

## KAJIAN KONDISI LINGKUNGAN TEMPAT PENELURAN PENYU DI DESA PASIE LEMBANG, ACEH SELATAN

### STUDY OF THE ENVIRONMENTAL CONDITIONS OF TURTLE BREEDING PLACES IN PASIE LEMBANG VILLAGE, SOUTH ACEH

Dewi Fitriani<sup>1</sup>, Nabil Zurba<sup>1</sup>, Edwarsyah<sup>1</sup>, Neneng Marlian<sup>1</sup>, Roni Arif Munandar<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Sumber Daya Akuatik, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Teuku Umar

Korespondensi: nabilzurba@utu.ac.id

#### abstract

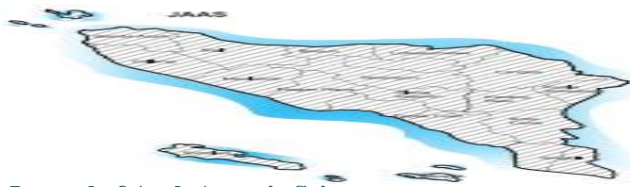
Indonesian marine waters have habitats for six species of sea turtles from seven species in the world, namely green turtles (green turtles, *Chelonia mydas*), olive ridley turtles (olive ridley, *Lepidochelys olivacea*), loggerhead turtles (loggerhead, *Caretta caretta*), hawksbill turtles (hawksbill, *Eretmochelys imbricata*), leatherback turtles (leatherback, *Dermochelys coriacea*) and flatback turtles (flatback, *Natator depressus*). All types of turtles in Indonesia are protected under PP. 7 of 1999 concerning Preservation of Plant and Animal Species and PP No. 8 of 1999 concerning the Utilization of Wild Plant and Animal Species, which means that all trade in a state of life or death is prohibited. This is because almost all turtle species in Indonesia have experienced a decline in population so they are categorized as endangered

Keywords: Turtle, Conservation.

#### I. Pendahuluan

Wilayah Kabupaten Aceh Selatan terletak di pantai barat – selatan Provinsi Aceh yang berada di ujung Pulau Sumatera. Berdasarkan Peta Rupa Bumi Indonesia skala: 50.000, wilayah daratan Kabupaten Aceh. Kabupaten Aceh Selatan dengan ibukotanya Tapaktuan, merupakan salah satu daerah pesisir tertua di Aceh. Kabupaten yang terbentuk berdasarkan Undang – undang Nomor 7 tahun 1956, dalam sejarah pembentukannya telah dilakukan sejak tanggal 10 Oktober 1945. Kabupaten Aceh Selatan berada di wilayah pantai barat-selatan Aceh dan terletak antara 2<sup>0</sup>-4<sup>0</sup> Lintang Utara (LU) dan 96<sup>0</sup> – 90<sup>0</sup> Bujur Timur (BT). Dari sisi letaknya, kabupaten ini berbatasan langsung dengan kota Subulussalam dan Kabupaten Aceh Singkil. Di sebelah Barat, berbatasan dengan Samudera Hindia. Dan, di sebelah Timur berbatasan dengan kabupaten Aceh Tenggara.

Luas wilayah daratan Aceh Selatan adalah 4.176,67 km<sup>2</sup> atau 417 367,7 Ha, yang meliputi daratan utama di pesisir barat – selatan Provinsi Aceh sesuai. Wilayah Kabupaten Aceh Selatan secara administrasi pemerintahan terbagi atas 18 kecamatan, 43 Mukim dan 260 Gampong. Wilayah laut kewenangan sejauh 4 mil dari garis pangkal seluas 3.677,53 Km<sup>2</sup>, (Sumber Aceh Selatan dalam Angka 2015) Dengan penetapan dalam UU No. 11 Tahun 2006 tentang Pemerintah Aceh, Pembagian administrasi pemerintahan kabupaten terdiri/kota terdiri berturut – turut atas : kecamatan, mukim, dan gampong. wilayah udara di atas daratan dan laut kewenangan, serta termasuk ruang



di dalam bumi di bawah wilayah daratan dan laut kewenangan.

Perairan laut Indonesia mempunyai habitat enam jenis penyu dari tujuh jenis yang ada di dunia yaitu Penyu hijau (*green turtle, Chelonia mydas*), Penyu lekang (*olive ridley, Lepidochelys olivacea*), Penyu tempayan (*loggerhead, Caretta caretta*), Penyu sisik (*hawksbill, Eretmochelys imbricata*), Penyu belimbing (*leatherback, Dermochelys coriacea*) dan Penyu pipih (*flatback, Natator depressus*) (Nuitja 1992). Semua jenis penyu di Indonesia dilindungi berdasarkan PP No. 7 Tahun 1999 tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan dan Satwa dan PP No. 8 tahun 1999 tentang Pemanfaatan Jenis Tumbuhan dan Satwa Liar yang berarti segala perdagangan dalam keadaan hidup atau mati dilarang. Hal ini karena hampir semua spesies penyu yang ada di Indonesia telah mengalami penurunan populasi sehingga dikategorikan terancam punah (Abreu-Grobois & Plotkin, 2008)

