

**PENGARUH JENIS PAKAN BERBEDA TERHADAP
PERTUMBUHAN TUKIK PENYU HIJAU (*Chelonia mydas*)
DIPENANGKARAN PENYU PANTAI TONGACI
SUNGAILIAT**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di Bidang
Ilmu Kelautan pada Fakultas MIPA*



Oleh :

GABRIELLA CHRISTIEN S BRAHMANA

08051381722091

**JURUSAN ILMU KELAUTAN
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2021**

**PENGARUH JENIS PAKAN BERBEDA TERHADAP
PERTUMBUHAN TUKIK PENYU HIJAU (*Chelonia mydas*)
DIPENANGKARAN PENYU PANTAI TONGACI
SUNGAILIAT**

SKRIPSI

Oleh :

GABRIELLA CHRISTIEN S BRAHMANA

08051381722091

*Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di Bidang
Ilmu Kelautan pada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Sriwijaya*

**JURUSAN ILMU KELAUTAN
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2021**

LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH JENIS PAKAN BERBEDA TERHADAP PERTUMBUHAN TUKIK PENYU HIJAU (*Chelonia mydas*) DIPENANGKARAN PENYU PANTAI TONGACI SUNGAILIAT

SKRIPSI

*Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Bidang Ilmu Kelautan*

Oleh

GABRIELLA CHRISTIEN S BRAHMANA
08051381722091

Pembimbing II



Dr. Wike Ayu Eka Putri, S.Pi, M.Si.
NIP. 197905122008012017

Indralaya, Juli 2021
Pembimbing I



Dr. Riris Aryawati, S.T., M.Si.
NIP. 197601052001122001

Mengetahui
Ketua Jurusan Ilmu Kelautan



F. Zia Ulgodry, ST., M.Si., Ph.D
NIP. 197709112001121006

Tanggal Pengesahan : Juli 2021

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Gabriella Christien S Brahmna
NIM : 08051381722091
Jurusan : Ilmu Kelautan
Judul Skripsi : Pengaruh Jenis Pakan Berbeda terhadap Pertumbuhan Tukik Penyu Hijau (*Chelonia mydas*) Dipenangkaran Penyu Pantai Tongaci Sungailiat

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar sarjana pada jurusan Ilmu Kelautan, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya.

DEWAN PENGUJI

Ketua	: <u>Dr. Riris Aryawati, S.T., M.Si.</u> NIP. 197601052001122001	()
Anggota	: <u>Dr. Wike AE Putri, S.Pi., M.Si.</u> NIP. 197905122008012017	()
Anggota	: <u>Dr. Fauziah, S.Pi.</u> NIP. 197512312001122003	()
Anggota	: <u>Rezi Apri, S.Si., M.Si.</u> NIP. 198404252008121005	()

Ditetapkan di : Indralaya

Tanggal : Juli 2021

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini saya **GABRIELLA CHRISTIEN S BRAHMANA, 08051381722091** menyatakan bahwa Karya Ilmiah/Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan karya ilmiah ini belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar kesarjanaan strata satu (S1) dari Universitas Sriwijaya maupun Perguruan Tinggi Lainnya.

Semua informasi yang dimuat dalam Karya Ilmiah/Skripsi ini berasal dari penulis lain, baik yang dipublikasikan atau tidak, telah diberikan penghargaan dengan mengutip nama sumber penulis secara benar dan semua Karya Ilmiah/Skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sebagai penulis.

Indralaya, Juli 2021



Gabriella Christien S Brahmana
08051381722091

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Sriwijaya, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Gabriella Christien S Brahmana
NIM : 08051381722091
Jurusan : Ilmu Kelautan
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Sriwijaya **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Pengaruh Jenis Pakan Berbeda Terhadap Pertumbuhan Tukik Penyu Hijau (*Chelonia mydas*) Di Penangkaran Penyu Pantai Tongaci Sungailiat

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan (*database*), merawat dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis pertama/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini Saya buat dengan sebenarnya.

Indralaya, Juli 2021
Yang Menyatakan,



Gabriella Christien S Brahmana
08051381722091

ABSTRAK

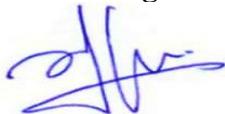
GABRIELLA CHRISTIEN S BRAHMANA. 08051381722091. Pengaruh Jenis Pakan Berbeda terhadap Pertumbuhan Tukik Penyu Hijau (*Chelonia mydas*) di Penangkaran Penyu Pantai Tongaci Sungailiat.

(Pembimbing : **Dr. Riris Aryawati, S.T.,M.Si** dan **Dr. Wike AE Putri, S.Pi, M.Si**)

Saat ini populasi dan keberadaan penyu hijau terancam punah, salah satu faktor yang mengakibatkan kepunahan penyu hijau adalah faktor alam dan manusia. Oleh karena itu dibutuhkan usaha konservasi dan penyelamatan demi keberlangsungan hidup mereka di masa yang akan datang. Keberhasilan dalam pertumbuhan tukik menjadi penyu dewasa dapat ditentukan dengan pemberian pakan. Penyu hijau dewasa memiliki sifat herbivora, sedangkan tukik penyu bersifat omnivora. Pemberian jenis pakan yang berbeda diduga akan mempengaruhi pertumbuhan penyu hijau. Tujuan penelitian ini untuk mengkaji pengaruh pakan dan mengidentifikasi jenis pakan yang tepat untuk pertumbuhan tukik penyu hijau (*Chelonia mydas*). Lokasi penelitian dilakukan di Penangkaran Penyu Pantai Tongaci Kepulauan Bangka Belitung, selama 4 minggu pada bulan November hingga Desember 2020. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen menggunakan rancangan acak lengkap (RAL), dengan 4 perlakuan yaitu pemberian pakan ikan dencis genus *Sardinella* sebagai kontrol (K), pakan udang kering *Acetes Indicus* (A), pakan ikan tongkol spesies *Euthynnus affinis* (B), dan pakan rumput laut spesies *Eucheuma* sp (C). Setiap perlakuan memiliki 4 ulangan. Hasil pengamatan parameter kualitas air yaitu suhu, salinitas, dan pH memiliki kisaran yang optimal selama penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian jenis pakan yang berbeda memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap pertumbuhan berat, panjang, dan konversi pakan tukik penyu hijau. Pemberian jenis pakan yang berbeda tidak memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap pertumbuhan lebar tukik penyu hijau.

