

**PENGEMBANGAN PANTAI NIPAH, LOMBOK UTARA SEBAGAI DESTINASI
EKOWISATA EDUKASI PENYU**
**DEVELOPMENT OF NIPAH BEACH, NORTH LOMBOK AS A SEA TURTLE EDUTOURISM
DESTINATION**

Talitha Kineta*, Agus Indarjo, Munasik

Departemen Ilmu Kelautan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Diponegoro
Jalan Prof. Jacob Rais Kampus Universitas Diponegoro Tembalang, Semarang,
Jawa Tengah, Indonesia

*Corresponding author email: talithakineta@gmail.com

Submitted: 06 July 2022 / Revised: 28 April 2023 / Accepted: 29 April 2023

<http://doi.org/10.21107/jk.v16i1.15386>

ABSTRAK

Penyu termasuk ke dalam daftar merah IUCN dan keberadaannya terancam punah. Kegiatan pemanfaatan penyu kerap terjadi di berbagai daerah di Indonesia, seperti yang terjadi di Pantai Nipah. Selain itu, gangguan pada habitat peneluran penyu, seperti kerusakan vegetasi, pengalihfungsian lahan, dan kegiatan wisata menjadi faktor lain kepunahan penyu. Lokasi peneluran penyu di Pantai Nipah telah ditetapkan sebagai Kawasan Ekosistem Esensial (KEE) dan dikelola oleh TCC (Turtle Conservation Community) Nipah serta menjadi destinasi wisata, akan tetapi pengelolaan wisata di Pantai Nipah masih dalam proses pengembangan dan membutuhkan strategi pengelolaan wisata yang sesuai dengan kebutuhan. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji kesesuaian wisata penyu dengan menggunakan metode deskriptif dan purposive sampling untuk pengambilan data, accidental sampling untuk kuesioner, serta analisis kesesuaian wisata, daya dukung wisata, dan SWOT untuk menentukan strategi pengembangan wisata peneluran penyu. Indeks Kesesuaian Wisata peneluran penyu di Pantai Nipah sangat sesuai dengan nilai 79% dan daya dukung wisata maksimal 143 wisatawan per area 239,1 m². Adapun arahan pengembangan wisata edukasi penyu perlu memerhatikan kondisi sarana dan prasarana yang disesuaikan dengan kesesuaian habitat penyu serta ditingkatkan kualitasnya. Peningkatan kesadaran masyarakat sekitar terhadap pentingnya melestarikan penyu, dan membuat perencanaan terstruktur untuk wisata edukasi penyu.

Kata Kunci: Lombok Utara, TCC Nipah, wisata penyu

ABSTRACT

Sea turtle is included in the IUCN red list and its existence is threatened with extinction. Illegal sea turtle utilization activities often occur in various regions in Indonesia, as happened at Nipah Beach. The existence of sea turtles on Nipah Beach is increasingly threatened by disturbances to sea turtle nesting habitats, like vegetation damage, conversion of land into buildings, and tourism activities. The sea turtle nesting area on Nipah Beach has been designated as Essential Ecosystem Area (EEA) and managed by TCC (Turtle Conservation Community) Nipah and become a tourist destination, even though, tourism management on Nipah Beach is still in the process of being developed and requires a tourism management strategy that fits the needs. This study aims to examine the suitability of sea turtle tourism using descriptive and purposive sampling methods for data collection, accidental sampling for questionnaires, and analysis of tourism suitability, tourism carrying capacity, and SWOT, to determine the strategy for developing sea turtle nesting tourism. The Tourism Suitability Index for sea turtle nesting at Nipah Beach is very suitable with a value of 79% and a maximum tourism carrying capacity of 143 tourists per area of 239.1 m². The direction for the development of turtle educational tourism, it is necessary to pay attention to the condition of facilities and infrastructure that are adapted to the suitability of sea turtle habitats and to improve their quality. Increasing the awareness of the local community about the importance of conserving sea turtles, and making structured plans for sea turtle educational tours.