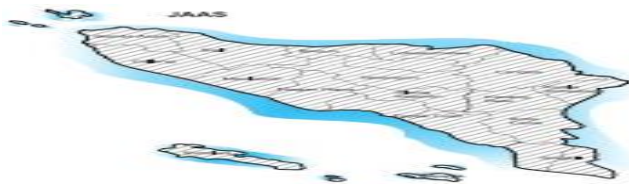
Penyu merupakan salah satu hewan langka yang hampir punah dan termasuk hewan yang dilindungi didunia. Perburuan, pencurian telur penyu, dan pencemaran pantai merupakan beberapa faktor yang menyebabkan menurun drastisnya populasi hewan langka tersebut. Didunia ada tujuh jenis penyu dan enam diantaranya ada terdapat di Indonesia. Salah satu sumberdaya hayati di perairan Indonesia adalah Reptil langka seperti penyu. Terdapat enam jenis penyu yang sering dijumpai di perairan Indonesia adalah penyu hijau (*Chelonia mydas*), penyu sisik (*Eretmochelys imbricata*), penyu lekang (*Lepidochelys olivacea*), penyu tempayan (*Caretta caretta*), penyu pipih (*Natator depressus*), dan penyu belimbing (*Dermochelys coriacea*).

## 1.2 PengertianPenyu

Penyu merupakan hewan pemakan segala (Omnivora). Setiap jenis penyu memiliki makanan yang spesifik. Penyu memiliki bentuk mulut dan paruh yang khusus untuk membantu mendapatkan makanannya. Penyu Sisik memiliki bentuk kepala dan paruh yang meruncing untuk memudahkan mencari makanan di terumbu karang. Penyu Lekang merupakan salah satu penyu yang bersifat karnivora, dan berparuhkuat dan besar untuk memangsa ikan, ubur-ubur, cumi- cumi, bintang laut, kerang, kima, kepiting dan udang. Penyu Hijau adalah satu- satunya jenis penyuyang diketahui cenderung herbivora yaitu pemangsa alga dan lamun. Kuala (2014).

Penyu adalah binatang *poikilothermous* yang berarti suhu tubuhnya tergantung dari lingkungan. Penyu merupakan salah satu anggota herpotologi. Herptologi yaitu semua aspek biologi beserta pembahasan mengenai binatang – binatang yang termasuk dalam kelas reptile dan amphibia. Penyu merupakan kura– kura laut yang termasuk kedalam binatang purbakala yang masih hidup sampai sekarang. Penyu dikatakan binatang purbakala karena penyu dari jutaan tahun yang lalu sampai sekarang masih hidup. Penyu ini terdiri atas kepala, leher, cangkang, kaki yang digunakan melakukan renang dilaut. Walau termasuk reptilian penyu bernafas dengan paru – paru. Mereka hoidup di laut lepas dan kepermukaan air untuk bernafas dan mencari makanan. Selain itu penyu betina menuju kedarat untuk melepaskan telurnya (Nuitja,1992).

Pelestarian penyu sangat penting dilakukan karena pada beberapa decade terakhir ini jumlah populasinya di alam mengalami penurunan yang tajam yang akhirnya dikhawatirkan akan mengalami kepunahan. Penurunan populasi ini di duga terkait dengan adanya kerusakan habitat di daerah pantai tempat peneluran penyu, adanya



proses penangkapan oleh para pemburu penyu maupun adanya aktifitas perikanan tangkap yang mengakibatkan secara tidak disengaja tertangkap penyu. Perkembangan aktifitas perikanan baik yang menggunakan jarring insang (*gill net*), rawai panjang (*long line*), maupun pukat (*trawl*) diperairan Indonesia telah menimbulkan dampak buruk bagi penyu. Ribuan penyu telah mati karena tertangkap secara kebetulan oleh aktivitas perikanan (Adyana & Hitipeuw, 2009).

Semua populasi penyu masuk ke dalam daftar merah (red list) di IUCN (*International Union for The Conservation of Nature*) dan Appendix I CITES (*Convention on International Trade in Endangered Species*) yang berarti bahwa keberadaannya di alam telah terancam punah sehingga segala bentuk pemanfaatan dan peredarannya harus mendapat perhatian secara serius. Kecenderungan penurunan populasi penyu di Indonesia antara lain disebabkan adanya pergeseran fungsi lahan yang menyebabkan kerusakan habitat pantai dan kematian penyu akibat kegiatan perikanan, perubahan iklim, penyakit, pengambilan penyu dan telurnya serta ancaman predator (Bakarsbessy, J. 2007)

Penyu merupakan jenis reptilia laut yang hidup di daerah tropis dan subtropis. Penyu termasuk ke dalam Filum Chordata, Kelas Reptilia dan Ordo Testudinaria. Secara morfologi, penyu merupakan sejenis hewan yang mempunyai cangkang keras di bagian karapaks dengan kaki pendayung atau sirip disisi bagian depan, hal ini menjadikan penyu sebagai hewan yang tangkas berenang di dalam air tetapi sulit untuk bergerak di daratan. Penyu termasuk hewan vertebrata (bertulang belakang) dan mempunyai kulit yang bersisik serta bernafas dengan paru-paru, mempunyai suhu badan sesuai dengan suhu sekitarnya. (Adnyana, I. B. W. 2006).