Kata kunci : Penyu hijau (*Chelonia mydas*), Tukik, Pakan, Pertumbuhan

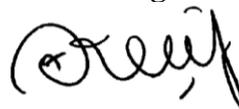
Pembimbing II



Dr. Wike Ayu Eka Putri, S.Pi, M.Si.
NIP. 197905122008012017

Indralaya, Juli 2021

Pembimbing I



Dr. Riris Aryawati, S.T., M.Si.
NIP. 197601052001122001

Mengetahui
Ketua Jurusan Ilmu Kelautan



T. Zia Ulgodry, ST., M.Si., Ph.D
NIP. 197709112001121006

ABSTRACT

GABRIELLA CHRISTIEN S BRAHMANA. 08051381722091. *The Effect of Different Types of Feed on the Growth of Green Turtle Hatchlings (Chelonia mydas) in Turtle Hatchery at Tongaci Sungailiat Beach.*

(Supervisor : Dr. Riris Aryawati, ST, M.Si and Dr. Wike AE Putri, S.Pi, M.Si)

Currently the population and existence of green turtles are threatened with extinction. One of the factors that led to the extinction of the green turtle is natural and human factors. Therefore, conservation and rescue efforts are needed for their survival in the future. Success in the growth of hatchlings into adult turtles can be determined by feeding. Adult green turtles are herbivores, while turtle hatchlings are omnivores. Giving different types of feed is thought to affect the growth of green turtles. The purpose of this study was to examine the effect of feed and identify the right type of feed for the growth of green turtle hatchlings (*Chelonia mydas*). The research location was carried out at the Tongaci Beach Turtle Hatchery, Bangka Belitung Islands, for 4 weeks from November to December 2020. The research method used was an experimental method using a completely randomized design (CRD), with 4 treatments, namely feeding dencis fish of the genus *Sardinella* as a control (K), feed for dried shrimp from *Acetes Indicus* (A), feed for tuna species *Euthynnus affinis* (B), and feed for seaweed species *Eucheuma* sp (C). Each treatment had 4 replications. The results of observations of water quality parameters, namely temperature, salinity, and pH have an optimal range during the study. The results showed that giving different types of feed gave significantly different effects on the growth of weight, length, and feed conversion of green turtle hatchlings. Giving different types of feed did not give a significantly different effect on the growth of green turtle hatchling width.

Keywords : Green turtle (*Chelonia mydas*), Hatchlings, Feed, Growth

Pembimbing II



Dr. Wike Ayu Eka Putri, S.Pi, M.Si.
NIP. 197905122008012017

Indralaya, Juli 2021

Pembimbing I



Dr. Riris Aryawati, S.T., M.Si.
NIP. 197601052001122001

Mengetahui
Ketua Jurusan Ilmu Kelautan



F. Zia Ulqodry, ST., M.Si., Ph.D
NIP. 197709112001121006

RINGKASAN

GABRIELLA CHRISTIEN S BRAHMANA. 08051381722091. Pengaruh Jenis Pakan Berbeda terhadap Pertumbuhan Tukik Penyu Hijau (*Chelonia mydas*) di Penangkaran Penyu Pantai Tongaci Sungailiat.
(Pembimbing : Dr. Riris Aryawati, S.T.,M.Si dan Dr. Wike AE Putri, S.Pi, M.Si)

Pulau Bangka Belitung termasuk salah satu lokasi peneluran penyu dan terdapat penangkaran penyu yang diberi nama Tukik Babel *Sea Turtle Conservation*. Kegiatan utama pada penangkaran ini yaitu pelepasan tukik ke laut dan penangkaran penyu. Diperlukan penyelamatan populasi penyu dengan pemberian pakan yang tepat untuk menunjang pertumbuhan penyu. Penelitian ini dilakukan untuk melihat pengaruh pakan yang berbeda dan jenis pakan yang tepat terhadap pertumbuhan tukik penyu hijau.

Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan November hingga Desember 2020. Lokasi penelitian terletak di Penangkaran Penyu Pantai Tongaci Kepulauan Bangka Belitung. Metode yang digunakan adalah metode eksperimen dengan menggunakan rancangan acak lengkap (RAL), dengan 4 perlakuan meliputi pemberian pakan ikan dencis genus *Sardinella* sebagai kontrol (K), pakan udang kering *Acetes indicus* (A), pakan ikan tongkol spesies *Euthynnus affinis* (B), dan pakan rumput laut spesies *Euचेuma* sp (C), dan masing-masing 4 ulangan di setiap perlakuan. Tukik penyu hijau diberikan pakan 2 kali sehari yaitu pada pagi dan sore hari. Pengamatan kualitas air diukur 3 kali seminggu dan pengukuran pertumbuhan berat, panjang, dan lebar tukik dilakukan 1 minggu sekali.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa dalam pengamatan parameter kualitas air memiliki nilai yang optimal selama penelitian meliputi suhu berkisar 29-31 °C, salinitas berkisar 30-32 ppt, dan pH berkisar 7-8. Hasil dari pemberian pakan dengan jenis berbeda didapatkan bahwa pakan udang kering memberikan hasil yang tertinggi dalam pertumbuhan berat tukik dengan berat 232,75 gr. Pertumbuhan panjang memiliki hasil yang tertinggi pada pakan ikan tongkol dengan panjang 40,67 mm. Uji anova membuktikan bahwa pemberian pakan dengan jenis yang berbeda memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap pertumbuhan berat, panjang, dan konversi pakan. Pada pemberian pakan dengan jenis berbeda menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh yang berbeda nyata dalam penambahan lebar tukik penyu hijau.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji dan Syukur kepada Tuhan Yesus Kristus atas berkat, damai sejahtera, kekuatan, dan kasih karunia-Nya sehingga skripsi yang berjudul **“Pengaruh Jenis Pakan Terhadap Pertumbuhan Tukik Penyu Hijau (*Chelonia mydas*) Di Penangkaran**

Pantai Tongaci Sungailiat” ini dapat terselesaikan dengan baik. Terimakasih buat Tuhan Yesus karena atas kebaikan-Nya yang luar biasa, hingga bisa sampai pada tahap akhir ini.

