

**LAJU PERTUMBUHAN DAN KELANGSUNGAN
HIDUP TUKIK PENYU SISIK (*Eretmochelys
imbricata*) DI PENANGKARAN PULAU SABIRA**

Skripsi

Disusun untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana Sains



MEGA PUTRI








1308617012

**PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2022**

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

LAJU PERTUMBUHAN DAN KELANGSUNGAN HIDUP TUKIK PENYU SISIK (*Eretmochelys imbricata*) DI PENANGKARAN PULAU SABIRA

Nama : Mega Putri
Nomor Registrasi : 1308617012

	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Penanggung Jawab			
Dekan	: Prof. Dr. Muktiningsih N. M.Si. NIP. 19640511 198903 2 002		1/08/2022
Wakil Penanggung Jawab			
Wakil Dekan I	: Dr. Esmar Budi, S.Si., MT. NIP. 19720728 199903 1 002		1/08/2022
Ketua	: Dr. Elsa Lisanti, M.Si. NIP. 19710420 200112 2 002		19/07/2022
Sekretaris/Penguji I	: Dr. Hanum Isfaeni, M.Si. NIP. 19700415 200501 1 012		18/07/2022
Anggota			
Pembimbing I	: Dr. Ratna Komala, M.Si. NIP. 19640815 198903 2 002		19/07/2022
Pembimbing II	: M. Isnin Noer, M.Si. NIP. 20110419 840331 1 001		19/07/2022
Penguji II	: Dr. Yulia Irnidayanti, M.Si. NIP. 19650723 200112 2 001		07/07/2022

Dinyatakan lulus ujian skripsi pada tanggal 17 Juni 2022



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Mega Putri
NIM : 1308617012
Fakultas/Prodi : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam/Biologi
Alamat email : megaputri.bioa17@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Laju Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Tukik Penyu Sisik (*Eretmochelys imbricata*) di Penangkaran Pulau Sabira

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 1 Agustus 2022

Penulis

(Mega Putri)

LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul **“Laju Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Tukik Penyu Sisik (*Eretmochelys imbricata*) di Penangkaran Pulau Sabira”** yang disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains dari Program Studi Biologi Universitas Negeri Jakarta adalah karya ilmiah saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan dosen penguji. Sumber informasi yang diperoleh dari penulisan lain yang telah dipublikasikan dan disebutkan dalam teks skripsi ini, telah dicantumkan dalam Daftar Pustaka sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah. Jika dikemudian hari ditemukan sebagian besar skripsi ini bukan hasil karya saya sendiri dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sanding dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan perundang-undangan yang berlaku.

Jakarta, 20 Mei 2022



Mega Putri

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur atas segala nikmat dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “**Laju Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Tukik Penyu Sisik (*Eretmochelys imbricata*) di Penangkaran Pulau Sabira**” dengan baik. Skripsi ini merupakan bagian dari penelitian yang dilaksanakan di Pulau Sabira, Kepulauan Seribu, DKI Jakarta yang bekerja sama dengan BKSDA Jakarta. Penulisan skripsi ini dilakukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Sains di Program Studi Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta.

Terselesaikannya penyusunan skripsi ini tak hanya karena usaha penulis sendiri, melainkan terdapat berbagai pihak yang turut terlibat membantu, memotivasi, serta mendukung hingga suksesnya penyusunan skripsi ini. Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Ratna Komala, M.Si selaku dosen pembimbing satu dan M. Isnin Noer, M.Si selaku dosen pembimbing dua, yang telah memberikan arahan, dukungan, serta selalu mendampingi dengan tulus hingga skripsi ini terselesaikan.
2. Dr. Hanum Isfaeni, M.Si selaku dosen penguji satu dan Dr.Yulia Irnidayanti, M.Si selaku dosen penguji dua, yang telah memberikan arahan serta masukkan dalam perbaikan skripsi ini.
3. Dr. Reni Indrayanti, M.Si selaku Koordinator Program Studi Biologi yang telah membantu penulis selama penyelesaian studi.
4. Seluruh staf Laboratorium Biologi yaitu Ibu Deselina, Kak Leni, Kak Sayid Ramadhan, dan Bapak Ishak yang telah membantu penulis dalam menyediakan alat dan bahan penelitian.

