



**KESESUAIAN LAHAN EKOWISATA GURUN PASIR DESA BUSUNG KABUPATEN
BINTAN**

Oleh

Tyas Rosani¹, Primantoro Nur Vitrianto²

¹Batam Tourism Polytechnic, Batam

²Sekolah Tinggi Pariwisata Ambarukmo, Yogyakarta

E-mail: tyas.rosani@gmail.com

Abstract

Busung Village is located in Bintan Regency, Riau Island Province has a viral attraction, there is a Desert and Blue Lake. This destination managed by local community become an interesting natural attraction. Based on the Bintan Government Regulation Number 1 year 2020 about Regency Spatial Planning Policy, Busung Village is the part of Industrial Area. Meaning that the Desert and Blue lake is located inside the industrial area. To develop a tourism destination is not only to develop the Attraction, Accessibility, Amenity and Ancillary Service only, however it needed a site suitability evaluation. The aim of this research is to evaluate of site suitability of Busung Village based on ecotourism criteria. The other purpose is to provide the development guidance for Busung village for the future. This research is using mixed method, the quantitative is used to evaluate the site suitability for ecotourism. To explain the ecotourism suitability index is using the descriptive method. Data was analyzed by spatial analysis and software Geographic Information System (GIS). The result showed that the ecotourism suitability index for sample I is 71,34% and sample II is 70,12%. All sample in the S2 category which mean that area are suitable for ecotourism. Based on the spatial map, the development guidance for the Desert and Blue Lake area is 18,49 hectares for ecotourism activity.

Keywords: *Ecotourism Suitability Index; GIS; Spatial Analysis, Tourism Destination*

PENDAHULUAN

Pemerintah Daerah Kabupaten Bintan telah membuat perencanaan khusus untuk sektor pariwisata yang tercantum pada Peraturan Daerah Kabupaten Bintan Nomor 1 Tahun 2020 yaitu Rencana Tata Ruang dan Wilayah. Tujuan dari penataan wilayah dan ruang di Kabupaten Bintan adalah untuk mewujudkan pengembangan Kabupaten Bintan yang madani dan sejahtera, melalui pengembangan pariwisata yang bertaraf internasional dan industri yang aman dan nyaman. Dalam Perda tersebut diatas tercantum bahwa Desa Busung masuk di dalam pola ruang sebagai Kawasan Industri, sementara kondisi aktual bahwa Desa Busung telah memiliki destinasi yang viral yaitu Gurun Pasir Telaga Biru. Destinasi ini merupakan lahan

bekas tambang pasir yang telah lama terlantar kemudian dikelola oleh Kelompok Sadar Wisata dan BUMDes. Hamparan pasir dan gundukan pasir berbukit-bukit serta lubang besar bekas galian pasir yang terisi oleh air hujan, berwarna kebiruan menjadikan kawasan ini banyak dikunjungi dan menjadi spot foto wisata alam. Dinas Pariwisata Kabupaten Bintan mendukung pengembangan destinasi wisata ini dan telah memberikan status Desa Busung sebagai Desa Wisata. Sementara itu di beberapa tempat di kawasan wisata gurun ini terpasang papan kepemilikan lahan atas nama suatu perusahaan. Kondisi aktual dimana kawasan tersebut telah menjadi sebuah destinasi pariwisata namun secara regulasi dalam RTRW termasuk dalam pola ruang industri, sangat menarik untuk diteliti. Maka



dipandang perlu untuk mengevaluasi bagaimana kesesuaian lahan Desa Busung untuk kegiatan ekowisata. Selain itu untuk mengetahui arahan pengembangan ekowisata dengan melakukan analisa spasial.

