

**KARAKTER MORFOMETRIK TUKIK PENYU BELIMBING
DAN HABITAT PENETASAN DI PANTAI BUGGEI SIATA DESA
BETUMONGA, KECAMATAN SIPORA UTARA KABUPATEN
KEPULAUAN MENTAWAI**

TESIS



**YOBEL RIVI DASASIUS SAOGO
1610018112024**

**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS BUNG HATTA
PADANG
2021**

**i
PASCASARJANA UNIVERSITAS BUNG HATTA**

KATA PENGANTAR

Segala Puji dan Syukur Kehadirat Tuhan Yang Maha Kuasa yang telah memberikan Rahmat dan Anugerah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian dengan judul “**Karakter Morfometrik Tukik Penyu Belimbing Dan Habitat Penetasan Di Pantai Buggei Siata Desa Betumonga Kecamatan Sipora Utara Kabupaten Kepulauan Mentawai**”

Dalam penyusunan Tesis ini, penulis banyak menerima bantuan, dukungan, saran dan kritikan. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terimakasih kepada,

- Bapak Dr. Harfiandri D., S.Pi, M.Sc sebagai dosen Pembimbing I yang telah bersedia memberikan bimbingan dan pengarahan serta saran yang sangat berarti kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penyusunan Tesis ini.
- Bapak Dr. Suparno., M.Si sebagai dosen Pembimbing II yang telah bersedia memberikan bimbingan dan arahan serta saran yang sangat berarti kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penyusunan Tesis ini.
- Bapak Dr. Ir. Usman Bulanin, M.S dan Bapak Dr. Arlius, M.S., Ph.D sebagai tim penguji yang telah memberikan saran-saran dalam penyempurnaan tesis ini.
- Bapak Drs. A Oreste Sakeroe dan Ibu Seminar Siritotet, SE.,M.H selaku Kepala Dinas Pendidikan Kabupaten Kepulauan Mentawai dan Direktur Akademi Komunitas Negeri Mentawai yang memberikan kesempatan kepada penulis untuk dapat melanjutkan pendidikan ini.
- Rekan-rekan tim rangger Konservasi Penyu Belimbing Berbasis Masyarakat (KPBBM) BPSPL Padang di Dusun Majawak Matuptuman

Desa Betumonga Kecamatan Sipora Utara Kabupaten Kepulauan Mentawai yang telah memberi waktu dan tempat bagi saya untuk melakukan penelitian ini.

- Orang tua saya, Bapak Besli S.Pd.SD, Ibu Tarida Mentawati Samalinggai, adik-adik serta istri Risda Waniati, S.Pd dan anak-anak ku Arthasasta Jean Saogo dan Joan Jeremy Saogo yang selalu mendukung dalam menyelesaikan penelitian ini.

Kepada Dosen serta rekan-rekan dan semua pihak yang memberikan motivasi kepada penulis demi selesainya penulisan tesis ini.

Penulis telah berusaha semaksimal mungkin, namun tidak sempurna yang diharapkan. Untuk itu, penulis masih mengharapkan kritik dan saran dari pembaca demi kesempurnaan tesis ini.

Padang, Januari 2021

Penulis

**Karakter Morfometrik Tukik Penyu Belimbing dan Habitat Penetasan
Di Pantai Buggei Siata Desa Betumonga Kecamatan Sipora Utara
Kabupaten Kepulauan Mentawai**

