# KARAKTER MORFOMETRIK PENYU HIJAU YANG MENDARAT DI PULAU PANDAN TWP PULAU PIEH DAN LAUT SEKITARNYA KECAMATAN PADANG UTARA SUMATERA BARAT

#### **SKRIPSI**

Disusun Oleh:

<u>Vito Saputra</u> 2010016211004



PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA PADANG
2024

# KARAKTER MORFOMETRIK PENYU HIJAU YANG MENDARAT DI PULAU PANDAN TWP PULAU PIEH DAN LAUT SEKITARNYA KECAMATAN PADANG UTARA SUMATERA BARAT

#### **SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Perikanan Pada Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Fakultas Perikanan dan ilmu Kelautan Universitas Bung Hatta

Disusun Oleh:

<u>Vito Saputra</u> 2010016211004



PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA PADANG
2024

### LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Karakteristik Morfometrik Penyu Hijau (Chelonia mydas

Linnaeus) Pulau Pandan TWP Pulau Pieh dan Laut Sekitarnya Kecamatan Padang Utara, Sumatera Barat

Nama : Vito Saputra

NPM : 2010016211004

Jurusan : Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan

Fakultas : Perikanan dan Ilmu Kelautan

Universitas : Bung Hatta

Disetujui oleh

Dekan Fakultas Perikanan dan

Ilmu Kelautan

Prof. Dr. Ir. Yusra, M.Si

Pembimbing

Dr. Harfiandri Damanhuri, S.Pi., M.Sc

Tanggal Lulus
16 Agustus 2024

# Skripsi ini Telah dipertahankan di Hadapan Tim Penguji pada Ujian Sarjana Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Bung Hatta Padang

Pada tanggal, 16 Agustus 2024

Ketua Sidang

Dr. Harsiandri Damanhuri, S.Pi., M.Sc

Anggota

Ir. Yuspardianto, M.Si

Anggota

Dr. Suparfio, M.Si

#### **RINGKASAN**

VITO SAPUTRA NPM 2010016211004, KARAKTER MORFOMETRIK PENYU HIJAU YANG MENDARAT DI PULAU PANDAN TWP PULAU PIEH DAN LAUT SEKITARNYA KECAMATAN PADANG UTARA

SUMATERA BARAT. Dibimbing oleh Bapak Dr. Harfiandri Damanhuri, S.Pi.,M.Sc.

Penelitian ini dilakukan pada bulan Juli 2024 di Pulau Pandan TWP Pulau Pieh dan laut sekitarnya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisa karakter morfometrik penyu hijau yang mendarat di Pulau Pandan. Adapun manfaat penelitian ini adalah memberikan informasi terkait morfometri penyu hijau yang menjadi acuan terkait pertumbuhan dan perkembangan penyu hijau dansebagai bentuk pengawasan kehidupan penyu di Pulau Pandan.

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode deskriptif yaitu survey langsung ke lapangan, melakukan pengukuran langsung terhadap penyu hijau yang mendarat di Pulau Pandan TWP Pulau Pieh dan Laut Sekitarnya. Objek utama dalam penelitian ini adalah morfmetrik penyu hijau dengan melakukan pengukuran langsung pada penyu hijau di Pulau Pandan TWP Pulau Pieh dan Laut Sekitarnya.

Secara garis besar Pulau Pandan ini terletak sekitar 22,5 km dari daerah Muaro Padang. Penyu Hijau di Pulau Pandan TWP Pulau Pieh dan Laut Sekitarnya Kecamatan Padang Utara Sumatera Barat memiliki rata-rata panjang dan lebar kepala 20,5 cm dan 15 cm, rata-rata Panjang dan lebar kerapas 103 cm dan 86 cm, rata-rata tinggi kepala 12,5 cm, tinggi punggung 26,5 cm, panjang tungkai depan 48 cm, panjang dan lebar tungkai belakang 35,5 cm dan 18 cm.