Destinasi Pariwisata

Sebuah destinasi pariwisata harus memiliki 4 komponen pariwisata yang disebut 4A adalah: *attraction*, *accessibility*, *amenities* dan *ancillary* (Cooper, 2016). *Attraction* atau daya tarik adalah hal yang mutlak harus ada pada suatu destinasi. *Accessability* adalah hal penting dalam kegiatan pariwisata yang mempermudah wisatawan untuk sampai pada destinasi wisata. Akses tidak hanya menyangkut transportasi saja tetapi juga sarana dan prasarana untuk sampai ke destinasi. Sedangkan amenity adalah fasilitas yang dapat membantu wisatawan pada saat melakukan kegiatan wisata. *Amenities* meliputi fasilitas akomodasi, tempat makan dan minum serta tempat perbelanjaan. Pada penelitian mengemukakan bahwa fasilitas di tempat wisata sangat mempengaruhi tingkat kepuasan pengunjung (Putri dan Adriani, 2021). *Ancillary Service* merupakan sarana pelengkap atau fasilitas yang melengkapi suatu destinasi untuk kenyamanan dan keamanan pengunjung, seperti adanya pusat informasi wisata, petugas parkir, pemandu wisata juga petugas keamanan (Cooper, 2016). Penerapan dan analisis konsep 4A dapat menjadi pedoman untuk membantu perencanaan dan pengembangan serta pengelolaan suatu destinasi wisata (Millenia et.al, 2021). Sugiana (2013) menguatkan pendapat bahwa suatu destinasi wisata mutlak wajib memiliki 4 komponen yang harus dikembangkan.

Destinasi wisata dapat berfungsi ganda wisata berbagi dengan sektor lain. Tak jarang hal ini akan menimbulkan suatu konflik pada destinasi. Untuk mengatasi hal tersebut, disarankan bahwa setiap destinasi dapat melakukan zoning atau pembagian area atau pemetaan pada wilayah destinasi (Cooper, 2016). Adanya konflik akan berpengaruh pada

pengembangan destinasi pariwisata. Krisna et.al (2021) dalam penelitiannya masalah konflik keruangan di destinasi wisata Gili Trawangan, menemukan adanya konflik mengenai antar kepentingan dan pemanfaatan keruangan lahan antara pemanfaatan pariwisata dan pemukiman nelayan. Untuk itu dalam pengembangan destinasi perlu diperjelas dengan pembagian zona.

Ekowisata Gurun

Kegiatan wisata alam dalam Undang-Undang Nomor 33 tahun 2009 dinyatakan sebagai ekowisata, yaitu kegiatan wisata yang memperhatikan unsur pendidikan, pemahaman dan dukungan terhadap usaha-usaha konservasi sumber daya alam serta peningkatan pendapatan masyarakat lokal. Ada 4 jenis ekowisata yaitu: ekowisata bahari, ekowisata hutan, ekowisata pegunungan dan ekowisata karst. Berdasarkan aktifitasnya, Kiper (2013) membagi wisata alam menjadi 3 yaitu: ekowisata bahari, ekowisata alam atau land activity seperti wisata hutan, wisata danau, gurun serta gunung. Dan ekowisata petualangan seperti berburu, pengamatan binatang, camping.

Daerah gurun merupakan suatu fenomena alam dan sekarang banyak dikembangkan untuk kegiatan pariwisata. Pembentukan alam pada gurun telah menimbulkan suatu daya tarik tersendiri pada wisatawan, terutama pecinta alam dan penikmat ekowisata. Hamparan bukit pasir menimbulkan warna menarik waktu siang hari merupakan asset wisata alam (Eshraghi, et.al, 2010). Gurun sering dianggap sebagai lahan kosong tanpa kehidupan. Upaya konservasi di gurun sedikit dilakukan dibandingkan dengan di lahan lain seperti daerah sabana. Ekowisata di gurun kurang dikembangkan sehingga diperlukan penelitian lebih dalam (Santarem, 2015). Literasi mengenai wisata gurun sangat sedikit namun penelitian menyebutkan wisata gurun termasuk dalam kelompok wisata alam atau ekowisata (Tremblay, 2006). Potensi wisata alam yang ditawarkan oleh gurun



merupakan paduan dari gabungan pengaruh iklim, topografi, sumber daya air dan jenis kepadatan tanaman Pariwisata gurun perlu ditingkatkan karena sebagian besar zona gurun terbatas kegiatan perekonomian seperti industri, pertanian dan peternakan. Sehingga aktivitas pariwisata dapat menjadi sumber perekonomian di zona gurun (Eshraghi, et.al, 2010).