## II. Metode Penelitian

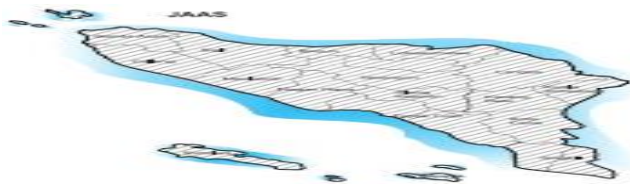
Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 07 Februari 2021 sampai dengan 09 Maret 2021 yang berlokasi di Desa Rantau Sialang, Kabupaten Aceh Selatan. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode survei yaitu dengan cara melakukan pengamatan secara langsung dengan mewawancarai pihak di bidang lapangan. Adapun data yang dikumpulkan adalah data primer dan data sekunder (Nasution, 2004).

Pengambilan data primer yang digunakan dalam penelitian ini meliputi data observasi, wawancara dan dokumentasi. Sedangkan data sekunder diperoleh dari laporan tahunan di Taman Nasional Gunung Leuser (TNGL) Rantau Sialang, Kabupaten Aceh Selatan.

Analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis data deskriptif kuantitatif. Menurut Nazir (2005) deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti suatu obyek, suatu set kondisi, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran, atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat, serta hubungan antar fenomena yang diselidiki.

Tabel 1. Alat yang digunakan dalam penelitian

No	Nama	Kegunaan
1	ATK	Mencatat data yang di dapat



---

2 Kamera

Dokumentasi

3 Laptop

Menyimpan dan mengolah data

---

### III. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1. Letak Geografis

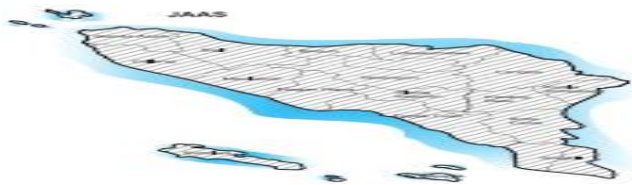
Stasiun Konservasi Penyu Rantau Sialang berjarak  $\pm$  10 km dari danau laut Bangko melewati sungai Bakongan. Objek wisata ini terbentang di dua Desa yakni Desa ujung Mangki dan Desa Pasie Lembang , Kecamatan Kluet selatan dan Bakongan, Kabupaten Aceh Selatan Provinsi Aceh .

Secara geografis, wilayah pengelolaan Stasiun Konservasi Penyu Rantau Sialang berada pada koordinat N 0319038 E 0330352. Pantai Rantau Sialang merupakan kawasan dengan topografi datar dan beriklim tropis dengan temperatur suhu berkisar antara 21,1° C – 33,1° C. Tekstur tanah yang terdapat di pantai Rantau Sialang adalah berpasir di sepanjang pantai. Tekstuur pasir bervariasi mulai dari pasir halus hingga kasar. Akan tetapi, pasir tersebut didominasi dengan tekstur pasir halus. Pada bagian permukaan pantai terdapat tekstur pasir kasar dengan warna terang atau sedikit berwarna putih sedangkan bagian bawah permukaan pantai didominasi oleh tekstur halus dengan warna terang dan abu-abu kegelapan.



Gambar 3.1 Pengelolaan Taman Nasional Wilayah II

Tahun 2010 berdiri bangunan, Potensi pendaratan dan peneluran penyu rentan terhadap aktivitas perburuan telur oleh masyarakat lokal. Pada tahun 2011 Penempatan personil, teknis konservasi penyu bersifat meraba dengan keterbatasan SDM. Tahun 2012 Peningkatan kapasitas petugas, study banding ke Taman Nasional Alas Purwo