Keywords: North Lombok, TCC Nipah, sea turtle edutourism

PENDAHULUAN

Wisata bahari merupakan jenis wisata yang memiliki aktivitas di kawasan pesisir maupun laut, baik di wilayah daratan, perairan, maupun keduanya. Wisata bahari menjadi salah satu bentuk perkembangan dari kegiatan pariwisata konvensional, sebagai bentuk kesadaran serta tanggung jawab manusia dalam memelihara sumberdaya pesisir dan laut (Indarjo, 2014). Kegiatan wisata bahari dapat berfokus pada objek tertentu maupun suatu lingkungan pesisir yang khas, seperti lokasi peneluran atau konservasi penyu. Wisata penyu dapat menjadi sarana pendidikan, destinasi wisata, dan konservasi. Wisatawan yang datang dapat menikmati panorama serta mendapat ilmu mengenai penyu, dan berpartisipasi dalam proses penangkaran penyu. Pengalaman berwisata seperti ini akan memberikan kesan yang tidak terlupakan kepada wisatawan (Alfinda, 2017). Kegiatan wisata penyu telah dilakukan di beberapa daerah di Indonesia, seperti Pantai Taman Kili-kili, Kabupaten Trenggalek, dan Pantai Taman Hadiwarno, Kecamatan Pacitan (Pratama dan Romadhon, 2020).

Penyu merupakan hewan reptil purba yang telah ada di bumi sejak 14-208 juta tahun yang lalu. Penyu termasuk dalam daftar merah IUCN terancam punah dan ditetapkan sebagai hewan dilindungi oleh negara berdasarkan PP No. 7 Tahun 1999 mengenai pengawetan jenis-jenis tumbuhan dan satwa yang dilindungi. Pengalihfungsian lahan pesisir untuk lokasi peneluran penyu, perubahan iklim, penyakit, penangkapan ilegal, serta adanya predator bagi telur penyu menjadi faktor penyebab penurunan populasi penyu (Manurung *et al.*, 2015). Selain itu, kegiatan perikanan, kerusakan habitat dan rantai makanan, serta pengelolaan konservasi yang tidak memadai dapat membuat penyu semakin mengalami kerentanan kepunahan (Wiyandhita dan Koswara, 2017).

Faktor penyebab penurunan populasi penyu seperti pengalihfungsian lahan menjadi bangunan, penangkapan ilegal, dan predator dapat ditemukan di Pantai Nipah. Akan tetapi, masyarakat sekitar telah berinisiatif untuk membentuk komunitas konservasi penyu yang diberi nama *Turtle Conservation Community* (TCC) Nipah dan sudah berlangsung sejak 2018 dengan dukungan BKSDA Lombok Utara

dan DPPU BIL. Kegiatan ini dapat menjadi alternatif solusi untuk mengurangi kegiatan penangkapan ilegal (P3TB, 2021). Akan tetapi dalam pelaksanaannya belum dilakukan dengan mempertimbangkan kemampuan ekosistem dalam menampung wisatawan yang akan berkunjung. Hal tersebut dapat memengaruhi frekuensi kenaikan penyu ke pantai, karena terdapat gangguan pada ekosistem pantai. Untuk itu, dalam penelitian ini bertujuan untuk mengkaji kesesuaian lahan serta daya dukung wisata peneluran penyu yang ada di Pantai Nipah, dan memberikan arahan konsep pengembangan wisata peneluran penyu.

MATERI DAN METODE

Pengambilan data dilakukan di Pantai Nipah, Dusun Nipah, Lombok Utara pada 8-14 Desember 2021. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan data primer dan data sekunder. Data primer yang dikolektifkan berupa hasil wawancara dan kuesioner kepada pihak pengelola, masyarakat sekitar dan wisatawan, kondisi fisik pantai, seperti tipe pantai, kemiringan, lebar, jumlah sarang, jumlah spesies, suhu sarang, kelembaban sarang, ukuran butir pasir, jenis vegetasi, pencahayaan, ketersediaan air tawar, dan kenaikan penyu. Sementara itu, data sekunder berupa nilai pasang surut selama waktu pengambilan data berlangsung, panjang pantai, dan luas wilayah.

Penentuan titik pengambilan sampel dilakukan dengan metode *purposive*, yaitu berdasarkan pertimbangan lokasi bekas sarang alami. Sedangkan penentuan kemiringan pantai menggunakan tongkat berskala dan roll meter, dengan jarak antara vegetasi terluar dengan batas intertidal. Kemudian tali direntangkan hingga membentuk sudut 90° dengan tongkat, dan panjang bentangan roll meter serta tinggi tongkat dihitung menggunakan rumus Septiana *et al.*, (2019):

$$\tan \alpha = \frac{y}{x} \dots\dots\dots (1)$$

Keterangan= α : Sudut kemiringan (°); y : Ketinggian pantai (m); x : Panjang dari vegetasi terluar (m)