Kesesuaian Lahan Ekowisata

Land suitability atau Kesesuaian Lahan adalah potensi lahan atau tingkat kecocokan lahan untuk kegiatan tertentu. Lahan merupakan material dasar dari lingkungan yang dikaitkan dengan sejumlah karakteristik alami seperti: topografi, iklim, geologi, tanah dan biologi (Hardjowigeno dan Widiatmaka, 2007). Dahuri et.al (2004) mengemukakan bahwa semua kegiatan pembangunan berkelanjutan secara ekologis memerlukan lokasi yang sesuai. Setiap kegiatan baik itu perkebunan, pertanian, tambak atau pariwisata harus ditempatkan pada lokasi yang sesuai secara biofisik. Persyaratan ini dapat dipenuhi dengan pembuatan peta kesesuaian lahan. Kesesuaian lahan menurut Ritung, et.al (2017) adalah nilai tingkat kecocokan penggunaan lahan untuk tujuan penggunaan tertentu, yang dapat dinilai dari kondisi saat sekarang ataupun pada saat pengembangan. Analisis kesesuaian wisata merupakan evaluasi untuk menilai seberapa besar suatu wilayah layak digunakan sebagai objek atau destinasi wisata. Bunruamkaew dan Murayama (2011) mengemukakan bahwa pengembangan ekowisata harus mengacu pada kriteria dan indikator yang dapat dinilai. Identifikasi kesesuaian lahan sangat diperlukan bagi ekowisata sehingga pengembangan lahan yang digunakan sesuai dengan kriteria.

Penelitian mengenai Evaluasi Kesesuaian Lahan untuk Ekowisata dilakukan oleh Bunruamkaew dan Murayama (2011) dengan indikator: lansekap yaitu visibility dan tutupan lahan; margasatwa yaitu merupakan suaka dan keberagaman; topografi meliputi kemiringan dan kelerengan; aksesibilitas yaitu

jarak dengan tempat budaya atau atraksi dan karakteristik masyarakat meliputi jarak dengan jalan dan jumlah penduduk. Ifah,et.al (2020) menggunakan delapan kriteria kesesuaian ekowisata yaitu tutupan lahan, lansekap, topografi, margasatwa, hidrologi, aksesibilitas, iklim dan karakteristik masyarakat. Yuwono,et.al (2021) modifikasi dari beberapa penelitian sebelumnya yaitu: Kelerengan (*slope*), Aksesibilitas, Kondisi Alam (Naturalness), Sumber Air dan jarak dari daya tarik wisata alam, faktor lansekap yaitu tutupan lahan, infrastruktur dan daya tarik alam merupakan faktor yang mendorong pengembangan ekowisata. Selain itu aspek kedekatan dengan pemukiman dan bangunan dimana daya tarik yang alami adalah yang jauh dari kebisingan pemukiman dan industry, serta yang tidak terhalang oleh bangunan. Penelitian Nawari, et.al (2021) menemukan bahwa faktor elevasi akan mempengaruhi keindahan panorama. Ketinggian yang lebih dari 300 meter akan dapat menambah visibilitas yang lebih luas, mendapatkan pemandangan panorama lebih luas. Ali dan Shaleh (2021) menilai indeks kesesuaian wisata tidak hanya dari sisi geofisik tetapi juga dari sudut pandang sosial masyarakat. Penelitian Arifia, et.al (2022) bahwa ekowisata di wilayah yang mudah dicapai atau akses menuju lokasi mudah, akan lebih mudah berkembang.

Noruzi & Moradi (2019) mendapatkan hasil penelitian bahwa curah hujan di daerah gurun sangat rendah dan menyebabkan daerah menjadi gersang. Namun adanya aspek lain dapat membantu pengembangan wisata di gurun seperti fitur geografis khusus dan lanskap yang unik. Dalam penelitiannya di Provinsi Isfahan Iran, gurun di daerah ini memiliki aksesibilitas yang baik dan mudah dijangkau. Aksesibilitas menjadi sangat penting untuk pengembangan wisata gurun, mudah dijangkau dan bukan daerah terpencil. Tingkat kemiringan lahan akan berpengaruh pada tingkat erosi, penentuan jenis vegetasi, arah



aliran saluran drainase, serta jenis kegiatan fisik yang akan dikembangkan.

