

**PENGARUH METODE MUTILASI DAN ABLASI TERHADAP  
KINERJA PERTUMBUHAN KEPITING BAKAU (*Seylla olivacea*)  
BERKELAMIN BETINA**

**SKRIPSI**



**SIEDI LAIA**

**PROGRAM STUDI BUDIDAYA PERAIRAN  
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN  
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI  
TANJUNGPINANG  
2024**

**PENGARUH METODE MUTILASI DAN ABLASI TERHADAP  
KINERJA PERTUMBUHAN KEPING BAKAU (*Scylla olivacea*)  
BERKELAMIN BETINA**

**SKRIPSI**



**PROGRAM STUDI BUDIDAYA PERAIRAN  
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN  
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI  
TANJUNGPINANG  
2024**

**PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN  
SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA**

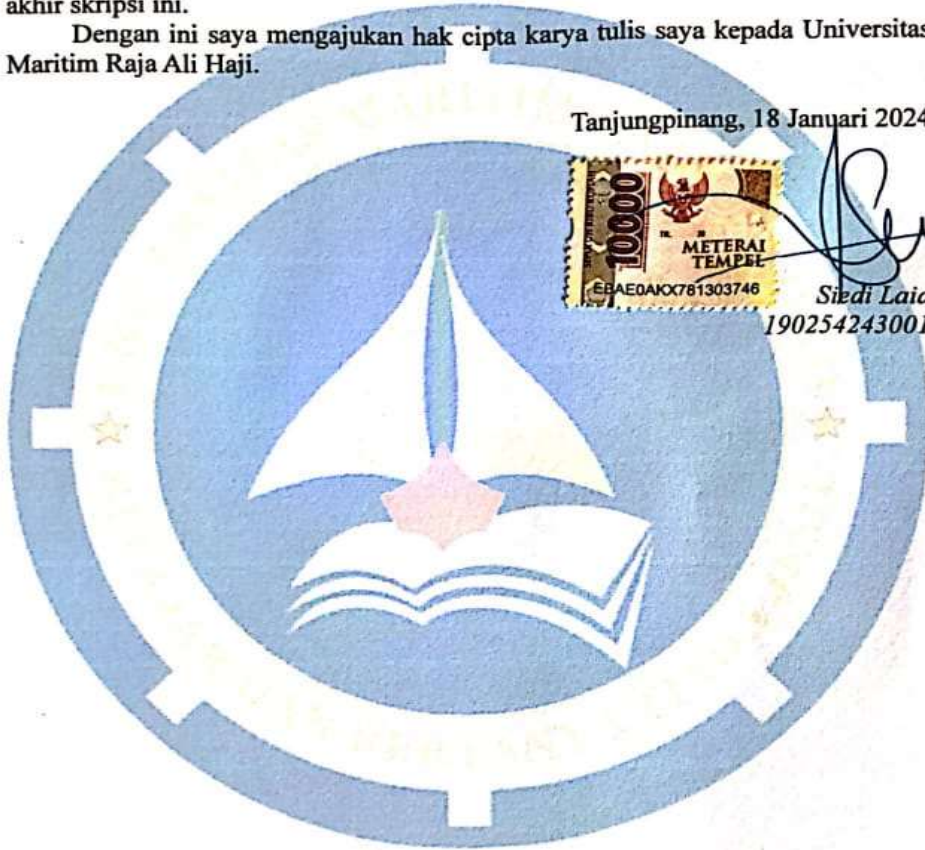
Dengan ini saya nyatakan bahwa skripsi berjudul Pengaruh Metode Mutilasi dan Ablasi terhadap Kinerja Pertumbuhan Kepiting Bakau (*Scylla olivacea*) Berkelamin Betina adalah murni milik saya dan belum pernah diserahkan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal dari kutipan atau karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka pada bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya mengajukan hak cipta karya tulis saya kepada Universitas Maritim Raja Ali Haji.