“If you believe, you will receive whatever you ask for in prayer”~Matthew 21:22

Adapun dalam penyusunan skripsi ini, banyak pihak yang telah berkontribusi dalam. Penulis mengucapkan terimakasih banyak atas bantuan, waktu, saran, kebaikan, kritik, dan support kepada semua pihak yang berjasa dalam penyelesaian skripsi ini. Terutama kepada :

- Kedua orang tuaku Bapak Samuel Brahmana dan Ibu Verdianti Br Bangun terimakasih banyak pak mak, atas setiap doa, kasih sayang, dukungan, semangat, kebaikan, dan material yang selalu kalian berikan ke kak gaby. Terimakasih juga buat setiap perkataan yang udah buat kak gaby tenang dan selalu semangat untuk bisa selalu berjuang dalam menghadapi semuanya hingga bisa sampai di tahap ini. Terimakasih juga buat kesabaran bapak sama mamak dalam menjaga kak gaby sakit dalam perjalanan penyelesaian skripsi ini. Semoga bapak sama mamak panjang umur, diberikan selalu kesehatan, dan rezeki yang melimpah sama Tuhan. Doakan selalu kakak supaya bisa membahagiakan bapak sama mamak, kakak juga bisa banyak rezeki untuk bisa mewujudkan cita-cita kalian.
Love you so much dad and mom.
- Adikku tersayang dan terkece Dennis Joey Gamaliel Brahmana dan Tabhita Kanaya Brahmana. Terimakasih sudah mau menjadi adik yang baik buat kakak yang nyebelin kayak gini hehe. Terimakasih buat doa dan dukungan untuk kak gaby sampe bisa ke tahap ini. Semangat juga buat adikku yang ganteng dan cantik, dalam persekolahan dan perkuliahan nya. Ayo semangat untuk mengejar cita-cita kalian! Biar kita bisa jadi orang

sukses, bisa dipakai dimanapun kita berada, dan kita bisa jalan-jalan keliling Europe. Tapi selalu ingat untuk selalu mengandalkan Tuhan dan berharap kepada-Nya. *Love you so much my beloved brother and sister.*

- Keluarga besar Brahmana dan Bangun : terimakasih banyak buat abang dan kakak sepupuku yang masih mau mendoakan dan selalu mendukungku. Terimakasih juga buat semua bibik – bibik ku yang masih mau sejauh ini mendukung dan memberikan kebaikan kepadaku. Semoga semua kebaikan kalian yang namanya gak bisa kusebutkan satu-satu akan kembali ke kalian! Doakan juga yah, semoga aku jg bisa menjadi orang sukses dan bisa menaikkan nama keluarga. *Love you all.*
- Bapak Prof. Dr. Hermansyah. Ph.D selaku dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya.
- Bapak T. Zia Ulqodry, M.Si., Ph.D selaku ketua jurusan Ilmu Kelautan. Terimakasih buat segala bantuan bapak selama ini. Semoga bapak dan keluarga bisa selalu diberikan kebaikan dari Tuhan.
- Ibu Dr. Riris Aryawati, ST., M.Si selaku pembimbing I skripsi saya. Ibu terimakasih banyak buat segala kebaikan ibu selama ini dalam membimbing, waktu, memberikan arahan, masukan, dan dukungan mulai dari awal penyusunan proposal dan sampai bisa ke tahap ini. Semoga Tuhan selalu memberkati ibu dan keluarga.
- Ibu Dr. Wike Ayu Eka Putri, S.Pi., M.Si selaku pembimbing II skripsi saya. Terimakasih juga bu, buat setiap bimbingan ibu, kebaikan, arahan, waktu, masukan, dan dukungan yang ibu berikan kepada saya hingga di tahap akhir ini. Semoga Tuhan selalu memberikan kebaikan kepada ibu.
- Ibu Dr. Fauziah, S.Pi dan bapak Rezi Apri S.Pi., M.Si. selaku dosen penguji skripsi saya. Terimakasih pak bu buat setiap masukan, kritik, dan dukungan untuk skripsi saya sehingga saya dapat menyelesaikannya dengan baik. Semoga bapak dan ibu selalu diberikan kebaikan oleh Tuhan.
- Seluruh staff pengajar Ilmu Kelautan Bapak Dr. Muhammad Hendri, M.Si selaku dosen pembimbing akademik saya. Bapak Dr. Rozirwan, M.Sc, Ibu Dr. Riris Aryawati, ST., M.Si, ibu Dr. Fauziah, S.Pi, Ibu Fitri Agustriani S.Pi., M.Si, Bapak T. Zia Ulqodry, ST.,M.Si.,Ph.D, Bapak Gusti

Diansyah, M.Sc, Bapak Rezi Apri, S.Si., M.Si, Ibu Dr. Wike Ayu Eka Putri, M.Si, Bapak Andi Agussalim, S.Pi., M.Si, Bapak Heron Surbakti, S.Pi.,M,Si, ibu Isnaini, S.Pi.,M.Si, Bapak Hartoni, S.Pi., M.Si, Bapak Dr. Melki, S.Pi.,M.Si, Bapak Beta Susanto Barus, M.Si dan Ibu Ellis Nurjuliasti Ningsih, M.Si. terimakasih banyak pak bu buat ilmu-ilmu selama ini untuk saya selama di perkuliahan. Semoga bapak dan ibu juga diberkati oleh Tuhan dan selalu diberikan kebaikan.

