan secchi disk yang diikat dengan tali kemudian diturunkan secara perlahan kedalam perairan pada lokasi pengamatan sampai pada batas visual disk yang tidak terlihat. Lalu mengukur panjang tali dan mencatat posisi pengambilan data.

$$\text{Kecerahan} = \frac{\text{Kedalaman Saat Bayangan Secchi Disk Hilang (CM)}}{\text{Kedalaman Saat Bayangan Secchi Disk Tampak KC}} \times 100$$

Penutupan lahan pantai, pengambilan data penutupan lahan pantai dengan cara identifikasi dan menghitung jumlah vegetasi tutupan berdasarkan matriks kesesuaian wisata kategori rekreasi pantai (Yulianda, 2007).

Biota berbahaya, pengamatan biota berbahaya dilakukan berdasarkan snorkeling di sekitar stasiun tempat penelitian (Masita *et. al.*, 2013)

Ketersediaan air tawar, pengukuran ketersediaan air tawar dapat dilakukan dengan pengamatan visual maupun pengukuran, yaitu dengan cara mengukur jarak stasiun pantai dengan ketersediaan air tawar terdekat sebagai kelayakan wisata pantai.

Analisis Data yang di gunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kuantitatif. Analisis data deskriptif merupakan teknik analisis yang dipakai untuk menganalisis data dengan mendeskripsikan atau menggambarkan data-data yang sudah dikumpulkan seadanya tanpa ada maksud membuat generalisasi dari hasil penelitian.

Analisis Kesesuaian Kawasan

Analisis Kesesuaian Kawasan adalah Analisis untuk mengetahui kecocokan dan kemampuan kawasan menyangga segala macam aktivitas Wisata. Analisis ini

sangat diperlukan untuk pengembangan kawasan ekowisata yaitu untuk melakukan pengendalian, memperkirakan dampak lingkungan dan pembatasan pengelolaan sehingga tujuan wisata menjadi selaras. Adapun rumus yang digunakan untuk kesesuaian wisata pantai yaitu sebagai berikut (Yulianda 2019).

$$IKW = \sqrt[n]{\sum (Bi \times Si)}$$

Keterangan :

n : Banyaknya Parameter Kesesuaian Bi : Bobot Parameter Ke-i

Si : Skor Parameter Ke-i

Adapun Kriteria Kesesuaian Lahan untuk Wisata Pantai dapat di lihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Kriteria Kesesuaian Lahan untuk Wisata Pantai

No	Parameter	Bobot	Kategori	Skor
1	Tipe Pantai	0,200	Pasir putih	3
			Pasir putih campur pecahan karang	2
			Pasir hitam, sedikit terjal	1
			Lumpur, Lumpur berpasir	0
2	Lebar Pantai (m)	0.200	>15	3
			10-15	2
			3 - <10	1
			< 3	0
3	Material dasar perairan	0,170	Pasir	3
			Karang Berpasir	2
			Pasir berlumpur	1
			Lumpur, lumpur berpasir	0
4	Kedalaman perairan (m)	0,125	0-3	3
			>3-6	2
			>3-10	1
			>10	0
5	Kecerahan perairan (%)	0,125	>80	3
			>50-80	2
			20-50	1
			<20	0
6	Kecepatan arus (cm/detik)	0,080	0-17	3
			17-34	2
			34-51	1
			>5	0
7	Kemiringan Pantai (°)	0,080	<10	3
			10-25	2
			>25-45	1
			>45	0
8	Penutupan lahan pantai	0,010	Kelapa, lahan terbuka	3
			Semak belukar, rendah, safana	2
			Belukar tinggi I	1
			Hutan bakau, pemukiman, Pelabuhan	0
9	Biota berbahaya	0,005	Tidak ada	3
			Bulu babi	2
			Bulu babi, ikan pari	1
			Bulu babi, ikan pari, lepu, hiu	0
10	Ketersediaan air tawar/jarak ke sumber air tawar (km)	0,005	<0,5	3
			>0,5-1	2
			>1-2	1
			>2	0