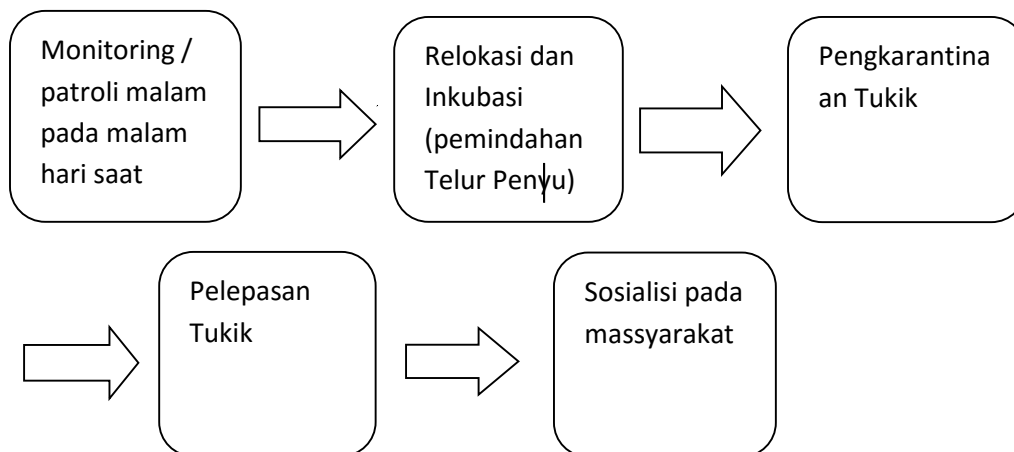


terkait pendalaman teknis konservasi penyu, sistem pengelolaan di Stasiun Pembinaan populasi Penyu tidak terorganisir dengan baik, dilematis pengelolaan yang disebabkan oleh keterbatasan SDM serta sarana dan prasarana pendukung. Tahun 2013 implementasi teknis pengelolaan konservasi Penyu, Aktivitas pengelolaan masih sebatas pengeraman pemeliharaan dan perilsan tukik, aktivitas ini hanya bertahan dalam hitungan bulan karena tidak terorganisir dengan baik.

Tahun 2014 Evaluasi dan pembenahan, terjadi ketika pergantian pimpinan baik Kepala Bidang maupun Kepala Stasiun. Observasi lapangan dan perumusan kebijakan pengelolaan kembali diaktifkan untuk membangun kondisi fisik maupun management pengelolaan stasiun. Tahun 2015 Konsep pengelolaan konservasi Penyu mulai terarah, Aktivitas pengelolaan berjalan cukup baik dengan kondisi pengelolaan yang terus menerus menunjukkan adanya aktivitas pengelolaan di stasiun penyu. Tahun 2016 Konsep pengelolaan konservasi penyu terarah, sistem pengelolaan sudah terorganisir dengan baik, aktivitas pengelolaan mengacu pada petunjuk atau pedoman teknis pengelolaan konservasi penyu meskipun dengan keterbatasan sarana dan prasarana. Tahun 2017 selanjutnya terorganisir dan sistematis

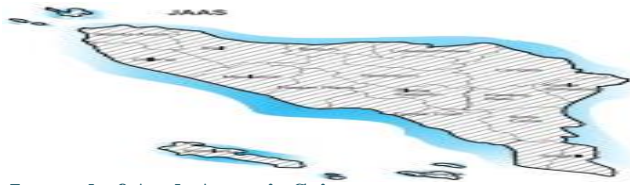
### 3.2 Metode Pengamatan telur dan tukik

Penanganan telur dan tukik metode ini menggunakan data primer dan skunder yaitu dengan cara pengamatan langsung dan juga observasi / wawancara



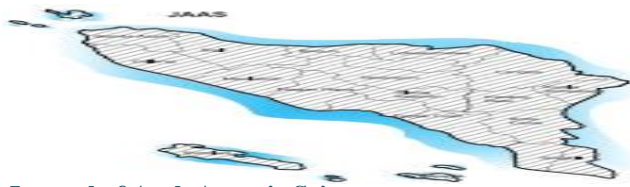
### 3.3 Metode Pengukuran Kesesuaian Habitat Peneluran Penyu

- a). Panjang dan lebar dari suatu pantai memiliki pengaruh terhadap penyu dalam aktivitasnya untuk pembuatan sarang. Penyu memiliki keenderungan untuk memilih lokasi pantai yang luas dengan panjang dan lebar pantai yang sempit. penyu akan lebih mudah dalam menentukan lokasi peneluran apabila garis pantainya panjang, sehingga terdapat area yang cukup luas dalam melakukan observasi atau meyakinkan diri bahwa lokasi peneluran sudah cukup aman dan jauh dari predator, sedangkan lebar pantai yang sempit akan mempermudah induk penyu untuk kembali ke perairan setelah melakukan proses peneluran.



Penyu akan lebih mudah dalam menentukan lokasi peneluran apabila garis pantainya panjang, sehingga terdapat area yang cukup luas dalam melakukan observasi atau meyakinkan diri bahwa lokasi peneluran sudah cukup aman dan jauh dari predator, sedangkan lebar pantai yang sempit akan mempermudah induk penyu untuk kembali ke perairan setelah melakukan proses peneluran. penyu akan lebih mudah dalam menentukan lokasi peneluran apabila garis pantainya panjang sehingga terdapat area yang cukup luas dalam melakukan observasi atau meyakinkan diri bahwa lokasi peneluran sudah cukup aman dan jauh dari predator, sedangkan lebar pantai yang sempit akan mempermudah induk penyu untuk kembali ke perairan setelah melakukan proses peneluran. Booth et al., (2004).