Yobel Rivi Dasasius Saogo¹, H. Damanhuri², Suparno³

¹Mahasiswa Pascasarja Universitas Bung Hatta, Padang

²Dosen Pascasarjana Universitas Bung Hatta, Padang

Email: yobel21rivi@gmail.com

ABSTRAK

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif yang bertujuan membuat penjelasan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta dilapangan yaitu pengukuran morfometrik tukik sebagai dasar membandingkan ukuran suatu organisme seperti lebar, panjang standar, tinggi badan dan karakter lainnya. Data yang diperoleh kemudian di analisis secara deskriptif dengan menggunakan Microsoft Excel. Data yang didapat yaitu dari hasil inkubasi telur penyu Belimbing sebanyak 253 butir yang di relokasi. Pengukuran morfometrik tukik penyu sebanyak 60 (enam puluh) sampel dari 208 butir telur yang menetas pada 3 (tiga) sarang. Setiap sarang di ambil sampel 20 tukik untuk diukur karakter morfometriknya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa telur yang menetas menghasilkan tukik dengan panjang kerapas pada sarang pertama 5,66 cm, lebar 3,69 cm, panjang kepala 2,32 cm dan panjang kaki depan 4,65 cm Sedangkan pada sarang yang kedua memiliki panjang kerapas sebesar 5,44 cm, lebar kerapas 3,37 cm, panjang kepala 2,29 cm dan panjang kaki depan 4,52 dan pada sarang yang ketiga memiliki panjang kerapas 5,71 cm, lebar kerapas 4,71 cm, panjang kepala 2,33 cm dan panjang kaki depan 4,67 cm yang merupakan memiliki perbedaan spesifik dari karakter morfometrik lainnya. Sedangkan 4 (Empat) karakter yang spesifik memiliki rata – rata panjang kerapas sebesar 5,60 cm dan lebar sebesar 3,93 cm, panjang kepala 2,31 cm dan panjang kaki depan 4,61 cm.

Kata Kunci : Karakter Morfometrik, Tukik Penyu, Betumonga

RIWAYAT PENULIS



Yobel Rivi Dasasius Saogo lahir di Sikakap Kabupaten Kepulauan Mentawai, Provinsi Sumatera Barat pada tanggal 21 Oktober 1989, dari pasangan Bapak Besli, S.Pd dan Ibu Tarida Mentawati Samalinggai anak pertama dari 4 (empat) bersaudara.

Penulis menyelesaikan Pendidikan Sekolah Dasar Negeri 08 Matobe tahun 2002, Pendidikan Menengah Pertama Negeri 1 Sioban tahun 2005, Pendidikan Sekolah Menengah Atas Negeri 2 Tuapejat tahun 2008.

Penulis melanjutkan studi di Perguruan Tinggi pada tahun 2008 dan penulis menyelesaikan pada tahun 2012 pada Jurusan Budidaya Perairan (BDP) Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Bung Hatta. Pada tahun 2013 penulis mengabdikan sebagai Teknisi Pembenihan Ikan di UPTB BBIP Sikakap Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Kepulauan Mentawai. Pada tahun 2015 penulis mengabdikan sebagai Tenaga Pengajar di SMK Negeri I Saureinu, Desa Saureinu Kecamatan Sipora Selatan. Pada tahun yang sama penulis juga diterima sebagai Tenaga Pengajar di PDD Polinela Lampung Akademi Komunitas Negeri Mentawai sampai sekarang.

Pada tahun 2021 penulis menyelesaikan Studi di Pascasarjana pada Program Studi Sumber daya Perairan, Pesisir dan Kelautan Universitas Bung Hatta.

RINGKASAN

YOBEL RIVI DASASIUS SAOGO. Karakter Morfometrik Tukik Penyu Belimbing Dan Habitat Penetasan Di Pantai Buggei Siata Desa Betumonga Kecamatan Sipora Utara Kabupaten Kepulauan Mentawai.

Dibawah bimbing oleh HARFIANDRI DAMANHURI dan SUPARNO.

Identifikasi berdasarkan keragaman morfometrik tukik penyu dilakukan melalui pengukuran 10 karakter morfometrik tukik penyu yaitu, panjang dan lebar kerapas, panjang dan lebar kepala, panjang dan lebar kaki depan, panjang dan lebar kaki belakang, tinggi kepala dan badan tukik penyu. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis karakter morfometrik tukik penyu Belimbing (*Dermochelys coriacea*) yang bertelur di pantai Buggei Saiata. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif yaitu pengukuran morfometrik tukik sebagai dasar membandingkan ukuran suatu organisme seperti lebar, panjang standar, tinggi badan dan karakter lainnya. Data yang didapat yaitu dari hasil inkubasi telur penyu Belimbing sebanyak 253 butir yang di relokasi. Pengukuran morfometrik tukik penyu sebanyak 60 (enam puluh) sampel dari 208 butir telur yang menetas pada 3 (tiga) sarang. Setiap sarang di ambil sampel 20 tukik untuk diukur karakter morfometriknya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa telur yang menetas menghasilkan tukik dengan panjang kerapas pada sarang pertama 5,66 cm, lebar 3,69 cm, panjang kepala 2,32 cm dan panjang kaki depan 4,65 cm Sedangkan pada sarang yang kedua memiliki panjang kerapas sebesar 5,44 cm, lebar kerapas 3,37 cm, panjang kepala 2,29 cm dan panjang kaki depan 4,52 dan pada sarang yang ketiga memiliki panjang kerapas 5,71 cm, lebar kerapas 4,71 cm, panjang kepala 2,33 cm dan panjang kaki depan 4,67 cm yang merupakan memiliki perbedaan spesifik dari karakter morfometrik lainnya. Sedangkan 4 (Empat) karakter yang spesifik memiliki rata – rata panjang kerapas sebesar 5,60 cm dan lebar sebesar 3,93cm, panjang kepala 2,31 cm dan panjang kaki depan 4,61. Sedangkan Banoet *et al.*, (2017) dengan 10 karakter morfometrik tukik penyu lekang yang digunakan dalam penelitian ini, karakter yang menunjukkan