- Pak Marsai dan Pak Minarto. Terima kasih babe dan pak min udah mau bantu gaby sampai sejauh ini. Maafin gaby kalau sering ngeyel kalau dibilangin. Terimakasih buat segala canda dan tawa selama di perkuliahan, dan sudah mau bantu gaby dalam segala urusan semuanya di perkuliahan. Semoga babe sama pak min juga diberikan kebaikan sama Tuhan.
- Teman-teman ku dari mulai awal perkuliahan Nur Rizki Sari, Devitasari terimakasih banyak buat kenangan, waktu, dan perjuangan yang ada guys. Banyak hal yang dilalui bersama, semoga kalian bahagia selalu.
- Batak Kelautan'17 yaitu Agung selaku teman dari SMA, Ginting, Olis, Osei, Serli, Tito, Sondang, Tok Anggi, Vidia, Wintra, Elma, Kak Agnes, Kak Sonia. Terimakasih guys buat selama ini masih mau berteman samaku. Mau berjuang bersama dari awal, maafin diriku yang sangat amat *annoying*. Semangat buat kalian, semoga kita bertemu lagi udah jadi orang-orang sukses. Tuhan selalu memberkati kalian.
- Untuk wanita-wanita baik Dini, Jihan, ika, Wawa, Ica, Dinda yang masih mau berteman sama gaby dan baik banget mau bantuin dalam hal perkuliahan. Semoga kebaikan kalian juga kembali ke kalian yaah.
- Teman-teman seangkatan Tritea'17 yang selalu memberi bantuan, canda dan tawa, selalu rusuh ke lapangan, perjuangan bersama hingga di titik ini. Semoga kalian yang gak bisa disebutkan namanya satu satu diberikan kebaikan sama Tuhan dan selalu diberkati.
- Keluarga Laboratorium Bioekologi Kelautan Terimakasih kepada Bapak Dr. Rozirwan., M.Sc, beserta staf dan seluruh asisten (Redo, Tito, Hamid, Agung, Dini, Siska, Devi, Muhtadi, Nadila, Eki, Bobby, Novrista, febri).

Terimakasih buat setiap kebaikan-kebaikan kalian guys. Berharap kalian juga bisa jadi orang sukses.

- Teman SMP gue Tasya, Santi, Melisa. Terimakasih waa buat semua kebaikan kalian. Semoga kita semua bisa jadi orang sukses ya, biar bisa jalan-jalan keliling Indonesia bareng-bareng haha. *Love you guys.*
- Untuk teman teman ku yang masih ada sampai saat ini Yesa, Juna, dan Clarisa. *Thankyou so much* guys buat waktu dan kebaikan kalian udah mau mendukungku dalam penyusunan skripsi ini dengan baik. Semangat dan semoga kalian juga diberkati sama Tuhan ya.
- Untuk orang-orang di tempat kerja praktek saya *Turtle Conservation and Education Center (TCEC)* Pulau Serangan, Bali. Tempat penelitian saya *Tukik Babel Sea Turtle Conservation* Pantai Tongaci, Sungailiat. Terimakasih buat bantuan, dukungan, dan tempat yang dapat saya lakukan untuk kerja praktek dan penelitian. Untuk semua bli,bibik yang membantu selama kerja praktek dan bapak, ibu selama penelitian terimakasih banyak.
- *Last but not least, I wanna thank me, I wanna thank me for believing in me, I wanna thank me for doing all this hard work, I wanna thank me for having no days off, I wanna thank me for never quitting, for just being me at all times.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yesus Kristus karena atas berkat, kebaikan, dan kasih karuniaNya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pengaruh Jenis Pakan Berbeda Terhadap Pertumbuhan Tukik Penyu Hijau (*Chelonia mydas*) di Penangkaran Penyu Pantai Tongaci Sungailiat”**. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di Jurusan Ilmu Kelautan, Universitas Sriwijaya.

Dalam proses penyelesaian skripsi ini, penulis banyak mendapat dorongan, masukan, serta bimbingan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih banyak kepada Ibu Dr. Riris Aryawati, S.T., M.Si dan Ibu Dr. Wike Ayu Eka Putri, S.Pi, M.Si selaku pembimbing skripsi penulis. Terimakasih atas tenaga, waktu, dan ide-ide yang telah diberikan selama penulis melakukan bimbingan penulisan skripsi. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada orang tua, saudara, bapak/ibu dosen, staf jurusan Ilmu Kelautan, serta teman-teman yang telah membantu dan memberikan dukungan dalam penyusunan skripsi ini.

Demikian yang dapat penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, namun penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat untuk semua pihak yang membutuhkannya.

Indralaya, Juli 2021

Penulis



Gabriella Christien S Brahmana

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
ABSTRAK	vi
RINGKASAN	viii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Hipotesis	6
1.4 Tujuan.....	6
1.5 Manfaat.....	6
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Penyu Hijau (<i>Chelonia mydas</i>).....	13
2.2 Morfologi Penyu Hijau (<i>Chelonia mydas</i>)	14
2.3 Pemeliharaan Tukik.....	15
2.4 Ancaman Terhadap Penyu.....	16
2.5 Pakan Penyu Hijau (<i>Chelonia mydas</i>).....	18
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Waktu dan Tempat	19
3.2.1 Alat.....	19
3.2.2 Bahan	20
3.3 Metode Penelitian.....	20
3.3.1 Metode Percobaan.....	20
3.3.2 Prosedur Penelitian	21
3.3.3 Pengukuran Data Pertumbuhan	25
3.4 Analisa Data	26
3.4.1 Analisis Perhitungan ANOVA.....	27
3.4.2 Analisis uji Beda Nyata Jujur (BNJ).....	28
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Keadaan Umum Penangkaran Penyu Pantai Tongaci Sungailiat	25
4.2 Kualitas Air	26