- b). Kemiringan pantai merupakan salah satu faktor yang paling berpengaruh dalam peneluran penyu. Hal ini disebabkan karena kemiringan pantai berpengaruh terhadap naiknya induk penyu ke pantai. Kemiringan pantai yang disukai penyu adalah pantai yang memiliki kemiringan landai, karena sangat berpengaruh pada aksesibilitas penyu untuk menapai daerah yang cocok untuk bertelur karena semakin curam kemiringan suatu pantai maka akan menyebabkan penyu kesulitan untuk mencapai area Supra tidal, Setiawan & Zamdial, (2018).
- c). Pasang surut air laut merupakan salah satu faktor yang memiliki pengaruh sangat penting dalam proses pendaratan penyu di suatu pantai pada masa – masa peneluran penyu. Pasang surut air laut juga mempengaruhi indukan penyu dimana mereka akan menggali sarang untuk melakukan peneluran dipantai dan meninggalkan telur – telur mereka sampai tiba saatnya ntuk menetas. Pasang surut berperan untuk membantu penyu saat naik ke daratan, pada umumnya penyu mulai naik satu atau dua jam sebelum dan sesudah pasang tertinggi malam itu, hal ini digunakan oleh induk penyu untuk menghemat energy. Mukminin (2002).
- d). Substrat tekstur substrat sarang akan mempengaruhi proses penggalian sarang. Umumnya penyu tidak menyukai kondisi pasir yang sangat halus karena sangat mempersulit penyu dalam menggali sarang dan dapat menyebabkan sarang yang digali menjadi mudah longsor, penyu juga tidak menyukai kondisi pantai yang memiliki kondisi substrat yang sangat kasar karena dapat melukai tubuh penyu. Ridwan et al., (2018).
- e). Sarang Terkait kesesuaian sarang terhadap penyu mencakup tiga parameter yaitu suhu permukaan sarang, suhu kedalaman sarang, dan kedalaman sarang. Salah satu faktor yang mempengaruhi dalam proses peneluran dan inkubasi telur penyu adalah suhu pasir baik dipermukaan maupun didalam sarang. Suhu sarang akan mempengaruhi perkembangan dan metabolisme embrio dari penyu tersebut, karena perkembangan dan metabolisme embrio akan terganggu apa bila suhu sarang melebihi batas toleransi dari telur penyu kisaran suhu normal untuk sarang



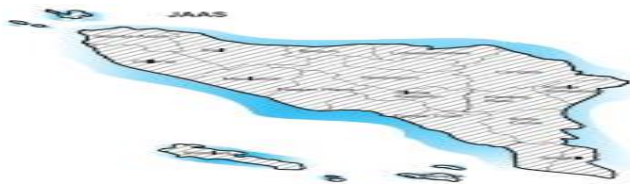
penyu berkisar antara 240C - 32C.

Suhu dari permukaan sarang di pantai serangan sekitar 26,90C dan suhu di dalam sarang dengan kedalaman 30 cm sebesar 30,70C lebih hangat dibandingkan dengan suhu permukaan sarang. Pada pantai Saba suhu permukaan sarang sebesar 27,30C dan suhu di dalam sarang sebesar 30,90C, proses inventarisasi data dilakukan pada pukul yang sama dihari yang berbeda hal yaitu pada pukul 16.00 WITA. Perbedaan suhu ini dipengaruhi oleh banyaknya cahaya matahari yang diterima dipermukaan pasir yang kemudian dirambatkan dan diserap oleh lapisan pasir yang lebih dalam. Putera et al., (2015).

- f). Abrasi adalah proses pengikisan pantai yang disebabkan oleh gelombang dan arus laut dan bersifat destruktif. Abrasi dapat disebabkan oleh gejala alami, namun aktivitas manusia di pesisir juga memiliki andil dalam proses terjadinya abrasi, salah satunya adalah kegiatan penebangan vegetasi mangrove di pesisir pantai. Perubahan wilayah pesisir terutama garis pantai dapat diketahui dengan menggunakan metode penginderaan jauh. Data citra satelit yang digunakan dalam analisa adalah data citra landsat 7 dan 8 pada tahun 2002 dan 2018. Hasil yang diperoleh dari pengolahan data tersebut dianalisa secara kuantitatif yang kemudian diinterpretasikan dalam bentuk peta abrasi garis pantai. Damaywanti (2013).
- g). Vegetasi pantai adalah tumbuhan yang sering ditemukan didaerah intertidal atau pasang surut. Salah satu faktor penting untuk berbagai jenis penyu dalam melakukan peneluran adalah hutan pantai yang didukung oleh naungan vegetasi yang didominasi oleh pandan (*Pandanus tectorius*). Jenis vegetasi pantai umumnya ditemukan di sepanjang lokasi peneluran penyu berupa tumbuhan pioner atau tumbuhan perintis yang mengisi lahan kosong seperti *Hibiscus tiliaceus* (Waru), *Gynura prostrata* (Tanaman sambung nyawa), *Hernandia peltata* (Klampis cina), *Pandanus* (Pandan), *Cocos nucifera* (kelapa), *Casuarina equisetifolia* (cemara laut) dan lainnya. Menurut Ridwan et al.,(2017).