Berdasarkan hasil identifikasi ditemukan karakteristik morfometrik Penyu Hijau di Pulau Pandan TWP Pulau Pieh dan Laut Sekitarnya Kecamatan Padang Utara Sumatera Barat memiliki kisaran rata-rata sebagai berikut : Panjang Kepala dengan kisaran rata-rata 19,25 cm, Lebar Kepala dengan kisaran rata-rata 13,32 cm, Panjang kerapas dengan kisaran rata-rata 87,22 cm, Lebar Kerapas dengan kisaran rata-rata 69,32 cm, tinggi kepala dengan kisaran rata-rata 7,25 cm, tinggi punggu dengan kisaran rata-rata 18,31, panjang tungkai dengan dengan kisaran rata-rata 27,36 cm, panjang tungkai belakang dengan kisaran rata-rata 39,15, dan lebar tungkai belakang dengan kisaran rata-rata 14,03 cm

### **DAFTAR ISI**

RI	NGKASAN	i
AB	STRAK	ii
KA	ATA PENGANTAR	iii
DA	AFTAR ISI	iv
DA	AFTAR GAMBAR	V
DA	AFTAR TABEL	vi
DA	AFTAR LAMPIRAN	vii
BA	AB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Lat	tar Belakang 1	
1.2 Rui	musan Masalah	4
1.3 Tuj	juan Penelitian	4
1.4 Ma	nnfaat Penelitian	5
BA	AB IITINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Des	skripsi Umum Morfometrik	6
2.2 Pen	nyu Hijau ( <i>Chelonia Mydas</i> )	7
2.3 Tak	ksonomi Penyu Hijau	9
2.4 Kaı	rakter Penyu Hijau	10
2.5 Ber	ntuk Morfologi Penyu	11
2.6 Hal	bitat Peneluran Penyu Hijau	12
2.7 Ana	atomi dan Morfologi	13
2.8 Pen	nyebab Kepunahan Penyu di Indonesia	14
2.9 Upa	aya Pelestarian Penyu Hijau	15
BA	AB III METODE PENELITIAN	18
3.1 Wa	aktu dan Tempat Penelitian	18
3.2 Ala	at dan Bahan penelitian	18
3.3 Me	etode Penelitian	19
3.4 Tek	knik identifikasi Morfometrik	19
3.5 Ana	alisis Data 20	
BA	AB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	21
4.1 Gaı	mbaran Umum Lokasi Penelitian	21
4.2 Spe	esifikasi pengukuran Morfometrik Penyu Hijau.	22
4.3 Des	skrispsi Aktivitas Penyu Hijau	24
4.4 Kar	rakter Morfomterik Penyu Hijau	25
4.5 Pen	ngukuran Karakter Morfometrik Penyu Hijau di Pulau Pandan	34
BA	AB V KESIMPULAN DAN SARAN	37
5.1 Kes	simpulan 37	
5.2 Sar	ran 37	
DA	AFTAR PUSTAKA	38

# DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Identifikasi jnis penyu berdasarkan ciri-ciri morfologi	11
2. Distribusi persebaran penyu hijau (Chelonia mydas) di Indonesia	12
3. Peta lokasi penelitian	18
4. TWP Pulau Pandan.	21
5 .Taksonomi Penyu.	22
6 .Pengukuran Morfometrik Penyu Hijau Pertama.	26
7. Pengukuran Morfometrik Penyu Hijau Kedua	30

# DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Spesifikasi Pengukuran Karakteristik Morfometrik Penyu Hijau	23
2. Aktivitas Penyu Hijau di Pulau Pandan	24
3. Karakter Morfometrik Penyu Hijau (Pengamatan Pertama)	27
4. Karakter Morfometrik Penyu Hijau (Pengamatan Kedua)	30
5. Perbandingan Karakter Morfometri Penyu Hijau di Pulau Pandar	ı34
6. Pengukuran Morfometrik Penyu Hijau di Pulau Pandan	35

# DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Lokasi Penelitian	41
2. Tabel Tabulasi	42
3 Dokumen Penelitian	

#### **BAB 1 PENDAHULUAN**

#### 1.1 Latar Belakang

Indonesia adalah negara yang kaya akan keanekaragaman hayati. Indonesia terkenal dengan julukan negara denga megabiodiversitas baik biotamaupun flora. Selain itu Indonesia merupakan sebagai negara terluas di AsiaTenggara. Indonesia juga merupakan negara kepulauan terbesar di dunia dengan wilayah maritim yang sangat luas. Garis pantainya 99.093 km. Indonesia memiliki lebih dari 17.000 pulau dan wilayah lautnya meliputi 5,8 juta km² atau sekitar 70% dari luas total wilayah Indonesia. Luas wilayah laut Indonesia terdiri atas 3,1 juta km² luas laut kedaulatan dan 2,7 juta km² wilayah Zona Ekonomi Ekslusif Indonesia (ZEEI). Dari data tersebut dapat dihitung bahwa luas wilayah laut Indonesia adalah 64,97% dari total wilayah Indonesia (Ali *et al.*, 2021).