4.3 Laju Pertumbuhan Berat Mutlak Tukik Penyu Hijau (<i>C. mydas</i>) ...	27
4.4 Laju Pertumbuhan Panjang Mutlak Tukik Penyu Hijau (<i>C. mydas</i>)	29
4.5 Laju Pertumbuhan Lebar Mutlak Tukik Penyu Hijau (<i>C. mydas</i>)...	31
4.6 Konversi Pakan Tukik Penyu Hijau (<i>C. mydas</i>).....	32
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	36
5.2 Saran	36
DAFTAR PUSTAKA	37
LAMPIRAN.....	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Pemikiran.....	5
2. Bagian- Bagian Tubuh Penyu (Dermawan et al. 2009)	14
3. Peta Lokasi Penelitian	19
4. Rancangan Percobaan	21
5. Pengukuran Panjang Karapas.....	23
6. Pengukuran Lebar Karapas	23
7. Keadaan Penangkaran Tukik Babel	25
8. Laju Pertumbuhan Berat Mutlak Tukik Penyu Hijau (<i>Chelonia mydas</i>)	28
9. Laju Pertumbuhan Panjang Mutlak Tukik Penyu Hijau (<i>Chelonia mydas</i>)	30
10. Laju Pertumbuhan Lebar Mutlak Tukik Penyu Hijau (<i>Chelonia mydas</i>)	31
11. Konversi Pakan Tukik Penyu Hijau (<i>Chelonia mydas</i>)	33

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Alat penelitian	19
2. Bahan penelitian.....	20
3. Anova RAL	28
4. Hasil Pengamatan Parameter Kualitas Air	26
5. Rata-rata (\pm SD) Berat Mutlak Tukik Penyu Hijau	28
6. Rata-rata (\pm SD) Panjang Mutlak Tukik Penyu Hijau	30
7. Rata-rata (\pm SD) Lebar Mutlak Tukik Penyu Hijau.....	32
8. Rata-rata (\pm SD) Konversi Pakan Tukik Penyu Hijau	33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Hasil analisis dengan program SPSS	41
2. Dokumentasi Keadaan Penangkaran.....	43
3. Dokumentasi Pakan Penyu.....	43
4. Prosedur Penelitian.....	45
5. Pengukuran Berat, Panjang, Lebar Tukik Penyu Hijau dan Kualitas Air	46
6. Data pertumbuhan berat, lebar, dan panjang tukik penyu hijau...	46
7. Data konversi pakan, dan kualitas air	54

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pulau Bangka Belitung merupakan salah satu lokasi peneluran penyu. Salah satu pantai yang terdapat di Pulau Bangka Belitung adalah Pantai Tongaci. Pantai Tongaci termasuk pantai yang menjadi tempat wisata dan sering dikunjungi oleh wisatawan. Penangkaran penyu yang terletak di Pantai Tongaci yang diberi nama Tukik Babel *Sea Turtle Conservation*. Tukik Babel *Sea Turtle Conservation* termasuk salah satu tempat penangkaran penyu yang terdapat di Indonesia. Spesies penyu yang terdapat di penangkaran ini yakni penyu hijau (*Chelonia mydas*) dan penyu sisik (*Eretmochelys imbricata*).

Kegiatan utama yang dilakukan Tukik Babel *Sea Turtle Conservation* yaitu pelepasan tukik ke laut dan penangkaran penyu. Tukik yang dilepaskan ke laut berasal dari nelayan yang menemukan telur di pantai atau pengelola yang mengambil langsung telur penyu ke Pulau Dua. Telur penyu yang didapatkan kemudian ditetaskan di tempat penetasan semi alami. Tukik yang telah menetas sebelum dilepaskan ke laut akan dipelihara terlebih dahulu hingga mencapai ukuran tertentu.

Penyu merupakan organisme yang menghabiskan hidupnya di laut serta mampu melakukan migrasi dalam jarak yang jauh. Menurut Wicaksono *et al.* (2010) salah satu jenis penyu di perairan 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 di *International Union for Conservation of Nature and Natural Resources* (IUCN) yang berarti bahwa keberadaannya terancam punah dan keberadaan penyu serta keturunannya harus diperhatikan dengan serius.

Populasi keberadaan penyu hijau di Indonesia semakin menurun dan banyak faktor yang mengakibatkan penurunan populasi, salah satu oleh alam dan manusia. Menurut Suraeda *et al.* (2018), telur-telur penyu banyak dimanfaatkan sebagai bahan makanan oleh manusia. Selain itu tukik yang baru menetas dalam perjalanan menuju habitatnya sangat rentan terhadap serangan predator. Oleh karena itu, diperlukan penyelamatan penyu agar populasi penyu di alam

tidak terancam punah dengan melakukan pengelolaan yang tepat dan berkesinambungan.

Kegiatan konservasi (penangkaran) merupakan salah satu bentuk pengelolaan yang diharapkan dapat membuat bertambahnya populasi penyu. Diperlukan kegiatan seperti pemeliharaan tukik dalam pemberian pakan yang tepat untuk menunjang pertumbuhan tukik. Menurut Lazaren *et al.* (2018) pakan merupakan salah satu informasi penting yang dibutuhkan pada kegiatan konservasi karena pakan berpengaruh terhadap pertumbuhan tukik. Tukik yang memiliki laju pertumbuhan baik diharapkan mempunyai daya hidup yang lebih besar dibandingkan pada saat baru menetas terhadap berbagai ancaman seperti predator saat tukik dilepasliarkan kembali ke alam.

Penyu hijau dewasa adalah pemakan tumbuhan, didukung oleh pernyataan Azkab (1999) Penyu hijau merupakan reptil herbivora yang makanannya berupa rumput laut (*algae*) atau lamun (*seagrass*). Berbeda dengan tukik penyu hijau menurut Suhendro (2014), tukik penyu hijau tergolong pemakan segalanya (omnivora) dengan memakan kepiting kecil, ikan kecil, dan sejenis karang lunak. Salah satu indikator pemilihan pakan tukik adalah ketersediaan pakan. Hal ini bertujuan agar tidak mengalami kesulitan karena adanya keterbatasan ketersediaan pakan untuk tukik.