Sumber (Yulianda, 2019)

$IKW \geq 2,5$ = Sangat Sesuai

$(S1) 2,0 \leq IKW < 2,5$ = Sesuai (S2)

$1 \leq IKW < 0,2$ = Tidak sesuai (S3)

$IKW < 1$ = Sangat tidak sesuai (N)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Lokasi

Kabupaten Barru terletak di Pantai Barat Sulawesi Selatan, berjarak sekitar 100 km arah utara Kota Makassar. Secara geografis terletak pada koordinat 4°05'49" LS - 4°47'35" LS dan 119°35'00" BT - 119°49'16" BT. Luas Wilayah Kabupaten Barru seluas 1.174,72 km², pada tahun 2020-2023 tercatat jumlah penduduk Kabupaten Barru sebanyak 186.910 jiwa yang terdiri atas 91.453 jiwa penduduk laki-laki dan 95.457 jiwa penduduk perempuan. terbagi dalam 7 kecamatan dan 55 Desa/Kelurahan, Pulau Duntungan terletak di kecamatan Mallusetasi Desa Cilellang. Luas Kecamatan Mallusetasi seluas 216,58 Km² dan Desa/Kelurahan Cilellang seluas 44 Km².

Pulau Duntungan merupakan Pulau kecil berpasir putih yang memiliki luas sekitar Sembilan hektar dan menjadi salah satu objek wisata di Desa Cilellang, keindahan panorama wisata yang membuat orang-orang untuk datang berkunjung karna selain panorama yang indah disana juga bisa melakukan aktivitas seperti, berenang, snorkelling, berjemur, memancing dan membakar ikan segar, camp area, speed boat, jetsky, dan berbagai aktivitas lainnya.

Sesampainya di Pulau Duntungan pengunjung atau wisatawan di suguhkan dengan pemandangan yang begitu indah dan home stay yang di desain dengan begitu estetik sehingga membuat suasana di Pulau Duntungan lebih indah, asri dan nyaman bagi setiap pengunjung yang datang.

Kesesuaian Lahan Wisata Pantai

Berdasarkan hasil pengamatan dilapangan pada Stasiun I, II, Dan III. Berdasarkan matrix kesesuaian tipe pantai Stasiun I, II, Dan III termasuk dalam kategori "Sesuai" (S2). Hal ini sesuai dengan pendapat Yulianda (2020) bahwa untuk wisata pantai akan sangat baik jika suatu pantai merupakan pantai yang berpasir apalagi didominasi dengan pasir putih akan menambah keindahan pantai dan perairan.

Lebar pantai pada (Stasiun I) dengan nilai rata-rata tiga kali pengulangan yaitu 5,91 m, dengan skor 1 termasuk dalam kategori "Tidak Sesuai"(S3), (Stasiun II) dengan nilai rata-rata tiga kali ulangan yaitu 2,3 m, dengan skor 0 termasuk dalam kategori "Sangat Tidak Sesuai"(S4)", dan (Stasiun III) dengan nilai rata-rata

tiga kali ulangan yaitu 12,33 m, dengan skor 2 termasuk dalam kategori “Sesuai”(S2). Lebar pantai pada stasiun I dan II sangat tidak tidak sesuai dibandingkan dengan stasiun III yang sesuai karna salah satu parameter penting dalam melakukan aktivitas wisata pantai karena dengan kondisi lebar pantai yang lebar akan membuat pengunjung leluasa melakukan berbagai macam kegiatan wisata pantai (Yulianda 2007).

Adapun material dasar perairan pada stasiun I, II, dan III termasuk dalam kategori “Sesuai”. Dalam matriks kesesuaian wisata kategori rekreasi dan berenang (Yulianda, 2007) bahwa material dasar berpasir putih paling ideal untuk menunjang aktivitas tersebut.