Salah satu biota laut yang dapat ditemukan adalah penyu hijau (Chelonia mydas). Penyu hijau merupakan jenis penyu bercangkang keras terbesar. Mereka unik di antara penyu karena mereka adalah herbivora, kebanyakan memakan lamun dan ganggang. Makanan ini yang membuat lemak penyu hijau berwarna kehijauan (bukan cangkangnya), dari situlah nama mereka berasal. Penyu hijau ditemukan di seluruh dunia dan bersarang di lebih dari 80 negara dan tinggal di wilayah pesisir lebih dari 140 negara. Namun keberadaan penyu hijau terancam punah (**Syafrizal** et al., 2019).

Penyu hijau adalah salah satu jenis penyu yang berada di perairan Indonesia. *International Union for Conservation of Nature* (IUCN) memasukan penyu hijau ke dalam *Red List of Thereatened Species* Karena mengalami penurunan populasi. Penurunan populasi ini disebabkan oleh daur hidup yang rentan dan aktivitas manusia yang tidak bersahabat. Rusaknya habitat peneluran dapat menimbulkan menurunnya kelestaraian penyu hijau itu sendiri. (**Ririn et al., 2014**).

Penyu merupakan organisme yang menghabiskan hidupnya di laut sertamampu melakukan migrasi dalam jarak yang jauh. Salah satu jenis penyu diperairan Indonesia yang sering ditemukan dari tujuh jenis penyu di dunia adalah penyu hijau (*Chelonia mydas*). Meskipun sering ditemukan penyu hijau masuk ke dalam daftar merah berarti bahwa keberadaannya terancam punah dan keberadaan penyu serta keturunannya harus diperhatikan dengan serius (**Wicaksono** *et al.* **2010**).

Penyu hijau dapat dijumpai di berbagai daerah perairan laut Indonesiasalah satunya di Provinsi Sumatera Barat, khususnya di Pulau Pandan dan LautSekitarnya. Pulau Pandan adalah sebuah pulau yang secara administrasi masuk dalam Kecamatan Padang Barat, Kota Padang, dengan posisi geografis pulau terletak pada koordinat 00°56'58" LS dan 100°08'23" BT. Pulau ini tidak berpenduduk dan kata pandan sendiri memiliki arti vegetasi keluarga rumput. Topografi Pulau Pandan relatif datar, pantai berpasir putih cukup indah ditumbuhikelapa dan semak belukar serta tumbuhan tingkat tinggi. Pulau Pandan, salah satupulau eksotis di sisi barat Kota Padang yang terletak sekitar 22,5 kilometer dari Muaro Padang. Pulau yang berada dalam Taman Wisata Perairan (TWP) Pieh danlaut sekitarnya itu, menjadi rumah bagi ratusan ribu penyu yang dilindungi terutama penyu hijau. Pulau Pandan menjadi salah satu penangkaran penyu semialami yang dikelola Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP). Pulau denganluas sekitar 16 hektar itu, masih tampak asri dengan pasir putih yang sangat halus. Salah satu ciri dari kawasan tempat bertelur penyu hijau adalah adanya vegetasi pandan di pantai, kemungkinan besar peteluran penyu di pantai yang ditumbuhi vegetasi pandan ini merupakan strategi perlindungan bagi telur penyu hijau. Oleh karena itu, pengambilan daun pandan oleh masyarakat yang digunakansebagai bahan baku anyaman merupakan gangguan bagi peteluran penyu hijau.Penyu telah mengalami penurunan yang drastis jumlah populasinya dalam jangka waktu terakhir ini. Menurut Sukresno (1997), semua penyu telah terdaftar dalam daftar Apendik I CITES. Semakin hari keberadaan populasi penyu semakin berkurang. Berkurangnya populasi penyu itu antara lain dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor utama yang mempengaruhi penurunan populasi penyu, yaitu adanya penangkapan penyu dewasa untuk dimanfaatkan daging, cangkang,

dan pengambilan telur penyu di sarang alami (Fajar, et al 2018)

Permasalahan lain yang terjadi pada saat ini adalah semakin menurunnya populasi penyu hijau di Pulau Pandan karena adanya penangkapan induk penyu dan pengambilan telur penyu yang tidak terkendali karena seluruh organ tubuh penyu termasuk telur yang dihasilkan mempunyai nilai ekonomis tinggi (Andriyono, et al, 2010).