Pakan pelet dan ikan merupakan jenis pakan yang sering diberikan pada tukik di penangkaran. Penelitian ini dilakukan dengan memberikan pakan yang berbeda dari beberapa pakan yang biasanya diberikan pada tempat penangkaran. Jenis pakan yang diberikan yaitu ikan dencis, udang kering, ikan tongkol, dan rumput laut. Dengan perubahan pemberian jenis pakan yang berbeda dalam waktu yang singkat diharapkan tukik dapat bertumbuh dengan baik secara optimal. Oleh karena itu, penelitian mengenai pengaruh pemberian jenis pakan berbeda terhadap pertumbuhan tukik penyu hijau diperlukan untuk mengetahui pakan yang tepat dan dapat memberikan informasi kepada pengelola penangkaran.

1.2 Perumusan Masalah

Tukik penyu hijau yang baru menetas sangat rentan terhadap berbagai ancaman seperti ancaman dari predator dan penyakit. Tukik yang baru menetas jika langsung dilepaskan ke alam kemungkinan hidupnya jauh lebih rendah karena tukik belum mampu menyelam maka kemungkinan dimakan oleh burung semakin tinggi. Tukik yang menetas tidak semuanya terlahir normal, ada juga tukik yang terlahir cacat. Tukik yang terlahir normal dan cacat harus dipisahkan agar tukik dapat tumbuh dengan baik. Ketersediaan dan kualitas pakan yang ada pada masa merawat tukik biasa kurang mendapatkan perhatian sehingga mempengaruhi tukik. Selain itu, tukik yang baru menetas tidak akan diberi pakan sampai 4 hari karena masih terdapat cadangan makanan dari kuning telur yang terkandung di dalam tubuhnya (Saputra *et al.* 2014).

Hardiono *et al.* (2012) mengatakan banyaknya tukik yang mati ketika masa perawatan merupakan salah satu masalah yang dihadapi. Hal ini dikarenakan tukik tidak mendapatkan perhatian yang maksimal tentang ketersediaan dan kualitas pakan sehingga menyebabkan kematian tukik yang masih rentan pada masa perawatan. Frekuensi pemberian pakan yang tidak menentu dan kadang tidak diberikan pakan selama beberapa hari merupakan akibat dari kurangnya perhatian dari berbagai pihak terhadap kelangsungan hidup tukik dan kurangnya pengetahuan tentang teknik konservasi tukik.

Menurut Lazaren *et al.* (2018), penyu yang baru menetas sebelum dilepaskan ke laut akan diberi perawatan dengan diberikan pakan yang mempunyai kandungan nutrisi cukup memadai untuk menunjang pertumbuhan dan kelangsungan hidupnya. Pemberian pakan yang tepat pada penyu akan mempengaruhi peningkatan laju pertumbuhan penyu. Pakan merupakan salah satu faktor penting bagi seluruh organisme termasuk penyu, karena pakan merupakan sumber utama energi yang berpengaruh juga terhadap laju pertumbuhan dan perkembangbiakan penyu. Komposisi pakan yang tepat sangat diperlukan untuk memenuhi kebutuhan gizi penyu agar laju pertumbuhan penyu optimal.

Penelitian ini dilakukan dengan memberikan pakan dengan jenis yang berbeda pada tukik penyu hijau. Penelitian ini menggunakan pakan ikan dencis, udang kering, ikan tongkol, dan rumput laut. Pemberian jenis pakan yang berbeda

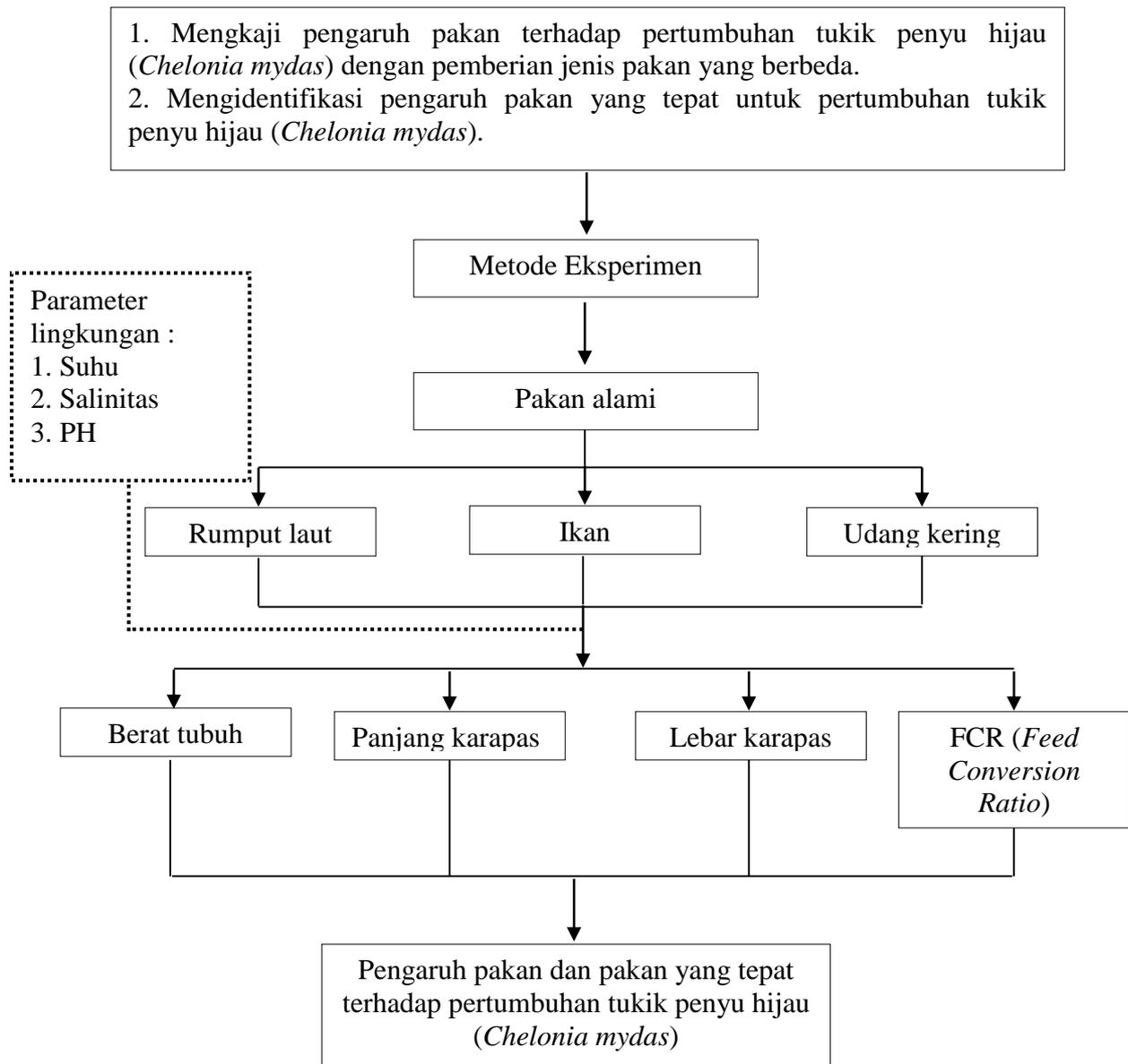
juga sudah pernah dilakukan sebelumnya oleh Kushartono *et al.* (2017) dengan pemberian pakan rumput laut pada tukik penyu hijau, penelitian yang dilakukan oleh Saputra *et al.* (2014) dengan pemberian pakan udang kering dengan konsentrasi berbeda pada tukik penyu hijau.