Adapun kedalaman perairan pada stasiun I, II dan III termasuk dalam kategori “Sangat Sesuai” dengan kedalaman 0,7m-1,08m. Kedalaman perairan dilokasi penelitian ini sangat baik untuk pengunjung atau wisatawan melakukan wisata. Menurut Yulianda (2007), suatu kawasan wisata pantai dapat dikatakan sangat sesuai jika memiliki kedalaman berkisar antara 0-3 m.

Kecerahan perairan erat kaitannya dengan keamanan dan kenyamanan pengunjung, karena dapat mempengaruhi penglihatan di dalam air (Febyanto ea at 2014). Kecerahan perairan pada setiap stasiun I, II dan III termasuk kategori “Sesuai” (S2). Kecerahan perairan dengan 69%-76% ini cukup bagus saat melakukan aktivitas pantai.

Kecepatan arus pada setiap stasiun I, II dan III kecepatan arus 23,8-31,33 “Sesuai” artinya wisatawan masih bisa melakukan aktivitas berenang di pantai. Hal ini sesuai dengan pernyataan Yulianda (2007) yang mengemukakan bahwa penggolongan kecepatan arus terdiri atas 4 kategori yaitu kategori lambat yaitu kategori arus lambat dengan kecepatan arus kisaran 0–0,17 m/s, kategori arus sedang dengan dengan kecepatan pada kisaran >17–0,34 m/s, kategori arus cepat dengan kecepatan pada kisaran 0,34–0,51 m/s dan kategori arus sangat cepat dengan kecepatan diatas 0,51m/s.

Kemiringan pantai pada setiap stasiun I, II, dan III dengan kemiringan 6,17°-8,3o termasuk kategori “Sangat Sesuai”. Kemiringan 8,3° termasuk pantai yang landai, pantai yang landa sangat sesuai untuk melakukan kegiatan berwisata karena akan mempengaruhi kenyamanan dan keamanan para wisatawan di

bandingkan dengan pantai yang curam. Menurut Yulianda (2007) mengemukakan bahwa tipe pantai pada umumnya terbagi menjadi 4 tipe yaitu pantai datar, landai curam dan terjal.

Berdasarkan matriks kesesuaian lahan untuk wisata pantai kategori rekreasi menurut Yulianda (2007) bahwa suatu parameter penutupan lahan pantai dapat dikatakan sangat sesuai jika memiliki penutupan lahan pantai berupa kelapa dan lahan terbuka. Penutupan lahan pantai setiap stasiun I, II dan III termasuk dalam kategori “Sangat Sesuai” karena lahan terbuka dan pohon kelapa.

Biota berbahaya pada setiap stasiun I, II, dan III termasuk dalam kategori “Sangat Sesuai” karena tidak terdapat biota berbahaya yang dapat mengganggu serta mengancam keselamatan para wisatawan yang berkunjung di Pulau Duntungan. Hal ini juga di kemukakan oleh Juliana (2013) Bulu babi dan ikan pari menjadi indikator biota berbahaya karena kedua spesies biota laut ini memiliki duri yang berbahaya bagi manusia.

Ketersediaan air tawar untuk stasiun I jaraknya 250 m dari pinggir pantai yang termasuk kategori “Sesuai” di bandingkan stasiun II berjarak 150 Dan III yang berjarak 182 m Dengan 150 m jarak dari sumber air tawar dalam matriks kesesuaian masuk dalam kategori “Sangat sesuai” dengan skor. Ketersediaan air tawar Menurut Dahuri (2003), bahwa sumber air tawar mutlak diperlukan, terutama untuk kelangsungan hidup penduduk (manusia) dan menunjang pengembangan potensi kepariwisataan di wilayah pulau-pulau kecil. Jika dihubungkan dengan kegiatan wisata pantai maka hal ini erat kaitannya karena sebagai penunjang bagi wisatawan dalam melakukan kegiatan mandi.