adanya perbedaan signifikan ($p=0.01$) pada kedua sarang inkubasi, yaitu panjang leher (PL) pada sarang alami ($0,89 \pm 0,03$ cm) sarang semi alami ($0,55 \pm 0,36$ cm), sedangkan 9 karakter morfometrik tidak berbeda nyata. Tingkat keberhasilan penetasan dengan kedalaman sarang 74 cm adalah sebesar 77,27 %. Sedangkan pada sarang dengan kedalaman sarang 75 cm persentase keberhasilan menetas sebesar 83,52 % dan pada sarang yang ketiga dengan kedalaman sarang 75 cm adadalah sebesar 86,49 % dengan kisaran suhu sarang adalah 29 – 31 °C. Pada penelitian Gifari *et al.*,(2018) tingkat keberhasilan penetasan pada penyu Hijau adalah 93.34% pada kedalaman 80 cm, 85% pada kedalaman 60 cm dan 60% pada kedalaman 40 cm. Sedangkan pada penelitian Nugroho *et al.*,(2016) keberhasilan penetasan telur penyu pada sarang dengan kedalaman 63 - 65 cm jauh lebih tinggi sebesar 93,74% dibandingkan dengan sarang pada kedalaman 68 – 70 cm yaitu 47,78%. Brost et al., (2015) pada penetasan dibeberapa pantai di Florida adalah 51,6% untuk penyu tempayan, 50,0% untuk penyu hijau, dan 38,7% untuk penyu belimbing.

DAFTAR ISI

	Hal
KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	iii
RIWAYAT PENULIS	v
RINGKASAN	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.4. Manfaat Penelitian	4
1.5. Kerangka Penelitian	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Morfologi Penyu Belimbing (<i>Dermochelys coriacea</i>)	6
2.2. Habitat Siklus Hidup Penyu Belimbing (<i>Dermochelys coriacea</i>)	6
2.3. Morfometrik Penyu Belimbing (<i>Dermochelys coriacea</i>).....	7
2.4. Karakter Habitat Peneluran Penyu (<i>Dermochelys coriacea</i>).....	8
2.4.1. Vegetasi Pantai	8
2.4.2. Karakteristik Pasir Pantai	8
2.4.3. Struktur Pasir	9
III. BAHAN DAN METODE	
3.1. Waktu dan Tempat	10
3.2. Metode Penelitian	11
3.3. Metode Pengumpulan Data	11
3.4. Pelaksanaan Penelitian	11
3.4.1. Identifikasi Fisik Penyu	12
3.4.2. Kemiringan Pantai	13
3.4.3. Karakteristik Sarang	15
3.4.3.1. Tekstur Substrat	15

3.4.3.2. Kedalaman Sarang	15
3.4.3.3. Suhu Sarang	16
3.4.4. Vegetasi Pantai	16
3.4.5. Karakteristik Morfometrik Tukik	18
3.5. Keberhasilan Penetasan	19
3.6. Analisa Data	19