Penelitian Ginting *et al.* (2020) dengan pemberian pakan menggunakan ikan tongkol. Pemberian pakan pada tukik penyu hijau setidaknya harus sesuai dengan pakan yang sama seperti habitat alaminya dilaut. Dikarenakan pada tukik memiliki sifat omnivora, oleh karena itu dilakukan pemberian pakan dengan jenis ini. Agar ketika dilepaskan ke laut tukik tidak merasa sulit untuk beradaptasi dengan pakan yang akan di makan di laut dengan yang dimakan pada penangkaran yang sebelumnya.

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka timbulnya pertanyaan sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh pemberian pakan berbeda terhadap laju pertumbuhan tukik penyu hijau (*C. mydas*)?
2. Apa jenis pakan yang tepat untuk pertumbuhan tukik penyu hijau (*C. mydas*)?

Kerangka pemikiran dapat dilihat pada Gambar 1.



Keterangan : — : Cakupan penelitian
..... : Data pendukung

Gambar 1. Kerangka Pemikiran

1.3 Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

Signifikan $< 0,05$: terdapat pengaruh yang berbeda nyata pada perlakuan pemberian pakan berbeda terhadap laju pertumbuhan tukik.

Tidak signifikan $> 0,05$: tidak terdapat pengaruh yang berbeda nyata pada perlakuan pemberian pakan berbeda terhadap laju pertumbuhan tukik.

1.4 Tujuan

Tujuan dari pelaksanaan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengkaji pengaruh jenis pakan berbeda terhadap pertumbuhan tukik penyu hijau (*Chelonia mydas*).
2. Mengidentifikasi pengaruh pakan yang tepat untuk pertumbuhan tukik penyu hijau (*Chelonia mydas*).

1.5 Manfaat

Manfaat dari pelaksanaan penelitian ini adalah sebagai informasi awal mengenai pakan yang tepat untuk mengoptimalkan pertumbuhan tukik penyu hijau (*Chelonia mydas*) sehingga pengelolaan terhadap populasi penyu dapat ditingkatkan pelestariannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Alamsyah R. 2017. Konservasi penyu hijau di Taman Pesisir Pantai Pangumban (Ujung Genteng) dalam fotografi essay [Skripsi]. Bandung : Fakultas Ilmu Seni dan Sastra, Universitas Pasundan.
- 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* Vol 19(1) : 60-66
- Azkab HM. 1999. Penyu hijau, *Chelonia mydas* L. yang senang melaap lamun hijau yang segar. *Oseana* Vol 24(2) : 13-20
- Corvianawatie C. 2015. Panduan Wisata Edukasi Kelautan – Kualitas Air Laut. Jakarta : LIPI
- Dermawan A. 2009. Pedoman teknik pengolahan konservasi penyu. Direktorat Konservasi dan Taman Nasional Laut, Direktorat Jendral Kelautan, Pesisir dan Pulau Kecil. Jakarta
- Dewantoro WG. 2001. Fekunditas dan produksi larva pada ikan cupang (*Betta splendens regan*) yang berbeda umur dan pakan alaminya. *Jurnal Iktiologi Indonesia* Vol 1(2) : 49-52
- Ginting AF, Djunaedi A, Ario R. 2020. Pengaruh komposisi pakan terhadap laju pertumbuhan tukik penyu leang di Serangan, Bali. *Journal Of Marine Research* Vol 9(4) : 362-368
- Hafiludin. 2011. Karakteristik proksimat dan kandungan senyawa kimia daging putih dan daging merah ikan tongkol (*Euthynus affinis*). *Jurnal Kelautan* Vol 4(1) : 1-10
- Hanipa S, Utami E, Umroh. 2017. Pengaruh pakan terhadap pertumbuhan tukik penyu hijau (*Chelonia mydas*) di Penangkaran Pantai Tongaci Sungailiat. *Jurnal Sumberdaya Perairan* Vol 11(2) : 63-70
- Hardiono EB, Rejeki S, Wibowo E. 2012. Pengaruh pemberian udang ebi dengan konsentrasi yang berbeda terhadap pertumbuhan tukik penyu leang (*Lepidochelys olivacea*) di Pantai Samas, Bantul. *Journal Of Marine Research* Vol 1(2) : 67-72
- Hirth HF. 1971. Synopsys of Biologi Data on The Green Turtle, *Chelonia mydas* (Linnaeus, 1758). FAO, Fisheries Synopsys
- Iskandar R, Elrifadah. 2015. Pertumbuhan dan efisiensi pakan ikan nila (*Oreochromis niloticus*) yang diberi pakan buatan berbasis kiambang. *Ziraah* Vol 40(1) : 18-24