Secara umum nilai kesesuaian Wisata Pantai Pulau Duntungan Kabupaten Barru Provinsi Sulawesi Selatan disajikan dalam Tabel 4.

Tabel 4. Nilai Indeks Kesesuaian Wisata (IKW) Pantai Pulau Duntungan

Stasiun	Kategori Wisata	Klasifikasi	Nilai IKW
I	Rekreasi Pantai	Sesuai (S2)	2,03
II	Rekreasi Pantai	Sesuai (S2)	2
III	Rekreasi Pantai	Sesuai (S2)	2,27
Nilai rata-rata Indeks Kesesuaian Wisata			2,1 (S2)

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Pulau Dutungan Kabupaten Barru dapat disimpulkan bahwa Nilai Indeks Kesesuaian (IKW) yang diperoleh dari hasil pengukuran parameter-parameter untuk pengembangan objek wisata pantai kategori rekreasi pantai dari ketiga stasiun tergolong “sesuai” (S2) dengan perolehan nilai rata-rata Indeks Kesesuaian Wisata Pantai dari ketiga stasiun sebesar 2,1.

SARAN

Adapun saran kami untuk keberlanjutan wisata pantai Pulau Dutungan Kabupaten Barru yaitu :

1. Tetap mengembangkan wisata pantai dan tetap melestarikan yang ada di Pulau Dutungan serta menjaga sarana dan prasarana yang ada di Pulau serta melakukan perlindungan terhadap pantai sehingga tidak terjadi penurunan kualitas yang dapat mengurangi nilai estetika wisata pantai Pulau Dutungan.
2. Diharapkan adanya penelitian lanjutan mengenai kajian potensi wisata dan pengembangan wisata di Pulau Dutungan.

UCAPAN TERIMAH KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Dr. Ir. Danial, Dr. Ir. Beddu Tang, M.Si serta dosen penguji Dr. Ir. Rustam, M.Si, Dr. Ir. Asbar, M.si. yang telah membimbing dan memberikan masukan dalam penelitian ini, serta terima kasih kepada kedua orang tua saya yang telah memberikan dukungan materi serta doanya dan semua pihak yg telah ikut serta membantu penulis dari pertama hingga detik ini.

DAFTAR PUSTAKA

Dahuri, R. 2003. Keanekaragaman Hayati Laut: Aset Pembangunan Berkelanjutan Indonesia. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

Danial, Kamaruzaman Jusoff, Asmidar, Hamsiah and Citra Yurnidar Syah. 2013.

Analysis of Coastline Changes Using Satellite Image Data at Tanjung Bunga Makassar, South Sulawesi. Vol 26: (37-41).

Juliana. 2013. Kesesuaian dan Daya Dukung Wisata Bahari di Perairan Bandengan Kabupaten Jepara Jawa Tengah. Jurnal Perikanan dan Ilmu Kelautan. Vol.IX-1.

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.

Tang. B., Asmidar (2020). Kesesuaian dan data dukung wisata pantai kategori rekreasi di pantai tete, Desa Bonepute, Kabupaten Bone. Fakultas perikanan dan ilmu kelautan Universitas Muslim Indonesia. Vol 5 (1: 27).

Yulianda, F. (2019). Ekowisata Perairan: Suatu Konsep Kesesuaian dan Daya dukung Ekowisata Pantai.

Yulianda, F. 2007. Ekowisata Bahari Sebagai Alternatif Pemanfaatan Sumberdaya Yulisa E.N dan D. Hartono(2016). Dukung Wisata Bahari dan Wisata Air Tawar. Bogor:

PT Penerbit IPB Press. Yulisa, E. N. dan D. Hartono. 2016. Analisis Kesesuaian dan daya dukung ekowisata pantai kategori rekreasi Pantai Laguna Desa Merpas Kabupaten Kaur. Jurnal Enggano. 1 (10: 97-11).