Perhitungan lebar pantai menggunakan roll meter, sedangkan panjang pantai menggunakan data sekunder Google Earth Pro. Jarak lebar pantai dihitung dari batas vegetasi terluar hingga batas intertidal, sehingga terdapat dua data lebar pantai, yaitu data lebar pantai saat pasang dan data lebar

pantai saat surut (Wabang et al., 2020). Pengukuran suhu sarang dilakukan saat pagi dan sore hari dengan menggunakan termometer yang ditancapkan pada permukaan dan bagian dalam sarang pada kedalaman ±50 cm (Septiana et al., 2019). Kelembaban pasir dihitung menggunakan *soil tester* pada permukaan sarang dan kedalaman ±50 cm, kemudian analisis ukuran butir pasir menggunakan pasir yang berasal dari permukaan dan kedalaman ±50 cm sebanyak 25 gram (Pratama dan Romadhon, 2020). Pasir dikeringkan dalam oven pada suhu 100°C selama 15 menit, kemudian dilakukan pengayakan menggunakan *shieve shaker* selama 10 menit. Pasir yang tersaring pada masing-masing ukuran kemudian ditimbang untuk dihitung persentase beratnya (Fadhilah dan Sunarto, 2018).

Pengamatan jumlah sarang dan spesies penyu yang mendarat di Pantai Nipah dilakukan berdasarkan pengamatan di lokasi dan informasi dari pengelola kawasan. Pengamatan jenis vegetasi yang menaungi sarang penyu dilakukan dengan observasi

langsung pada setiap titik pengamatan, kemudian disesuaikan dengan referensi yang ada. Sedangkan pengambilan informasi mengenai persepsi dan harapan masyarakat dan wisatawan terhadap wisata penyu Pantai Nipah menggunakan kuesioner secara *accidental sampling*, yaitu penentuan sampel atau responden secara kebetulan, siapa saja yang ditemui dapat menjadi responden (Meidatuzzahra, 2019).

Analisis Kesesuaian Wisata

Analisis kesesuaian wisata penyu menggunakan matriks kesesuaian wisata penyu. Penentuan nilai kesesuaian wisata berdasarkan Yulianda (2007) dalam Nurbaeti (2016), dengan nilai maksimal 87.

$$IKW = \sum \frac{Ni}{Ni \max} \times 100\% \dots\dots\dots (2)$$

Keterangan= IKW: Indeks Kesesuaian Wisata; N: Nilai variabel ke-i (bobot x skor); Nmaks: Nilai maksimum dari bobot maksimum x skor maksimum.

Tabel 1. Kategori Nilai Matriks Kesesuaian Wisata

Nilai IKW/IKH	Kategori
75—100 %	Sangat Sesuai
50—<75%	Sesuai
<50%	Tidak Sesuai

Sumber: Yulianda (2007)

Analisis Daya Dukung Kawasan

Analisis Daya Dukung Kawasan digunakan untuk mendukung pengembangan wisata agar dapat berjalan secara berkelanjutan dengan penetapan jumlah maksimum wisatawan per-hari. Hal ini diharapkan tidak menimbulkan gangguan pada penyu maupun ekosistem. Kondisi ekologis dan komponen biofisik dapat memengaruhi kemampuan suatu kawasan wisata dalam menampung wisatawan setiap harinya, sehingga diperlukan perhitungan daya tampung dengan menghitung luasan area wisata (Budhiawan et al., 2013). Menurut Yulianda (2009), daya dukung kawasan dapat dianalisis secara sistematis dengan menggunakan formula:

$$DDK = Kx \frac{Lp}{Lt} \times \frac{Wt}{Wp} \dots\dots\dots (3)$$

Keterangan= DDK: Daya dukung kawasan (wisatawan/hari); K: Potensi ekologis

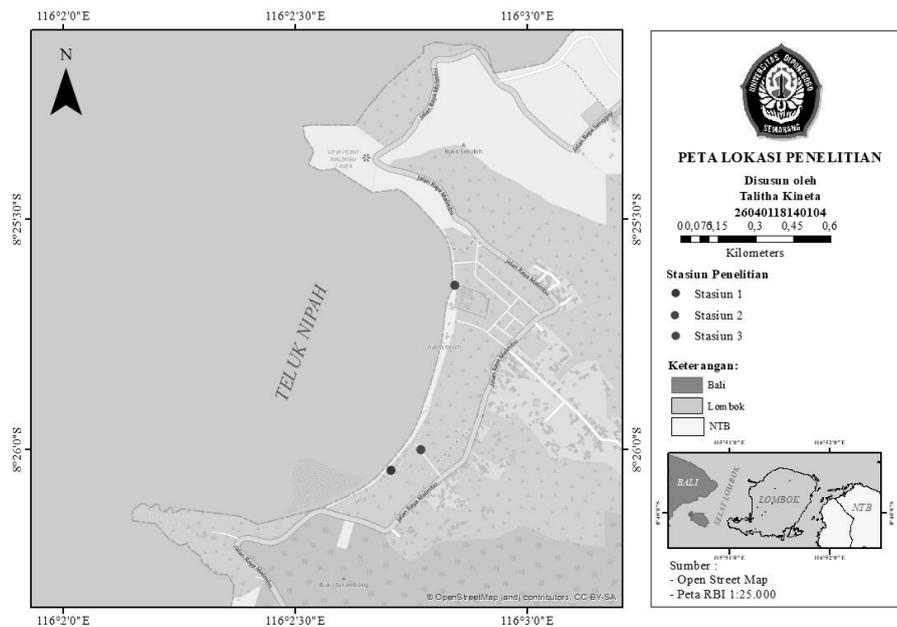
pengunjung per satuan unit areaL; Lp: Luas area atau panjang area yang dapat dimanfaatkan; Lt : Unit area untuk kategori tertentuL; Wt: Waktu disediakan oleh kawasan untuk kegiatan wisata; Wp: Waktu yang dihabiskan oleh wisatawan untuk setiap kegiatan wisata

Analisis SWOT

Analisis SWOT (*Strength, Weakness, Opportunity, Threat*) digunakan sebagai arahan perencanaan pengembangan kawasan wisata. Analisis SWOT dilakukan dengan mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman pengelolaan kawasan wisata peneluran penyu di Pantai Nipah, kemudian dilakukan analisis keterkaitan antara kekuatan-peluang (SO), kekuatan-ancaman (ST), kelemahan-peluang(WO), dan kelemahan-ancaman (WT) (Rismang et al., 2018).

Tabel 2. Skema Analisis SWOT

Internal - Eksternal	Strength (S)	Weakness (W)
Opportunity (O)	SO	WO
Threat (T)	ST	WT



Gambar 1. Titik Sampling Lokasi Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Terdapat tiga jenis penyu yang sering terlihat dan mendarat di Pantai Nipah, yaitu Penyu Hijau (*Chelonia mydas*), Penyu Lekang (*Lepidochelys olivacea*), dan Penyu Sisik (*Eretmochelys imbricata*). Pantai Nipah didominasi oleh penyu sisik dan lekang, dan sesekali dihampiri oleh penyu hijau. Berdasarkan data yang diperoleh dari TCC selama tahun 2021, penyu hijau hanya bertelur pada bulan Januari, sedangkan penyu sisik bertelur dari Januari hingga Juli, dan penyu lekang bertelur pada bulan Maret hingga Juni. Hal ini sesuai dengan Rupilu (2020), yang menyatakan bahwa musim peneluran penyu berada pada bulan April hingga Mei atau yang bertepatan dengan musim peralihan I dari musim barat ke musim timur. Induk penyu memanfaatkan air pasang yang tinggi saat musim barat untuk menghemat energi saat menuju daratan, serta memerlukan pantai yang landai dan gelap untuk proses peneluran (Nuitja, 1992 dalam Ibrahim *et al.*, 2016).

Sumberdaya alam di Pantai Nipah masih terjaga dengan baik, hal ini dapat dilihat dari keberadaan lamun dan terumbu karang sebagai habitat alami bagi penyu yang berlokasi tidak jauh dari bibir pantai maupun lokasi peneluran. Tidak jauh dari lokasi terumbu karang alami, menurut wawancara yang dilakukan bersama pengelola *Turtle Conservation Community* (TCC) terdapat transplantasi terumbu karang yang dilakukan

oleh anggota TCC sebagai upaya menjaga keberadaan terumbu karang yang semakin berkurang akibat perubahan iklim. Kegiatan transplantasi terumbu karang ini selain sebagai upaya pelestarian, digunakan untuk kegiatan edukasi kepada pengunjung yang datang, akan tetapi dalam pelaksanaannya belum berjalan dengan baik, akibat sumberdaya yang masih terbatas.