### 3.4 Kesesuaian habitat pantai peneluran bagi penyu di pantai Rantau Sialang

Penyu merupakan salah satu hewan yang sebagian besar hidupnya berada di laut, kecuali untuk bertelur. Tidak semua pantai sesuai untuk habitat bertelur penyu. Pantai antaralain pasang surut air laut, lebar dan kemiringan pantai, jenis pasir, dan tutupan vegetasi (Panjaitan dkk, 2012). Dari wawancara yang didapatkan selama Praktek Kerja Lapangan Penyu akan mendarat pada pantai yang memiliki karakter biofisik yang sesuai dengan syarat hidupnya. Tidak semua pantai akan didatangi penyu untuk bertelur. Parameter fisik yang diukur dengan kesesuaian habitat peneluran bagi penyu di pantai Rantau Sialang adalah lebar pantai, kemiringan pantai, suhu pasir, kelembaban pasir, struktur pasir dan predator.



### 3.5 Lebar Pantai

Lebar pantai yang ideal sebagai habitat peneluran bagi penyu adalah 30-80 m. Namun, berbeda halnya dengan lebar pantai yang terdapat di pantai Rantau Sialang yang hanya mencapai rata-rata 18 m. Lebar Pantai Rantau Sialang tidak termasuk ideal terhadap kesesuaian habitat peneluran bagi penyu yaitu kurang dari 30 m. Meskipun demikian, pada kenyataannya sarang penyu di pantai Rantau Sialang tidak tergenang pada saat terjadinya pasang air laut. Apabila sarang penyu terendam air laut maka telur penyu tidak dapat menetas dengan baik. Jarak sarang yang tidak terlalu dekat dengan air laut akan menghindarkan sarang dari rendaman air laut. Hal inilah yang membuat penyu tetap mendarat dan bertelur ke pantai Rantau Sialang.

#### Kemiringan Pantai

Kemiringan pantai sangat mempengaruhi aksesibilitas penyu untuk mencapai daerah yang cocok dan aman untuk bertelur. Semakin curam pantai maka akan semakin besar pula energi yang diperlukan penyu untuk naik dan bertelur. Hal ini dikarenakan bobot tubuh yang dimiliki penyu cukup besar sehingga akan menyulitkan penyu untuk mencapai daratan. Pada umumnya, penyu sangat menyukai pantai yang landai dengan kemiringan kurang dari  $30^\circ$  (Dharmadi dan Wiadnyana). Kemiringan pantai yang dimaksud sesuai dengan kondisi pantai Rantau Sialang yang rata-rata kemiringannya mencapai  $23^\circ$ .

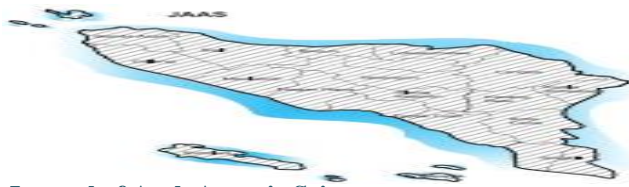
### 3.6 Suhu dan Kelembaban Pasir

Kelembaban pasir sangat berkaitan dengan suhu pasir, akan tetapi nilainya berbanding terbalik. Suhu dan kelembaban pasir akan berpengaruh pada keberhasilan pengeraman telur di dalam sarang atau daya tetas telur penyu. Suhu pasir yang layak untuk perkembangan embrio telur penyu adalah antara  $28-35^\circ\text{C}$ . Suhu yang berada di bawah nilai  $28^\circ\text{C}$  akan dominan menghasilkan tukik berkelamin jantan, sedangkan suhu yang lebih besar dari  $28^\circ\text{C}$  akan dominan menghasilkan tukik berkelamin betina. Begitu juga dengan kelembaban pasir yang tinggi maka akan meningkatkan potensi mikroorganisme untuk berkembang yang akan merusak embrio. Jika kelembaban rendah maka telur yang di inkubasi akan kekeringan dan menyebabkan telur gagal menetas. Berdasarkan hasil penelitian Qori Swadarma (2018), suhu pasir di Pantai Rantau Sialang berkisar antara  $29,49-31,18^\circ\text{C}$  dengan kelembaban 2-3,86 %. Dengan demikian, Suhu dan kelembaban pasir di pantai Rantau Sialang sesuai dengan karakteristik habitat peneluran yang diinginkan oleh penyu tersebut.