Aktivitas wisata berbeda satu sama lain, setiap aktivitas mempunyai parameter kesesuaian berbeda-beda dimana masing-masing memiliki bobot dan skor. Menurut Yulianda dalam Nugraha et.al (2013), pemberian bobot berdasarkan tingkat kepentingan suatu parameter terhadap kawasan pariwisata. Kriteria masing-masing untuk pembobotan sebagai berikut: a) Bobot 5, untuk suatu kriteria yang sangat penting harus ada, sangat diperlukan atau parameter kunci; b) Bobot 3, untuk parameter yang cukup penting dan sedikit diperlukan; c) Bobot 1, untuk parameter yang tidak begitu penting, tidak begitu diperlukan dimana tanpa unsur ini kegiatan masih bisa berjalan. Rumus yang digunakan untuk menganalisa kesesuaian ekowisata diadaptasi dari rumus Yulianda (2007) dengan menggabungkan parameter penelitian sebetulnya.

$$IKW = \sum (N_i / N_{maks}) \times 100$$

Dimana:

IKW = Indeks Kesesuaian Wisata

N_i = Nilai Parameter ke I (bobot x skor)

N_{maks} = Nilai Maksimum

Suatu kategori Wisata

Hasil Indeks Kesesuaian Wisata berdasarkan rumus Yulianda (2007) terbagi menjadi 3 kelas S dan 1 kelas N, yaitu:

- a. S1 = Sangat Sesuai, yaitu indeks persentase IKW antara 75% - 100%
- b. S2 = Cukup Sesuai, dengan persentase IKW sebesar antara 50% - 74%
- c. S3 = Kurang Sesuai, dengan persentase IKW antara 25% - 49%
- d. N atau Tidak sesuai, yaitu bila persentase IKW < 25%

Sistem Informasi Geografis (SIG)

Sistem Informasi Geografis (SIG) atau dikenal dengan GIS – Geographic Information System adalah alat bantu berbasis komputerisasi untuk membantu memetakan, menganalisis perencanaan ruang, zonasi yang

mana output hasilnya berupa peta, tabel atau grafik. Metode analisis SIG dapat membantu untuk mengambil keputusan dalam penggunaan lahan (Bunruamkaew dan Muruyama, 2011). Yuwono, et.al (2020) penggunaan SIG dalam melakukan analisis dan pembuatan peta sehingga membantu pengembangan ekowisata. Data spasial SIG dapat digunakan untuk mendeteksi potensi daerah serta memungkinkan data penelitian untuk disimpan, ditata ulang, dimodelkan, dan dianalisis (Butowski, 2016). SIG bukan alat umum di bidang pariwisata, namun memiliki potensi yang cukup untuk sebagai alat pendukung untuk memberikan keputusan dalam perencanaan dan pengembangan pariwisata berkelanjutan (Murayama & Thapa, 2011)

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan mix method, yaitu pendekatan penulisan yang menggabungkan penulisan kualitatif dengan penulisan kuantitatif. Metode ini digunakan dengan alasan untuk lebih memahami masalah penelitian dengan menguraikan data kuantitatif yang berupa angka-angka dan data kualitatif yang diuraikan secara deskriptif (Cresswell dan Clark, 2007). Penelitian dilakukan di Desa Busung Kabupaten Bintan pada bulan Juni sampai dengan September 2022. Pengambilan data meliputi data primer yang diperoleh di lapangan dengan cara observasi, wawancara dan data yang diperoleh dari informan. Sedangkan data sekunder diperoleh dari sumber resmi yang bisa dipertanggungjawabkan seperti BPS, Dinas PUPR, Kantor Desa serta perusahaan pengembang industri. Sample penelitian pada dua titik yang dipilih secara purposive sampling berdasarkan tujuan tertentu yaitu untuk mengetahui kesesuaian ekowisata Desa Busung. Titik pertama penelitian yaitu Gurun Pasir Bintan dan titik kedua yaitu Gurun Pasir Telaga Biru.