Pantai Nipah telah ditetapkan menjadi Kawasan Ekosistem Esensial (KEE) oleh Pemerintah Indonesia melalui SK Bupati Lombok Utara Nomor 372/52/DLH-PKP/2019 sebagai upaya melestarikan kawasan dengan biodiversitas tinggi. Pantai Nipah memiliki panjang pantai ± 1.608 m dengan rata-rata lebar saat surut 18,39 m dan 11,51 m saat pasang dengan kemiringan yang kurang dari 4° atau termasuk pantai yang sangat landai. Lebar rata-rata di Pantai Nipah dianggap sesuai untuk habitat peneluran penyu, menurut Mansula dan Romadhon (2020), penyu cenderung memilih pantai yang sempit dengan panjang yang luas, dan lebar pantai yang dianjurkan berkisar antara 20—80 meter. Panjang pantai yang luas dengan minimal panjang 867 meter dapat memudahkan penyu memilih lokasi yang sesuai, dan jauh dari predator. Pantai Nipah yang memiliki kecenderungan kemiringan landai membantu memudahkan penyu dalam proses pendaratan dan mencari lokasi yang tepat untuk sarang serta membantu induk penyu dalam menghemat energi. Akan tetapi pantai dengan kemiringan landai memiliki

potensi diintrusi oleh air laut saat pasang tertinggi dan menyebabkan sarang terlalu lembap sehingga telur mengalami kegagalan metabolisme dan gagal menetas. Meskipun Pantai Nipah memiliki kecenderungan mengalami intrusi air laut, tetapi hasil menunjukkan bahwa bekas sarang yang ditemukan di Pantai Nipah memiliki suhu yang cukup tinggi dengan rata-rata berkisar antara 27,67°C hingga 34,67°C, dengan hasil tersebut menunjukkan bahwa suhu sarang cukup sesuai untuk peneluran penyu. Hal ini diperkuat oleh Akbar et al. (2020), yang menyatakan bahwa suhu yang layak bagi perkembangan embrio telur penyu berkisar antara 24—33°C. Suhu pasir dapat memengaruhi masa inkubasi peneluran dan rasio kelamin penyu, seperti penelitian yang dilakukan oleh Prihanta et al. (2016), yang menunjukkan bahwa semakin tinggi suhu pasir, kemungkinan telur menetas semakin cepat, seperti pada telur penyu hijau yang ditempatkan pada suhu pasir 32°C menetas dalam waktu 50 hari, sedangkan telur yang ditempatkan pada suhu pasir 24°C menetas dalam waktu 80 hari. Telur yang diinkubasi pada suhu $\leq 24^\circ\text{C}$ akan menetas menjadi tukik jantan sedangkan telur yang diinkubasi pada suhu $\geq 32^\circ\text{C}$ akan menetas menjadi tukik betina (Manurung et al., 2015).

Penyu yang melakukan peneluran di Pantai Nipah umumnya mencari lokasi yang dilindungi oleh pohon, gazebo yang terbuat dari bambu, diantara semak, dan diantara kapal yang bersandar di pinggir pantai. Perilaku ini dilakukan penyu sebagai upaya melindungi dan menyamarkan sarangnya dari predator, selain itu vegetasi yang melindungi sarang penyu dapat membantu sarang memiliki suhu yang stabil, terlindungi dari hujan dan panas matahari (Fadhilah dan Sunarto, 2018). Vegetasi yang ditemukan di Pantai Nipah didominasi oleh waru laut (*Thespesia populnea*) dan pohon kelapa (*Cocos nucifera*), yang dapat menjaga kestabilan suhu sarang dan mencegah pantai mengalami abrasi akibat pasang tertinggi sehingga menyebabkan pantai menjadi semakin landai, dan tidak sesuai untuk daerah peneluran penyu.

Lokasi sarang yang berada diantara vegetasi, gazebo, dan kapal yang bersandar membantu sarang penyu terlindungi dari predator seperti biawak dan ayam yang banyak ditemukan di Pantai Nipah. Selain itu, lokasi-lokasi tersebut sulit untuk dijangkau oleh manusia, sehingga perburuan liar telur penyu dapat diminimalisasi. Penyu yang melakukan peneluran di Pantai Nipah sudah beradaptasi dengan keberadaan gazebo bambu dan menjadikannya sebagai

lokasi peneluran paling aman selain di dekat pohon waru laut. Hal ini dapat dilihat ketika pengamatan berlangsung, jumlah bekas sarang yang berada di bawah gazebo lebih banyak daripada bekas sarang yang berada di sisi pantai yang lain.