### 3.7 Struktur Pasir (Substrat)

Pantai yang memiliki kandungan pasir yang tinggi menghindarkan sarang dari genangan air, karena memiliki resapan air (infiltrasi) yang kuat sehingga air tidak tertahan dalam sarang yang sangat mempengaruhi terhadap perkembangan embrio telur penyu. Sementara untuk ukuran pasir, penyu cenderung menyukai pasir dengan kategori pasir halus dan pasir sedang yaitu 0,125-0,25 mm. Berdasarkan hasil penelitian Qori Swadarma (2018), Struktur pasir di pantai Rantau Sialang lebih didominasi oleh 90 % sedimen pasir dan selebihnya adalah lumpur dengan ukuran butir pasir termasuk dalam kategori halus yaitu 0,1904-0,2163 mm. Artinya, pantai Rantau Sialang memiliki kelayakan struktur pasir yang diinginkan oleh penyu untuk meletakkan telur.





### 3.8 Predator Alam

Tidak dapat dipungkiri bahwa telur penyu merupakan bagian dari sistem rantai makanan. Telur penyu berperan sebagai produsen utama di lingkaran satwa yang hidup di pantai. Satwa yang berpotensi sebagai predator bagi telur penyu di pantai Rantau Sialang adalah babi, kepiting, semut dan biawak. Biasanya, keempat predator ini akan menggali sarang penyu dan memakan semua telur yang terdapat di sarang alami. Disamping itu, manusia menjadi predator terbesar bagi penyu. Masyarakat sekitar yang menemukan telur penyu akan menjual atau mengkonsumsi telur tersebut. Kurangnya pengetahuan dan kesadaran konservasi mengakibatkan telur penyu menjadi objek perburuan untuk dijadikan sebagai sumber protein dan ekonomi tambahan bagi pelaku khususnya pencari telur penyu.

### 3.9 Vegetasi Pantai

Pantai Rantau Sialang didominasi oleh vegetasi tapak kuda (*Ipomea pes – capre*) waru (*Thespesia populnea*) cemara (*Casuarina equisetifolia*), ketapang (*Terminalia catappa*) dan pandan laut (*Pandanus ordorifer*), beruwah laut (*Scaevola taccada*) lempeni (*Ardisia eliptica*) dan rumput kerupet (*Ischaeum muticum*) Pantai peneluran Penyu idealnya di dominasi oleh vegetasi tapak kuda (*Ipomea pes – capre*), Pandan laut (*Pandanus ordorifer*), dan waru (*Thespesia populnea*), Peran penting vegetasi pantai adalah sebagai naungan bagi sarang penyu agar tidak terkena sinar matahari yang berlebihan, yang akan meningkatkan suhu substrat sarang sehingga dapat membunuh embrio. Fungsi vegetasi ini selain sebagai penjaga kestabilan suhu dan kelembapan sarang juga sebagai pengendali pasir pantai dan pelindung sarang dari predator (Dadan hermawan 1993).

## IV. Kesimpulan

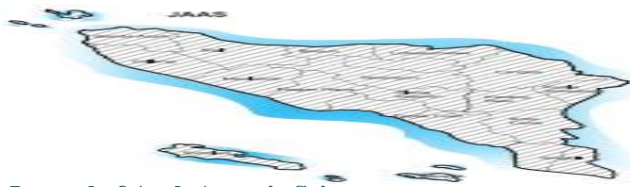
Vegetasi yang terdapat di kawasan konservasi yaitu tapak kuda (*Ipomea pes – capre*) waru (*Thespesia populnea*) cemara (*Casuarina equisetifolia*), ketapang (*Terminalia catappa*) dan pandan laut (*Pandanus ordorifer*), beruwah laut (*Scaevola taccada*) lempeni (*Ardisia eliptica*) dan rumput kerupet (*Ischaeum muticum*)

## Saran

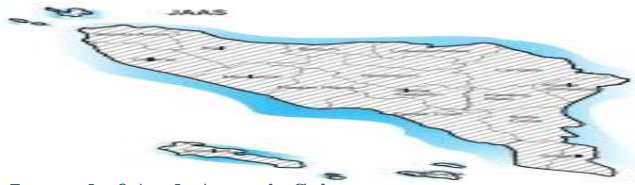
Pentingnya menjaga kawasan konservasi penyu dari pemanfaatan yang tidak bertanggung jawab serta kesadaran dalam menjaga kondisi lingkungan habitat tempat penyu berlabuh untuk bertelur.