Tanjungpinang, 18 Januari 2024



*Siedi Laia*  
190254243001





© Hak Cipta Milik Universitas Maritim Raja Ali Haji, Tahun 2024  
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

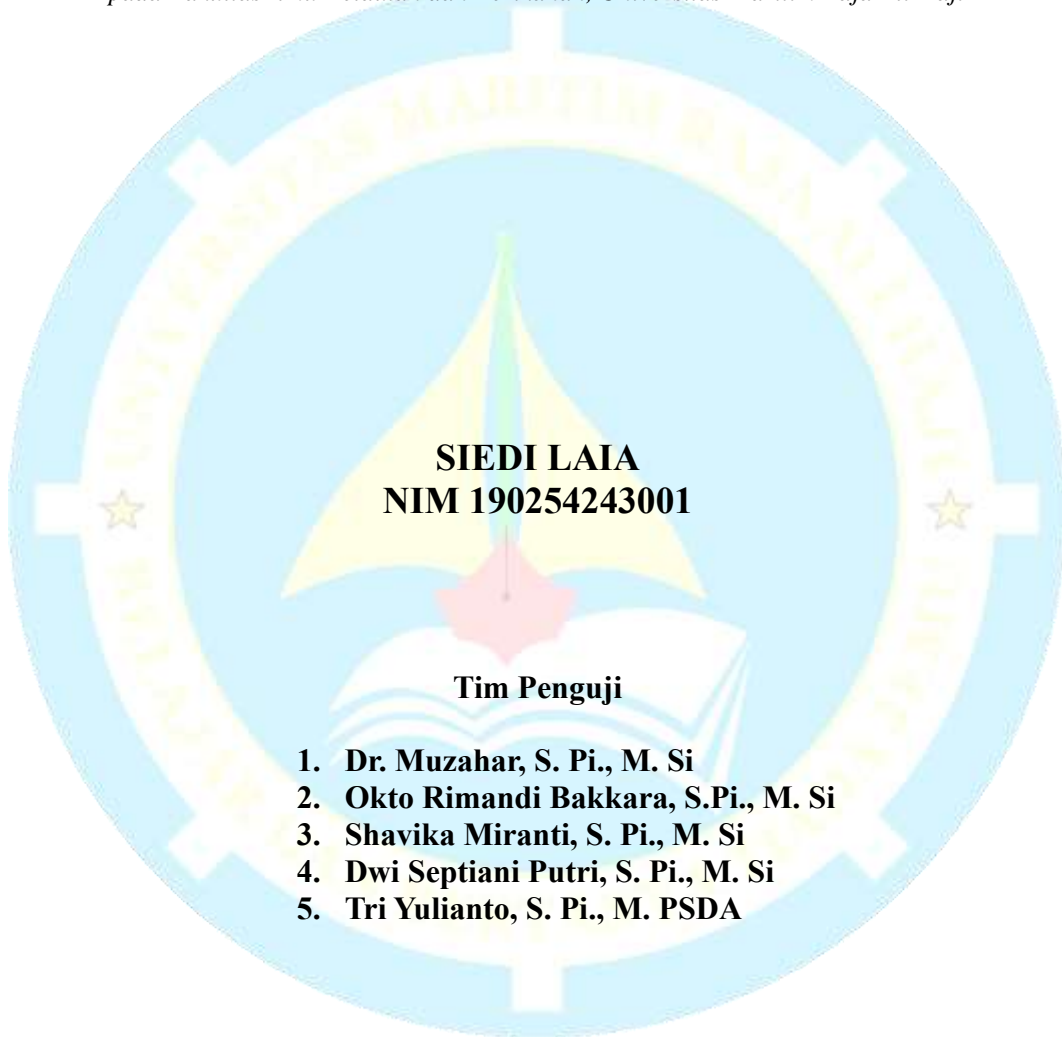
*Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah; dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan Universitas Maritim Raja Ali Haji.*

*Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Maritim Raja Ali Haji.*

**PENGARUH METODE MUTILASI DAN ABLASI TERHADAP  
KINERJA PERTUMBUHAN KEPITING BAKAU (*Scylla olivacea*)  
BERKELAMIN BETINA**

**SKRIPSI  
DALAM BIDANG BUDIDAYA PERAIRAN**

*Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana  
pada Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Maritim Raja Ali Haji*