Pantai Nipah memiliki potensi wisata peneluran penyu yang sangat besar, berdasarkan hasil indeks kesesuaian wisata (**Tabel 4**) yang menunjukkan skor 69 dari skor maksimal 87, dengan IKW 79% dan termasuk kedalam kategori S1 yaitu sangat sesuai untuk kegiatan wisata. Akan tetapi berdasarkan hasil indeks kesesuaian habitat (**Tabel 3**) menunjukkan bahwa Pantai Nipah termasuk kedalam kategori S2 dengan IKH 74% yaitu sesuai untuk lokasi peneluran penyu. Beberapa parameter seperti jarak bangunan, kemiringan pantai, dan pasang surut mendapatkan hasil yang kurang sesuai untuk lokasi peneluran penyu, karena Pantai Nipah memiliki ombak yang cukup tinggi saat pasang, tetapi memiliki kelandaian pantai yang sangat rendah, sehingga dapat berpengaruh terhadap kualitas sarang yang digali. Selain itu, terdapat banyak bangunan yang terbuat dari bambu di pinggir pantai sebagai tempat untuk berdagang dan beristirahat. Hal ini dikhawatirkan dapat mengganggu proses peneluran penyu, terutama saat induk penyu mencari lokasi yang tepat untuk sarangnya, tetapi untuk di Pantai Nipah sendiri keberadaan bangunan semi permanen ini rupanya tidak mengganggu aktivitas peneluran pada malam hari, karena aktivitas masyarakat pada malam hari sangat minim. Aktivitas masyarakat saat malam hari di Pantai Nipah hanya sekedar menjaga sarang penyu dari predator dan patroli di sekitar pantai untuk melihat apakah ada induk penyu yang naik untuk peneluran. Kegiatan patroli dilakukan oleh anggota TCC Nipah secara bergantian. Terkadang sesekali didapati wisatawan yang sedang berkemah di Pantai Nipah, tetapi kegiatan ini tidak mengganggu proses peneluran karena umumnya hanya dilakukan oleh beberapa orang, tidak sampai membentuk kerumunan yang besar dan tidak bising.

Berdasarkan hasil perhitungan DDK (**tabel 5**) menunjukkan bahwa Pantai Nipah perlu menerapkan pembatasan kehadiran wisatawan pada area konservasi penyu. Dalam cakupan area 239,1 m² disarankan hanya 143 wisatawan yang dapat memasuki area konservasi. Hal ini dilakukan sebagai upaya meminimalisasi dampak yang dapat ditimbulkan akibat aktivitas yang terjadi di sekitar area konservasi.

Tabel 3. Indeks Kesesuaian Habitat Peneluran Penyu di Pantai Nipah

Parameter	Hasil Pengamatan	Satuan	Bobot		Kategori	Skor	Ni	Ni max
Kemiringan Pantai	1,99	(°)	5	S1	10—30	3	15	15
				S2	30—35	2		
				S3	>35	1		
Ukuran Partikel	<500	(μ)	5	S1	<500	3	15	15
				S2	500—1000	2		
				S3	>1000	1		
Vegetasi Tumbuhan	Thespesia populnea		5	S1	Pandanus tectorius	3	15	15
				S2	Spinifex littoreus, Vigna marina	2		
				S3	Ipomea pescaprae, Gynura procumbens	1		
Lebar Pantai	14,95	(m)	5	S1	30—60	3	5	15
				S2	>60	2		
				S3	<30	1		
Cahaya Lampu	0,3—0,4	(lux)	3	S1	0—0,25	3	6	9
				S2	0,26—1	2		
				S3	>1	1		
Jarak Bangunan	<0,5	(km)	3	S1	>1	3	3	9
				S2	0,5—1	2		
				S3	<0,5	1		
Pasang Surut	178	(cm)	1	S1	30—80	3	1	3
				S2	80—100	2		
				S3	>100	1		
Total							60	81

(Sumber: Data Primer, 2021)