5. Keluarga saya yaitu Ayahanda Alm.Iwan Sufyana, Ibunda Wati, dan Saudari kandung saya Devi Purwanti yang selalu memberikan semangat, motivasi, serta memberikan doa yang tulus serta cinta dan kasih selama saya menjalankan pendidikan.
7. Teman seperjuangan skripsi saya “3 Penyu Cantik” yaitu Dwi Ayu Komsiatun, Anandhita Arnelya R. yang selalu bersama-sama melewati perjuangan skripsi ini, serta selalu memotivasi, dan mendengarkan keluh kesah penulis.
8. Pihak Pulau Sabira yaitu, Ibu Haji Hartuti, Ketua RW/RT, Pak Ridwan, Kak Ijah dan Ibu, Mas Rizal, Mas Gunawan, Mas Arman yang telah banyak membantu selama penulis melakukan penelitian di Pulau Sabira.
9. Diri saya yang telah berjuang hingga bisa sampai pada titik ini, karena telah berkerja keras menjaga semangat, dan menjaga kesehatan.

Penulis menyadari susunan skripsi ini masih belum sempurna, sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak untuk penulisan kedepannya. Semoga skripsi yang telah dibuat ini memberikan manfaat dan menambah ilmu pengetahuan. Terima kasih.

Jakarta, 30 Mei 2022

Penulis

Mega Putri

ABSTRAK

MEGA PUTRI. Laju Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Tukik Penyu Sisik (*Eretmochelys imbricata*) di Penangkaran Pulau Sabira. Dibawah bimbingan RATNA KOMALA, M. ISNIN NOER.

Penyu sisik (*Eretmochelys imbricata*) di kategorikan dengan status sangat terancam (*Critically Endangered*) dalam daftar merah IUCN. Status tersebut menjelaskan bahwa kini populasi penyu di alam semakin menurun. Pulau Sabira menjadi salah satu tempat bertelur Penyu Sisik, oleh karena itu lembaga konservasi membuat penangkaran atau tempat pelestarian sebagai upaya mengatasi gangguan terhadap telur dan tukik yang baru menetas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui laju pertumbuhan (panjang dan lebar karapas serta bobot tubuh tukik) dan kelangsungan hidup tukik penyu sisik serta melihat faktor lingkungan di penangkaran. Pengambilan data dilakukan pada bulan Oktober-Desember 2021 yang berlokasi di Penangkaran Pulau Sabira. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah deskriptif dengan teknik observasi. Data yang diperoleh akan dianalisis dengan *Principle Component Analysis* (PCA) menggunakan software SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*). Seluruh data ditabulasikan dalam tabel dan grafik serta dijelaskan secara deskriptif. Hasil penelitian selama satu bulan diperoleh nilai laju pertumbuhan (SGR) sebesar 3,23% dan kelangsungan hidup (SR) sebesar 48%. Dengan kenaikan panjang karapas sebesar 20%, lebar karapas sebesar 20%, serta bobot tubuh tukik sebesar 35%. Hal tersebut menunjukkan bahwa laju pertumbuhan dan kelangsungan hidup tukik penyu sisik di penangkaran Pulau Sabira masih tergolong rendah dalam pengelolaan di penangkaran, karena masih terdapat tukik yang mati selama penelitian. Berdasarkan hasil analisis PCA, faktor yang paling berpengaruh terhadap laju pertumbuhan dan kelangsungan hidup tukik penyu sisik yaitu pakan dan salinitas air.

Kata Kunci. *Penyu sisik, Laju pertumbuhan, Kelangsungan hidup, Penangkaran*

ABSTRACT

MEGA PUTRI. Growth Rate and Survival of Hawksbill Turtle (*Eretmochelys imbricata*) in Captivity Sabira Island. Under the guidance of RATNA KOMALA, M. ISNIN NOER.