Gambar1. Peta Lokasi Penelitian

Indikator Kesesuaian Ekowisata

Analisis kesesuaian ekowisata yang digunakan dalam penelitian ini merupakan modifikasi penulis, mengacu pada penelitian sebelumnya. Pembobotan dilakukan berdasarkan pendapat dari Yulianda (dalam Nugraha et.al, 2013), pemberian bobot berdasarkan tingkat kepentingan suatu parameter terhadap kawasan pariwisata. Berdasarkan modifikasi dari beberapa penelitian, maka penulis menggunakan parameter dan indikator untuk kesesuaian ekowisata. Variable dan sub-variabel yang digunakan dalam parameter mengacu pada pendapat dari Hardjowigeno dan Widiatmaka (2007) dasar evaluasi kesesuaian lahan dikaitkan dengan sejumlah karakteristik alami seperti: topografi yaitu pada ketinggian dan kelerengan, iklim dilihat dari rata-rata curah hujan tahunan; lansekap yaitu pada penutup lahan berkaitan dengan penampakan fisik atau visibility (Bunruamkaew dan Murayama, 2011; Nourozi dan Moradi, 2019). Indikator lain yaitu potensi bencana alam mengacu pada penelitian Nourozi dan Moradi (2019). Aksesibilitas, Amenitas dan Karakteristik Masyarakat merupakan indikator yang diperhitungkan

dalam analisa kesesuaian ekowisata (Ifah,et.al, 2019; Nawari, 2021; Ali,et.al, 2021).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Lansekap

Titik Kedua yaitu Objek wisata Gurun Pasir Telaga Biru tidak nampak dari jalan, sekitar 500-meter dari jalan raya. Nilai secara visibilitas skor yang diperoleh lebih kecil dari titik pertama Gurun Pasir Bintang yang berada persis di tepi jalan raya utama. Keberadaan di tepi jalan akan dengan mudah orang langsung melihat pemandangan alam yang unik dan eksotik. Tutupan lahan berupa gurun pasir sebagai daya tarik alam yang unik. Pada titik pengamatan pertama Gurun Pasir Bintang termasuk kategori Sangat Sesuai (S1) dan titik pengamatan kedua Gurun Pasir Telaga Biru pada kategori N Tidak sesuai.

Topografi

Kriteria topografi merupakan salah satu aspek penting dalam penyelenggaraan ekowisata. Desa Busung merupakan wilayah pesisir yang memiliki ketinggian lereng <500 mdpl tepatnya 6,9mdpl (BPS, 2020) Pada gurun Telaga Biru terdapat gundukan pasir berbukit-bukit dan mengeras sehingga bisa didaki namun perlu hati-hati karena curam. Menurut parameter kedua titik pada kategori N Tidak Sesuai.

Aksesibilitas

Desa Busung mudah dicapai dengan kendaraan darat melintasi jalan raya aspal yang lebar. Jarak desa menuju ibu kota kecamatan sekitar 12,4 KM, dan jarak menuju kota kabupaten sekitar 23,9 Km (BPS,2020). Selain itu di desa ini sinyal telepon seluler bisa dijangkau dan ada 2 menara pemancar di desa ini. Akses komunikasi tidak ada kendala di desa ini. Aksesibilitas desa Busung dan pada titik pengamatan berada pada kategori S1 Sangat Sesuai.

Karakteristik Pemukiman

Karakteristik pemukiman menjadi unsur penting untuk ekowisata. Gurun pasir terletak jauh dari pemukiman, sehingga



pengunjung bisa leluasa mengeksplorasi keindahan alam tanpa terhalang pemandangan bangunan. Hanya di gurun yang dekat dengan jalan yaitu gurun Busung pertama bersebelahan persis dengan gedung stadion yang megah. Menurut parameter lokasi titik pengamatan pada lokasi pertama Gurun Busung masuk kategori S2 dan lokasi yang kedua yaitu Gurun Telaga Biru pada kategori S1.

Iklim

Iklim di Desa Busung seperti juga di wilayah Kabupaten Bintan, daerah kepulauan dimana hujan dan panas bergantian. Suhu udara dari data BMKG Kabupaten Bintan rata-rata 27,1°C, suhu minimum 21,9°C dan suhu maksimum 33,9°C. Curah hujan di Bintan termasuk desa Busung menurut BMKG, dalam tahun 2021 adalah 2753mm. Rata-rata curah hujan adalah 229,4mm per bulan sehingga dikategorikan pada kategori tidak sesuai dengan syarat ekowisata.

Potensi Bencana Alam

Pada data statistik dan juga dari hasil wawancara dengan informan, Desa Busung sangat jauh dari bencana. Belum pernah ada Tsunami maupun banjir longsor di desa ini. Di lokasi Gurun Pasir juga jauh dari bencana. Meskipun di wilayah desa lain di Kabupaten apabila hujan deras dapat menyebabkan tanah longsor maupun banjir, namun di desa Busung tidak ada potensi bencana. Sehingga dikategorikan pada S1 atau Sangat sesuai untuk wisata.