Populasi keberadaan penyu hijau di Indonesia semakin menurun dan banyak faktor yang mengakibatkan penurunan populasi, salah satu oleh alam dan manusia. Menurut **Suraeda** (2018), telur-telur penyu banyak dimanfaatkan sebagai bahan makanan oleh manusia. Selain itu tukik yang baru menetas dalam perjalan menuju habitatnya sangat rentan terhadap serangan predator. Faktor lain penyebab menurunnya minat penyu hijau untuk bersarang diantaranya diakibatkan oleh perubahan lingkungan, pembangunan berlebihan di area kawasan, aktivitas memancing dan pencurian kayu sekitar kawasan. Oleh karena itu, diperlukan penyelamatan penyu agar populasi penyu di alam tidak terancam punah dengan melakukan pengelolaan yang tepat dan berkesinambungan.

Upaya konservasi perlu dilakukan untuk mengurangi tingkat kepunahan biota ini. Dalam mendukung konservasi perlu dilakukan penelitian tentang karakter morfologi penyu hijau. Diantara bidang ilmu yang mempelajari tentang penyu hijau adalah morfologi. Studi terkait morfologi akan menyediakan informasi dasar tentang perkembangan hewan, evolusi, biodiversitas, perilaku,ekologi dan fisiologi. Penyu hijau berpeluang untuk menjadi bahan studi variasi morfologi karena persebaran di seluruh dunia (Santoso, et al, 2012).

Salah satu usaha konservasi melindungi penyu hijau adalah dengan tindakan relokasi dengan memindahkan telur dari sarang alami ke tempat penetasan semi alami yang dilakukan mulai dari penyu bertelur hingga proses penetasan telur (**Zakiyah**, *et al*, **2016**). Pembuatan sarang

semi alami merupakan solusi yang banyak digunakan dalam konservasi penyu untuk melindungi telur penyu yang terancam di habitat alami. Namun peran dan keefektifan sarang semi alami bagi konservasi telah menjadi bahan perdebatan. Selain itu, selama masa inkubasi juga memengaruhi keberhasilan tetas, lama masa inkubasi, morfologi dan fisiologi serta perilaku tukik yang dihasilkan (**Nurbaeti**, *et al*, **2016**).

Berdasarkan permasalahan diatas peneliti merasa perlu untuk mengetahui karakter morfometri penyu hijau serta hubungannya sebagai salah satu bentuk pengelolaan konservasi penyu hijau di Pulau Pandan TWP Pulau Pieh dan Laut Sekitarnya, Kecamatan Padang Sumatera Barat yang berkelanjutan. Morfometri penyu hijau dapat menjadi acuan terkait pertumbuhan dan perkembangan penyu hijau dan sebagai bentuk pengawasan kehidupan penyu di Pulau Pandan dibawah naungan TWP Pekanbaru, serta sebagai pembanding dengan penyu hijau di lokasi peneluran yang lain.

#### 1.2 Rumusan Masalah

Penelitian morfologi penyu dilakukan untuk memperoleh data dari bentuk tubuh dan ukuran tubuh tukik penyu, sehingga dapat diketahui tingkat differensiasi dari populasi yang berbeda, serta mendapatkan gambaran tentang variasi morfologi penyu hijau. Serta mendeskripsi morfologi suatu spesies, memuat informasi tambahan seperti kebiasaan, cara reproduksi, habitat; informasi status konservasi.

Berdasarkan uraian diatas, maka di rumuskan permasalahan sebagai berikut :

- 1. Bagaimana karakter morfometrik penyu hijau yang mendarat di Pulau Pandan TWP Pulau Pieh dan Laut Sekitarnya Kecamatan Padang Utara Sumatera Barat ?
- 2. Apa saja perbedaan morfometri Penyu Hijau Yang Mendarat di PulauPandan TWP Pulau Pieh dan Laut Sekitarnya Kecamatan Padang Utara Sumatera Barat ?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan paparan rumusan masalah diatas maka penulis menarik tujuanpenelitian ini sebagai berikut :

- Untuk menganalisis karakter morfometrik penyu hijau yang mendarat diPulau Pandan TWP Pulau Pieh dan Laut Sekitarnya Kecamatan Padang Utara Sumatera Barat.
- 2. Untuk menganalisis bentuk dan ciri khusus pada morfometri penyu hijau di Pulau Pandan TWP Pulau Pieh dan Laut Sekitarnya Kecamatan PadangUtara Sumatera Barat dengan penyu hijau di lokasi yang lain.

#### 1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini memberikan informasi terkait morfometri penyu hijau dapat menjadi acuan terkait pertumbuhan dan perkembangan penyu hijau dan sebagai bentuk pengawasan kehidupan penyu di Pulau Pandan TWP Pulau Pieh dan Laut Sekitarnya.