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Letak Geografis dan Administrasi	20
4.2. Morfometrik Penyu Belimbing (<i>Dermochelys coriacea</i>)	20
4.3. Karakteristik Pantai dan Sarang Penyu Belimbing (<i>Dermochelys coriacea</i>)	23
4.3.1. Karakteristik Pantai	23
4.3.2. Vegetasi Pantai	24
4.3.3. Lebar dan Kemiringan Pantai	28
4.4. Sarang Penyu Belimbing	30
4.4.1. Diameter dan Kedalaman Sarang Alami	30
4.4.2. Diameter dan Kedalaman Sarang Semi Alami	32
4.4.3. Struktur Pasir	32
4.5. Masa Inkubasi Telur dan Suhu Sarang	33
4.5.1. Masa Inkubasi	33
4.5.2. Suhu Sarang	34
4.6. Keberhasilan Menetas	36

V. Kesimpulan dan Saran

5.1. Kesimpulan	45
5.2. Saran	46

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 1. Klasifikasi Pasir Berdasarkan Diameter	9
Tabel 2 . Hubungan Karakter Masalah dengan Tujuan Penelitian	12
Tabel 3. Nilai Skor dan Kelas Kemiringan Pantai Peneluran Penyu	15
Tabel 4. Karakter Morfometrik Tukik Penyu Belimbing (<i>Dermochelys coriacea</i>)	18
Tabel 5. Rata – rata Karakter Morfometrik Tukik Penyu Belimbing (<i>Dermochelys coriacea</i>)	21
Tabel 6. Persentase Rata – rata Indeks Nilai Penting (INP) Vegetasi	25
Tabel 7. Nilai Pengukuran Lebar Pantai Habitat Peneluran Penyu sarang Alami dan Sarang Semi Alami	29
Tabel 8. Nilai Pengukuran Kemiringan Pantai Sarang Alami dan Sarang Semi Alami Penyu Belimbing (<i>Dermochelys coriacea</i>)	30
Tabel 9. Karakter Pengamatan Sarang Penyu Belimbing (<i>Dermochelys coriacea</i>)	31
Tabel 10. Karakter Pengamatan Sarang terhadap Vegetasi Habitat Peneluran Penyu Belimbing (<i>Dermochelys coriacea</i>).....	32
Tabel 11. Karakter Pengamatan Kedalaman dan Diameter Sarang Semi Alami Penyu	32
Tabel 12. Masa Inkubasi Telur Penyu Belimbing	34
Tabel 13. Jumlah Telur Relokasi dan Hasil Penetasan Telur Penyu Belimbing (<i>Dermochelys coriacea</i>)	38

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 1. Lokasi Penelitian Pantai Buggei Siata	10
Gambar 2. Peta Lokasi Penelitian Pantai Buggei Siata.....	10
Gambar 3. Metoda Pengukuran Kemiringan Pantai.....	13
Gambar 4. Cara Pengukuran Suhu Sarang Penetasan telur Penyu.....	16
Gambar 5. Ukuran Morfometrik Penyu Belimbing (<i>Dermochelys coriacea</i>)	18
Gambar 6. Pengukuran Morfometrik Tukik Penyu Belimbing	21
Gambar 7. Diagram Persentase rata –rata Morfometrik Tukik Penyu	22
Gambar 8. Diagram Rata – rata Indeks Nilai Penting (INP) vegetasi pantai Setiap Stasiun.....	26
Gambar 9. Indek Nilai Penting vegetasi Sarang Semi Alami	27
Gambar 10. Suhu sarang diukur pada tiap-tiap sarang.....	35
Gambar 11. Interval Pengukuran Suhu Sarang Semi Alami.....	35
Gambar 12. Diagram Persentase Keberhasilan Menetas.....	38
Gambar 13. Telur Penyu Belimbing yang Mengalami Infertil.....	39
Gambar 14. Diagram Persentase Jumlah Telur yang Menetas	40
Gambar 15. Diagram Pengukuran Suhu Sarang Semi Alami.....	43

DAFTAR LAMPIRAN

	Hal
Lampiran 1. Transline Sarang Semi Alami	53
Lampiran 2. Data Morfometrik Tukik Penyu Belimbing	54
Lampiran 3. Pengukuran Morfometrik Tukik Penyu Belimbing	56
Lampiran 4. Kontrol Keadaan Sarang Semi Alami	57
Lampiran 5. Pengukuran Kemiringan Pantai	58
Lampiran 6. Pencarian Titik Sarang Penyu	59
Lampiran 7. Vegetasi Dominan Pada Habitat Peneluran	60
Lampiran 8. Pembongkaran Sarang Semi Alami	61