## Daftar Pustaka

- Abreu-grobis & plotkin, 2008 casale & Toker, 2015 Semnof, 2004 Mortimer & Donnelly  
Abreu-Grobis, A, and plotkin P, 2008 lepidochelys olivacea the IUCN Redlist of Threatened species, IUCN marine Turtle specialist Group.  
Adnyana, I, B, W (2006) Status penyu penyu belimbing di Indonesia. Bangkok.  
Anshary, M., Setyawati, T. R., & Yanti, A. H. (2014). Karakteristik pendaratan penyu hijau (*Chelonia mydas*, Linnaeus 1758) di pesisir pantai Tanjung Kemuning



- Tanjung Api dan Pantai Belacan kecamatan Paloh kabupaten Sambas. (kalau indo nga dimiringkan)
- Arianto, A. (2014). Studi Kondisi Biofisik Penyu di Kelurahan Koto Jaya, Kecamatan Kota Mukomuko, Kabupaten Mukomuko Propinsi Bengkulu. Skripsi. Padang: Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Bung Hatta.
- Ario, R., Wibowo, E., Pratikto, I., & Fajar, S. (2016). Pelestarian Habitat Penyu Dari Ancaman Kepunahan Di Turtle Conservation And Education Center (TCEC), Bali. *Jurnal Kelautan Tropis*,
- Barkasbessy, J. (2007) Status dan struktur genetic populasi penyu belimbing bersarang.
- Booth, D. T., Burgess, E., McCosker, J., & Lanyon, J. M. (2004, December). *The influence of incubation temperature on post-hatching fitness characteristics of turtles*. In International Congress Series (Vol. 1275, pp. 226-233). Elsevier
- Effendi, H. (2003). Telaah Kualitas Air: Bagi pengelolaan dan Sumberdaya Lingkungan Perairan. Yogyakarta, Indonesia: Kanisius.
- Hitipeuw, C., Dutton, P. H., Benson, S. R., Thebu, J., & Barkasbessy, J. (2007). *Population status and interesting movement of leatherback turtles, Dermochelys coriacea, nesting on the Northwest coast of Papua, Indonesia. Chelonian Conservation and Biology*, 6( 1 ), 28 – 36 .
- Hermawan, D. Studi Habitat Peneluran Penyu Sisik ( *Eretmochelys imbricate* ) di Pulau Peteloran Timur dan Barat Taman Nasional Kepulauan Seribu, Jakarta *Jurnal ilmu – ilmu Perairan Dan perikanan Indonesia*, Vol. 1, No. 1(1993), h. 35
- Mortimer, J.A., 1999, *Reducing threats to eggs and hatchlings*.
- Mukminin, A. (2002). Studi Habitat Peneluran Penyu Hijau (*Chelonia mydas*, L) di Pulau Sangalaki, Kepulauan Derawan, Kabupaten Berau, Kalimantan Timur. Bogor: Institut Pertanian Bogor (Skripsi).
- Ningsih, F., Umroh, U. 2017. Perbandingan Keberhasilan Penetasan Telur Penyu Sisik ( *Eretmochelys imbricata* ) di Penangkaran Penyu Pantau Tongaci dan UPT Penangkaran Penyu Gantung. *Akuatik: Jurnal Sumberdaya Perairan*, 11 ( 1 ) 77 – 81
- Nuitja, I., & Uchida, S. (1982). *Preliminary Studies on the Growth and Food Consumption of the Juvenile Loggerhead Turtle, Carreta carreta L. Aquaculture*, 27, 157-160.
- Nutija, I.N.S., 1992, *Biologi dan ekologi pelestarian penyu laut*, Institut Pertanian Bogor, Bogor
- Kuala. (2014). *Kajian pelestarian penyu di Kabupaten Aceh Besar*. Laporan. Aceh.
- Panjaitan, R.A., Iskandar, Alyshabana S. (2012). *Hubungan Perubahan Garis Pantai Terhadap Habitat Bertelur Penyu Hijau (Chelonia mydas) Dipantai Pangumbahan Ujung Genteng, Kabupaten Sukabumi*. *Jurnal perikanan dan kelautan*. Vol. 3 . No. 3. Pp: 311 – 320.
- Putera, A. A., Sulmartiwi, L., & Tjahjaningsih, W. (2015). Pengaruh Kedalaman Sarang Penetasan Penyu Hijau (*Chelonia mydas*) terhadap masa inkubasi dan Persentase Keberhasilan Penetasan Di Pantai Sukamade, Taman Nasional Meru Betiri, Banyuwangi, Jawa Timur. *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*.
- Ridwan, E. A., Sara, L., Asriyana. (2017). Karakteristik biofisik habitat peneluran Penyu Hijau (*Chelonia mydas*) di Pantai Kampa, Konawe Kepulauan.
- Retnowati, Yudaningsy, E., Rahmadwati, Muslimah, A., Hasan, I., Muttaqin, M.A.,



- 
- Azman, F.Y. 2016. Pengendalian Suhu dan Kelembapan pada Proses Penetasan Telur Penyu Menggunakan Kontrol Logika Fuzzy. Fakultas teknik. Universitas Brawijaya.
- Susana, T. (2009). Tingkat keasaman (pH) dan Oksigen Terlarut Sebagai Indikator Kualitas Perairan Sekitar Muara Sungai isadane. Jurnal Teknologi Lingkungan.
- Wallace, B.P., Tiwari, M., and Girondot, M., 2013, *Dermochelys coriacea*, *The IUCN*