Tabel 4. Indeks Kesesuaian Wisata Peneluran Penyu di Pantai Nipah

Parameter	Hasil Pengamatan	Satuan	Bobot		Kategori	Skor	Ni	Ni max
Kemiringan Pantai	1,99	(°)	5	S1	<10	3	15	15
				S2	10—25	2		
				S3	<25—45	1		
Kenaikan Penyu ke Pantai (ekor/hari)	1-3		5	S1	>3	3	10	15
				S2	>1—3	2		
				S3	<1	1		
Vegetasi Tumbuhan	Thespesia populnea		5	S1	Pandanus tectorius	3	15	15
				S2	Spinifex littoreus, Vigna marina	2		
				S3	Ipomea pes-caprae, Gynura procumbens	1		
Lebar Pantai	14,95	(m)	5	S1	>15	3	10	15
				S2	10—15	2		
				S3	3—<10	1		
Tipe Pantai	Pasir hitam, berkarang		3	S1	Pasir putih	3	3	9
				S2	Pasir putih sedikit karang	2		
				S3	Pasir hitam, berkarang, sedikit terjal	1		
Material Dasar Perairan	Pasir		3	S1	Pasir	3	9	9
				S2	Karang berpasir	2		
				S3	Pasir berlumpur	1		
Kedalaman Perairan	0,577—1,15	(m)	1	S1	0—3	3	3	9
				S2	>3—6	2		
				S3	>6—10	1		
Ketersediaan Air Tawar	0,05—0,1	(km)	1	S1	<0,5	3	3	3
				S2	0,5—1	2		
				S3	>1—2	1		
Pasang Surut	178	(cm)	1	S1	30—80	3	1	3
				S2	80—100	2		
				S3	>100	1		
Total							69	87

(Sumber: Data Primer, 2021)

Tabel 5. Daya Dukung Kawasan

Jenis Kegiatan	Luas Area (Lp)	Unit Area (Lt)	DDK
Wisata Penyu	17.172 m ²	239,1 m ²	143 wisatawan
Rekreasi Pantai	243.655 m ²	5.668 m ²	177 wisatawan
Total			320 wisatawan

(Sumber: Data Primer, 2021)

Tabel 6. Analisis SWOT

Internal	S (Kekuatan)	W (Kelemahan)
	<ul style="list-style-type: none"> Pantai yang asri dan ekosistem laut masih terjaga Frekuensi kenaikan penyu pada musim peneluran yang tinggi Daya dukung kawasan cukup tinggi 	<ul style="list-style-type: none"> Penginapan sulit ditemukan dan biaya yang dikeluarkan mahal Kualitas SDM dan pengelolaan belum optimal Sarana dan prasarana belum memadai
Eksternal	O (Peluang)	W-O
	<ul style="list-style-type: none"> Masyarakat antusias terkait pengembangan pantai dan konservasi penyu Sebagian besar masyarakat sudah sadar terhadap isu punah penyu Didukung oleh Dinas Pariwisata, Dinas Lingkungan Hidup, BKSDA, dan Pertamina DPPU BIL 	<ol style="list-style-type: none"> Membuat paket wisata dengan memanfaatkan kearifan lokal Meningkatkan kualitas SDM masyarakat dan pengelola kawasan Memperbaiki serta meningkatkan sarana dan prasarana
	T (Ancaman)	W-T
	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada aturan lokal terkait pemanfaatan penyu secara ilegal Kegiatan wisata yang ramai 	<ol style="list-style-type: none"> Melakukan penyuluhan terkait hal yang dapat mengganggu penyu kepada masyarakat dan wisatawan

(Sumber: Data Primer, 2021)

KESIMPULAN DAN SARAN

Pantai Nipah memiliki potensi sebagai destinasi ekowisata edukasi penyu, dengan memperhatikan beberapa hal, seperti kondisi sarana dan prasarana yang perlu disesuaikan dengan kesesuaian habitat penyu serta ditingkatkan kualitasnya. Peningkatan kesadaran masyarakat sekitar terhadap pentingnya melestarikan penyu, dan membuat perencanaan terstruktur untuk wisata edukasi penyu.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada TCC Nipah dan rekan-rekan atas bantuan fasilitas dan supportnya dalam penyusunan artikel penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Akbar, M.R., Luthfi, O.M., dan Barnawi, M. (2020). Kesesuaian Lahan Peneluran Penyu Lekang *Lepidochelys olivacea*, Eschscholtz, 1829 (Reptilia:Cheloniidae)

di Pantai Mapak Indah, Nusa Tenggara Barat. *Journal of Marine Research*, 9(2), 137-142.

Alfinda, F. (2017). Kawasan Ekowisata Penangkaran Penyu di Desa Sebusub, Kabupaten Sambas. *Jurnal Online Mahasiswa Arsitektur Universitas Tanjungpura*, 5(2), 64-76.