**SIEDI LAIA**

**NIM 190254243001**

**Tim Penguji**

- 1. Dr. Muzahar, S. Pi., M. Si**
- 2. Okto Rimandi Bakkara, S.Pi., M. Si**
- 3. Shavika Miranti, S. Pi., M. Si**
- 4. Dwi Septiani Putri, S. Pi., M. Si**
- 5. Tri Yulianto, S. Pi., M. PSDA**

**PROGRAM STUDI BUDIDAYA PERAIRAN  
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN  
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI  
TANJUNGPINANG  
2024**

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pengaruh Metode Mutilasi dan Ablasi terhadap Kinerja Pertumbuhan Kepiting Bakau (*Scylla olivacea*) Berkelamin Betina  
Nama : Siedi Laia  
NIM : 190254243001  
Program Studi : Budidaya Perairan

Disetujui oleh

Ketua Pembimbing

Anggota Pembimbing



**Dr. Muzahar. S.Pi., M. Si**  
NIPPPK. 197111062021211002



**Okto Rimandi Bakkara, S.Pi., M. Si**  
NIP. 198910212022031006

Mengetahui

Dekan

Ketua Program Studi



**Dr. Ir. T. Erso Yulika Sari, S.Pi, M.Si**  
NIP. 197107141998022001



**Shavika Miranti., S.Pi, M. Si**  
NIP. 198905292019032012

Tanggal Ujian: 28 Desember 2023

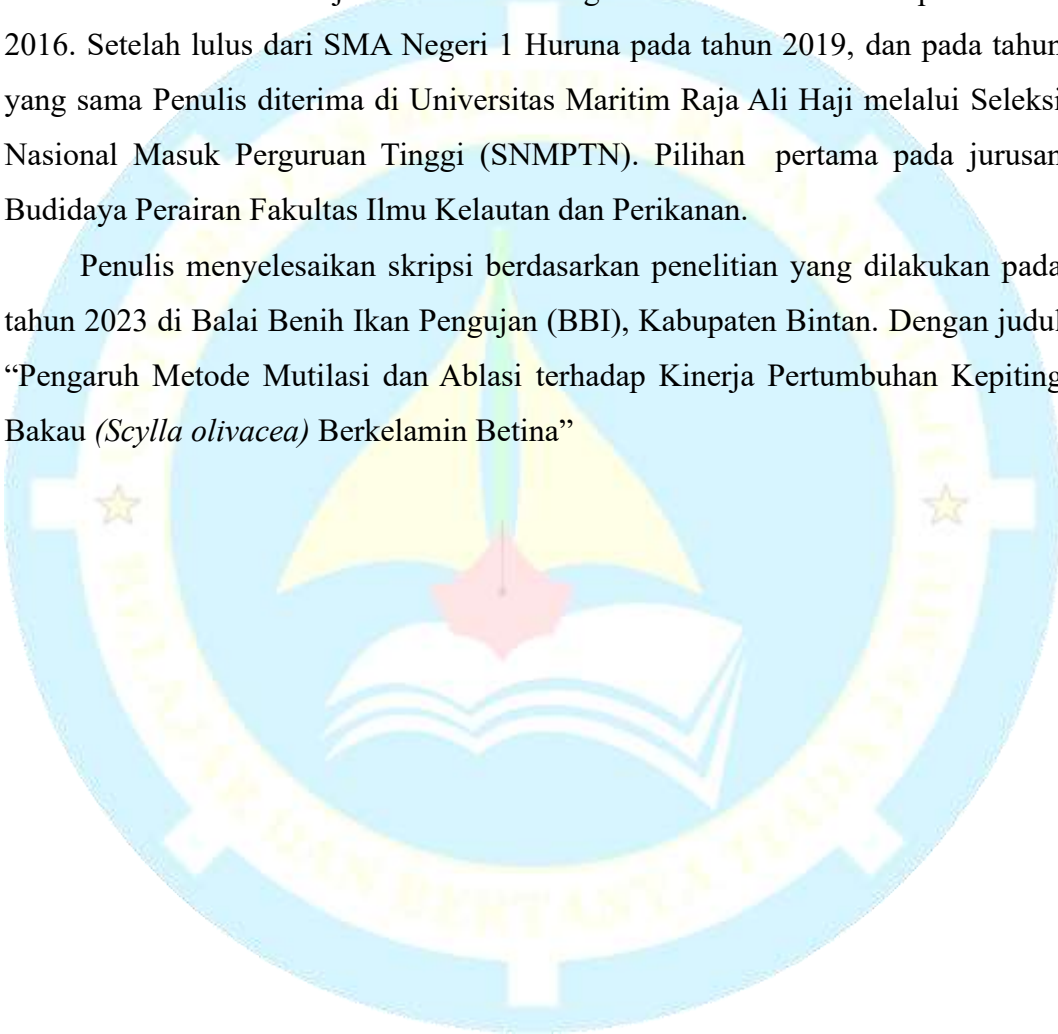
Tanggal Lulus: 29 - 01 - 24

## RIWAYAT HIDUP PENULIS



Penulis merupakan anak dari Bapak Taozara Laia dan Ibu Satilina Halawa, lahir pada tanggal 4 Juni 1999 di Kabupaten Nias Selatan. Putra pertama dari tujuh bersaudara. Penulis bersekolah di SD Negeri 075092 Soliga Olayama untuk menempuh pendidikan formal pada tahun 2012, kemudian melanjutkan ke SMP Negeri 1 Huruna dan lulus pada tahun 2016. Setelah lulus dari SMA Negeri 1 Huruna pada tahun 2019, dan pada tahun yang sama Penulis diterima di Universitas Maritim Raja Ali Haji melalui Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi (SNMPTN). Pilihan pertama pada jurusan Budidaya Perairan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan.

Penulis menyelesaikan skripsi berdasarkan penelitian yang dilakukan pada tahun 2023 di Balai Benih Ikan Pengujan (BBI), Kabupaten Bintan. Dengan judul “Pengaruh Metode Mutilasi dan Ablasi terhadap Kinerja Pertumbuhan Kepiting Bakau (*Scylla olivacea*) Berkelamin Betina”