Amenitas

Amenitas di lokasi titik pengamatan pada Gurun Pertama masuk kategori N atau tidak sesuai. Dikarenakan tidak ada fasilitas untuk wisatawan yang berkunjung. Fasilitas umum seperti toilet, tempat makan tidak ada. Sedangkan pada titik kedua yaitu di Gurun Telaga Biru sudah terdapat fasilitas amenities, namun masih belum rapi. Sehingga termasuk kategori S2 atau Cukup Sesuai. Selain itu di Desa Busung dan pada lokasi pengamatan

belum terdapat akomodasi penginapan atau homestay

Tabel 1. Evaluasi Kesesuaian Ekowisata Desa Busung

VARIABEL	Sub Variabel	Bobot	Indikator	Skor	Gurun Pasir I	Total score	Gurun Telaga Biru	Total score
LANSEKAP	visibility	5	Sangat terlihat jelas dari jalan	S1	4	20	1	5
	Tutupan lahan	5	Gurun pasir, lahan pasir, hutan buatan	S1	4	20	4	20
TOPOGRAFI	Ketinggian Lereng	5	<500 mdpl	N	1	5	1	5
	Kemiringan Lereng	5	5 - 25 °	S2	3	15	3	15
Aksesibiliti	Jarak dari jalan utama	5	<500 m	S1	4	20	4	20
Karakteristik pemukiman	Ukuran permukiman	3	Pedesaan, jumlah penduduk 0 - 1000 jiwa	S2	3	9	4	12
IKLIM	Rata-rata curah	3	<500	N	1	3		3
Potensi Bencana Alam	Daerah potensi bencana	5	Jauh dari potensi bencana banjir, gempa, erosi atau abrasi	S1	4	20	1	20
AMENITAS	Amenitas & Infrastruktur	5	Belum tersedia akomodasi maupun infrastruktur	N	1	5	4	15
Total Bobot		41		Score	25	117	3	115
Nilai Tertinggi Bobot		164		IKW		71,34	25	70,12

Analisa Spasial

Hasil olah data spasial diperoleh peta analisis GIS menurut kesesuaian lansekap, topografi, iklim, aksesibilitas, pemukiman, potensi bencana dan amenities, dan dihasilkan peta kesesuaian dimana Desa Busung termasuk dalam kategori S2 yaitu Kesesuaian Ekowisata cukup namun memiliki pembatas untuk pengembangannya. Mengingat adanya lahan tumpang tindih kepemilikan, maka analisa spasial dilakukan untuk mengetahui kawasan yang dapat dikembangkan. Dari keseluruhan lahan Gurun Pasir Telaga Biru, total lahan yang dapat dikembangkan seluas 18,49 hektar. Sedangkan titik pertama yaitu Gurun Pasir Bintan telah ditutup kegiatan pariwisata dikarenakan faktor kepemilikan. Peta arahan pengembangan destinasi pariwisata berdasarkan kesesuaian lahan untuk ekowisata sebagai berikut:



Gambar2. Peta Arahan Pengembangan Gurun Pasir Telaga Biru

PENUTUP

Kesimpulan

Gurun Pasir Telaga Biru sebagai destinasi viral di Desa Busung Bintan, tidak cukup hanya dengan memiliki 4A, yaitu Atraksi, Amenitas, Aksesibilitas dan Ancillary. Sejalan dengan pendapat Cooper bahwa perlu dilakukan pemetaan atau zonasi. Agar dapat dikembangkan lebih lanjut dan tidak terjadi konflik tumpang tindih pemanfaatan maka zonasi di lokasi wisata harus diperjelas. Dari hasil penilaian kesesuaian ekowisata di Desa Busung ditemukan hasil Indeks Kesesuaian Ekowisata sebesar 71,34% dan 70,12% berada di kategori S2 yaitu Kesesuaian Wisata Desa Busung cukup sesuai. Rekomendasi atau arahan pengembangan untuk wilayah Gurun Pasir dapat dikembangkan sebagai wisata ekowisata gurun. Arahan Pengembangan Wisata desa Busung yaitu arahan zonasi pada wisata Gurun Telaga Biru.