Budhiawan, G., Indarjo, A., dan Suryono. (2013). Kajian Kesesuaian dan Daya Dukung Wilayah Pesisir Pantai Bandengan Jepara, sebagai Upaya Optimalisasi Pengembangan Kegiatan Wisata Bahari. *Journal of Marine Research*, 2(4), 74-79.

Fadhilah, N., dan Sunarto. (2018). Perbandingan Karakteristik Lingkungan Peneluran Penyu Dikaji dari Aspek Geomorfologi Pesisir (Studi Kasus pada Pantai Pelang dan Pantai Kili-Kili di Kecamatan Panggul, Kabupaten Trenggalek). *Jurnal Bumi Indonesia*, 7(3), 1-10.

Indarjo, A. (2014). Pemetaan Kawasan Ekowisata Selam di Perairan Pulau

- Panjang, Jepara, Jawa Tengah. *Jurnal Harpodon Borneo*, 7(2), 87-92.
- Mansula, J.G., dan Romadhon, A. (2020). Analisis Kesesuaian Habitat Peneluran Penyu di Pantai Saba, Gianyar, Bali. *Juvenil*, 1(1), 8-18.
- Manurung, B., Erianto, dan Rifanjani, S. (2015). Karakteristik Habitat Tempat Bertelur Penyu di Kawasan Taman Wisata Alam Tanjung Belimbing Kecamatan Paloh Kabupaten Sambas. *Jurnal Hutan Lestari*, 4(2), 205-212.
- Meidatuzzahra, D. (2019). Penerapan *Accidental Sampling* untuk Mengetahui Prevalensi Akseptor Kontrasepsi Suntikan terhadap Siklus Menstruasi (Studi Kasus: Puskesmas Jembatan Kembar Kabupaten Lombok Barat). *Jurnal Avesina*, 13(1), 19-23.
- Nurbaeti, N. (2016). *Pengelolaan Wisata Pantai Berbasis Konservasi Penyu Hijau (Chelonia mydas) di Pangumbahan Kabupaten Sukabumi Jawa Barat*. [Tesis]. Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor, Bogor, 53 hlm.
- Pratama, A.A., dan Romadhon, A. (2020). Karakteristik Habitat Peneluran Penyu di Pantai Taman Kili-Kili Kabupaten Trenggalek dan Pantai Taman Hadiwarno Kabupaten Pacitan. *Juvenil*, 1(2), 198-209.
- Prihanta, W., Syarifuddin, A., dan Zainuri, A.M. (2016). Upaya Konservasi dan Pengelolaan Habitat Penyu Laut melalui Pengembangan Ekowisata Berbasis Masyarakat. *SenasPro UMM*, 68-80.
- Program Pembangunan Pariwisata Terintegrasi dan Berkelanjutan (P3TB). (2021). http://p3tb.pu.go.id/in/main/news_detail/124/169/3002 [Diakses pada 1 Oktober 2021, pukul 01.30 WIB].
- Rismang, A. Rauf, dan Rustam. (2018). Kajian Pengembangan Kawasan Konservasi Penyu sebagai Kawasan Ekowisata di Dusun Tulang Desa Barugaiya Kabupaten Kepulauan Selayar. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, 4, 29-37.
- Septiana, N.O., Sugiyarto, dan Budiharjo, A. (2019). Karakteristik Habitat Bertelur Penyu di Pantai Taman Kecamatan Ngadirojo Kabupaten Pacitan, Jawa Timur. *Seminar Nasional Pendidikan Biologi dan Saintek Ke IV*, 371-378.
- Wabang, I.L., Plaimo, P.E., dan Alelang, I.F. (2020). Kajian Karakteristik dan Daya Dukung Ekowisata Pantai Ling'Al Alor untuk Pengembangan Kategori Rekreasi Pantai. *Jurnal Kajian, Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 8(2), 121-134.
- Wiyandhita, D.P., dan A.Y. Koswara. (2017). Faktor-Faktor Pengembangan Ekowisata pada Pantai Pathok Gebang dan Ujung Pakis di Desa Jengglunharjo. *Jurnal Teknik ITS*, 6(2), 677-680.
- Yulianda, F. (2007). *Ekowisata Bahari sebagai Alternatif Pemanfaatan Sumberdaya Pesisir Berbasis Konservasi*. Makalah Seminar Sains, IPB. Bogor. 19 hal.
- Yulianda, F. (2009). *Biologi Kelautan*. Universitas Terbuka. Jakarta. 57 hal.