Hawksbill turtle (*Eretmochelys imbricata*) is categorized as *Critically Endangered* on the IUCN Red List. This status explains that the turtle population in nature is decreasing. Sabira Island is one of the Hawksbill Turtle's nesting sites, therefore conservation agencies set up a captivity or conservation area as an effort to overcome disturbances to newly hatched eggs and hatchlings. This study aims to determine the rate of growth (length and width of the carapace and body weight of hatchlings) and survival of hawksbill turtle hatchlings and to observe environmental factors in captivity. Data collection was carried out in October-December 2021, which was located in the Sabira Island Captivity. The method used in this research is descriptive with observation technique. The data obtained will be analyzed by Principle Component Analysis (PCA) using SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*) software. All data were tabulated in tables and graphs and explained descriptively. The results of the research for one month obtained the value of growth rate (SGR) of 3.23% and survival (SR) of 48%. With an increase in carapace length by 20%, carapace width by 20%, and body weight of hatchlings by 35%. This shows that the growth rate and survival rate of hawksbill turtle hatchlings in captivity on Sabira Island is still low for management in captivity because there are still hatchlings that die during the study. Based on the results of PCA analysis, the most influential factors on the growth rate and survival of hawksbill hatchlings are feed and water salinity.

Keywords. *Hawksbill turtle, Growth rate, Survival, Captivity*

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	I
LEMBAR PENGESAHAN	II
LEMBAR PERNYATAAN	III
KATA PENGANTAR	IV
ABSTRAK	VI
ABSTRACT	VII
DAFTAR ISI	VIII
DAFTAR GAMBAR	X
DAFTAR TABEL	XI
DAFTAR LAMPIRAN	XII
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
BAB II KAJIAN PUSTAKA	4
A. Penyu Sisik (<i>Eretmochelys imbricata</i>)	4
1. Klasifikasi Penyu Sisik (<i>Eretmochelys imbricata</i> Conant, 1991)	5
2. Morfologi Penyu Sisik (<i>Eretmochelys imbricata</i> Conant, 1991)	5
B. Penangkaran Penyu	6
C. Laju Pertumbuhan Penyu	8
D. Kelangsungan Hidup Penyu	9
E. Faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup	9
F. Konservasi Penyu Sisik	10
G. Pulau Sabira	10

BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	11
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	11
B. Metode Penelitian	11
C. Alat dan Bahan Penelitian.....	11
D. Prosedur Penelitian	12
1. Analisis Data.....	14
2. Analisis Statistik	15
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	16
A. Laju Pertumbuhan Tukik Penyu Sisik.....	16
1. Panjang Karapas, Lebar Karapas, Bobot Tubuh Tukik	16
2. Laju Pertumbuhan Spesifik (SGR) dan Rasio Konversi Pakan (FCR) Tukik.....	18
B. Kelangsungan Hidup Tukik Penyu Sisik	20
C. Parameter Kualitas Air	23
D. Justifikasi Faktor Lingkungan Terhadap Pertumbuhan dan Kesintasan Tukik Penyu Sisik.....	26
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	30
A. Kesimpulan.....	30
B. . Saran.....	30
DAFTAR PUSTAKA	31
LAMPIRAN.....	41
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	51

DAFTAR GAMBAR

Halaman

1. Morfologi penyu sisik	6
2. Peta lokasi penelitian di Pulau Sabira	11
3. Pengukuran panjang karapas dan lebar karapas tukik.....	13
4. Diagram hasil uji laju pertumbuhan spesifik (SGR) tukik tiap minggu di Penangkaran Pulau Sabira.....	18
5. Diagram hasil persentase kelangsungan hidup tukik (SR) di Penangkaran Pulau Sabira.....	20
6. Persentase jumlah tukik yang mati dalam setiap minggu di Penangkaran Pulau Sabira.....	21
7. Tukik penyu sisik yang mati selama pengamatan di Penangkaran Pulau Sabira	22
8. Scree Plot PCA berdasarkan parameter kualitas air di Penangkaran Pulau Sabira.....	27
9. Korelasi antara salinitas dan berat pakan terhadap mortalitas tukik di Penangkaran Pulau Sabira.....	28

DAFTAR TABEL

Halaman

1. Hasil rata-rata dan SE pertumbuhan tukik di Penangkaran Pulau Sabira 16
2. Kisaran parameter kualitas air di Penangkaran Pulau Sabira.....23
3. Hasil analisis komponen utama 2 faktor26



DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

1. Dokumentasi Hasil Pengamatan Tukik Penyu Sisik di Penangkaran Pulau Sabira	41
2. Dokumentasi Hasil Pengukuran Laju Pertumbuhan Tukik Penyu Sisik di Penangkaran Pulau Sabira.....	42
3. Hasil Analisis Data PCA	43
4. Plot Analisis PCA Parameter Kualitas Air.....	49
5. Dokumentasi Kegiatan Konservasi Penyu Sisik di Pulau Sabira.....	50