- Islami YE, Basuki F, Elfitasari T. 2013. Analisa pertumbuhan ikan nila larasati (*Oreochromis niloticus*) yang dipelihara pada kja wadaslintang dengan kepadatan berbeda. *Journal of Aquaculture Management and Technology* Vol 2(4) : 115-121
- Julendra H, Zuprizal, Supadmo. 2010. Penggunaan tepung cacing tanah (*Lumbricus rubellus*) sebagai aditif pakan terhadap penampilan produksi ayam pedaging, profil, darah, dan pencernaan protein. *Buletin Pertanian* Vol 34(1) : 21-29
- Kurniawan I, Damanhuri H, Suparno. 2015. Aspek ekologi habitat peneluran penyu di pulau penyu Kabupaten Pesisir Selatan Sumatera Barat. Jurusan Pemanfaatan Sumber Daya Perikanan : 12 Hal
- Kushartono WE, Ario R, Pramesti R, Tiurma S, Satriadi A. 2017. Pemberian pakan pada tukik penyu hijau (*Chelonia mydas Linnaeus*, 1758) di Konservasi Pulau Bangka. *Buletin Oseanografi Marina* Vol 6(2) : 82-87
- Lasabuda R. 2013. Pembangunan wilayah pesisir dan lautan dalam perspektif negara kepulauan Republik Indonesia. *Jurnal Ilmiah Platax* Vol 1(2) : 92-101
- Lazaren CC, Karang AGWI, Faiqoh E. 2018. Perbandingan laju pertumbuhan tukik penyu lekang (*Lepidochelys olivacea*) dengan pemberian pakan ikan tongkol, udang rebon kering, dan pakan campuran. *Journal of Marine and Aquatic Science* Vol 4(1) : 86-95
- Manurung B, Erianto, Rifanjani S. 2015. Karakteristik habitat tempat bertelur penyu di kawasan Taman Wisata Alam Tanjung Belimbing Kecamatan Paloh Kabupaten Sambas. *Jurnal Hutan Lestari* Vol 4(2) : 2015-212
- Muslim, Irawan H, Pratomo A. 2016. Tingkat keberhasilan penetasan telur penyu sisik (*Eretmochelys imbricata*) Pulau Durai Kepulauan Anambas di Lagoi. Jurusan Ilmu Kelautan
- Nugroho S. Dasar-Dasar Rancangan Percobaan. Bengkulu : UNIB Press
- Nupus S. 2001. Pertumbuhan tukik penyu hijau (*Chelonia mydas*. L) pada tingkat pemberian jumlah pakan yang berbeda [Skripsi]. Bogor : Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.
- Persulesy RE, Lembang KF, Djidin H. 2016. Penilaian cara mengajar menggunakan rancangan acak lengkap (studi kasus: jurusan matematika fmipa unpatti). *Jurnal Ilmu Matematika dan Terapan* Vol 10(1) : 9-16

- Putra AB, Wibowo E, Rejeki S. 2014. Studi karakteristik biofisik habitat peneluran penyu hijau (*Chelonia mydas*) di Pantai Paloh, Sambas, Kalimantan Barat. *Journal Of Marine Research* Vol 3(3) : 173-181
- Romimohtarto K. 2009. Biologi Laut. Jakarta : Djambatan
- Rustam A, Prabawa YF. 2015. Kualitas perairan di pantai punai dan pantai tambak kabupaten Belitung timur. *Jurnal Segara* Vol 11(1) : 75-84
- Salim D, Saputra A. 2016. Dinamika sosial-ekonomi masyarakat terhadap pemanfaatan telur penyu di Kecamatan Pulau Sembilan Kabupaten Kotabaru. *Jurnal Enggano* Vol 1(2) : 38-46
- Samanya R. 2015 Biologi Konservasi Penyu Laut . Bintan : PT. Bintan Resort
- Sanjaya BD, Alhannasir. 2018. Mempelajari frekuensi penvuvian surimi terhadap nilai sensoris pempek ikan tenggiri pasir (*Scomberomorus Guttatus*) yang dihasilkan. *Edible* Vol 7(1) : 12-32
- Saputra T, Suryono, Wibowo E. 2014. Pengaruh pemberian udang ebi dengan konsentrasi yang berbeda terhadap pertumbuhan tukik penyu hijau (*Chelonia mydas*) di Pantai Sukamade Kawasan Taman Nasional Meru Betiri Kabupaten Banyuwangi – Jawa Timur. *Journal Of Marine Research* Vol 3(4) : 469-474
- Sinaga RJ. 2015. Studi faktor-faktor fisik oseanografi pada habitat peneluran Penyu Hijau (*Chelonia mydas*) di Pantai Batu Hiu Kabupaten Pangandaran. Purwokerto : Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Jendral Soedirman Purwokerto
- Subadra KGI. 2015. Penangkaran penyu di Desa Perancak Kab. Jembrana [Skripsi]. Bali : Jurusan Arsitektur, Universitas Udayana
- Suhendro DM. 2014. Struktur genetik penyu hijau (*Chelonia mydas*) di lokasi pantai peneluran paloh Kalimantan Utara [Skripsi]. Denpasar : Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Sriwijaya
- Sukada KI, Saransi UA. 2013. Model matematika hubungan bobot tubuh dengan ukuran flipper tukik penyu lekang yang diberi pakan ikan tuna versus udang dalam bentuk pellet sampai umur tiga bulan. *Ilmiah Peternakan* Vol 16(1) : 23-27
- Suraeda YR, Sunaryo, Kushartono WE. 2018. Laju pertumbuhan spesifik tukik penyu lekang (*Lepidochelys olivacea*) dengan pemberian pakan buatan yang berbeda di *Turtle Conservation And Education Center*, Bali. *Journal Of Marine Research* Vol 7(3) : 185-192

Wicaksono AM, Elfidasari D, Kurniawan A. 2010. Aktivitas pelestarian penyu hijau (*Chelonia mydas*) di Taman Pesisir Pantai penyu Pangumbahan Sukabumi Jawa Barat. Prosiding Seminar Nasional Matematika, Sains, dan Teknologi Vol 4 : 116-123