Saran

Penyempurnaan penelitian sangat perlu dilakukan agar dapat memberikan manfaat yang lebih pada masyarakat. Saran untuk penelitian lanjutan adalah perlunya dilakukan analisis Daya Dukung Kawasan di lokasi Gurun Pasir. Hal ini dengan melihat pada

berkembangnya atraksi dimana menggunakan motor atau ATV yang mana dapat mengubah kontur tanah gurun. Analisis Daya Dukung dapat melihat batas kapasitas pengunjung serta dapat lebih menjaga kawasan agar tidak rusak karena kelebihan kapasitas atau karena atraksi yang tidak sesuai dengan kesesuaian lahan wisata. Saran untuk pemerintah setempat adalah meninjau kembali RTRW Kabupaten Bintan yang mana Desa Busung dapat dikembangkan sebagai kawasan ekowisata gurun dengan luas 18,49 hektar.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ali, M., & Shaleh, F. R. (2021). Pemilihan Jenis Kegiatan Wisata Dalam Pengembangan Ekowisata Pesisir Pantai Kutang Lamongan Selection of Types of Tourism Activities in the Development of Coastal Ecotourism in Kutang Beach. *Samakia: Jurnal Ilmu Perikanan*, 12(1), 59–71.
- [2] Asghar Norouzi, N. M. (2018). Land Suitability Evaluation for Tourism Development in Desert Areas (Case Study: Eastern Regions of Isfahan Province). *Journal of Research and Rural Planning*, 8(2), 77–96.
- [3] Bunruamkaew, K., & Murayama, Y. (2011). Site suitability evaluation for ecotourism using GIS & AHP: A case study of surat Thani Province, Thailand. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 21, 269–278. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.07.024>
- [4] Cooper, C. (2016). *Essentials of Tourism* PDF e-Book. Pearson Higher Ed.,
- [5] Eshraghi, M., Toriman, M. E., & Ahmad, H. (2010). Sustainable ecotourism in desert areas in Iran: potential and issues. *E-Bangi*, 5(1), 38–51.
- [6] Nawari, N., Isjoni, I., & Zulkarnaini, Z. (2021). Kesesuaian dan daya dukung lingkungan untuk pengembangan ekowisata di kawasan hutan Gunung



- Mareje Utara Kabupaten Lombok Tengah. *Dinamika Lingkungan Indonesia*, 8(1), 17. <https://doi.org/10.31258/dli.8.1.p.17-28>
- [7] Pengantar, K. (n.d.). *Prosiding Seminar Nasional Hasil-Hasil Penelitian Perikanan dan Kelautan ke-VI Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan – Pusat Kajian Mitigasi Bencana dan Rehabilitasi Pesisir, Undip 1*.
- [8] Riwayatiningsih, & Purnaweni, H. (2017). Pemanfaatan Sistem Informasi Geografi dalam Pengembangan Pariwisata. *Proceeding Biology Education Conference*, 14(1), 154–161.
- [9] Santarém, F., & Paiva, F. (2015). Conserving desert biodiversity through ecotourism. *Tourism Management Perspectives*, 16, 176–178. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2015.07.016>
- [10] Saputra, R., Nugraha, A. H., & Susiana, S. (2020). Kelimpahan dan Karakteristik Kepiting Bakau pada Ekosistem Mangrove di Desa Busung Kabupaten Bintan Provinsi Kepulauan Riau. *Jurnal Akuatiklestari*, 4(1), 1–11. <https://doi.org/10.31629/akuatiklestari.v4i1.2467>
- [11] Tanto, T. Al, Putra, A., & Yulianda, F. (2017). Kesesuaian Ekowisata Di Pulau Pasumpahan, Kota Padang. *Majalah Ilmiah Globe*, 19(2), 135. <https://doi.org/10.24895/mig.2017.19-2.606>
- [12] Tremblay, P. (2015). *Scoping Desert Tourism. January 2006*.
- [13] Wulung, S. R. P., Adriani, Y., Brahmantyo, B., & Rosydie, A. (2021). Spatial model planning for geotourism destinations. *Journal of Engineering Science and Technology*, 16(3), 1883–1897.
- [14] Yuwono, E., Maulany, R. I., & Barkey, R. A. (2021). Site Suitability Evaluation for Ecotourism Development: a Case Study in Bulue Village, Soppeng District, Indonesia. *Journal of Sustainability Science and Management*, 16(1), 129–140. <https://doi.org/10.46754/jssm.2021.01.012>