## PRAKATA

Penulis memanjatkan Puji dan Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan kasih karunianya. Sehingga skripsi ini berhasil diselesaikan tepat waktu dengan judul “Pengaruh Metode Mutilasi dan Ablasi terhadap Kinerja Pertumbuhan Kepiting Bakau (*Scylla olivacea*) Berkelamin Betina”. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar S1 di Prodi Budidaya Perairan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Maritim Raja Ali Haji.

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang membantu dan memberikan masukan sehingga skripsi ini selesai, terutama kepada:

1. Kedua orang tua tercinta Pak Tazara Laia dan Bu Satilina Halawa atas semua dukungan baik doa maupun materi yang sudah diberikan.
2. Kepada keenam kakak adik Penulis, yaitu; Ditani Laia, Ofedi Laia, Yofedi Laia, Juliana Laia, Yoniwa Laia, dan Edison Laia yang telah memberikan doa dan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Dosen pembimbing, Pak Dr. Muzahar, S. Pi., M. Si dan Pak Okto Rimandi Bakkara, S. Pi., M. Si
4. Ketua Dosen penguji sekaligus ketua program studi Budidaya Perairan Bu Shavika Miranti, S. Pi., M. Si, anggota penguji Bu Dwi Septiani Putri, S. Pi., M. Si dan Pak Tri Yulianto, S. Pi., MPSDA
5. Bu Dekan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Dr. Ir. T. Ersti Yulika Sari, S. Pi., M. Si
6. Pak Erzami Muhardi, S. Pi selaku Kepala Balai Benih Ikan (BBI) Pengujan, atas izin yang diberikan untuk melakukan penelitian.
7. Bapak dan Ibu teknisi-teknisi di Balai Benih Ikan (BBI) Pengujan.
8. Kepada teman-teman Mahasiswa/i dari Pulau Nias yang ada di kota Tanjungpinang.
9. Kepada teman-teman seperjuangan yang sudah membantu penelitian ini Nando Perdiansyah, Muhammad Aldi Pradana, Al Inayat Ezra Areta Jasa Gulo dan teman-teman dari jurusan budidaya perairan angkatan 2019.
10. Kepada semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu.



Penulis menyadari bahwa masih sangat banyak kekurangan baik itu dari segi penulisan dan tata bahasa. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca untuk menyempurnakan skripsi ini. Akhir kata Penulis berharap skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca.

Tanjungpinang, 18 Januari 2024



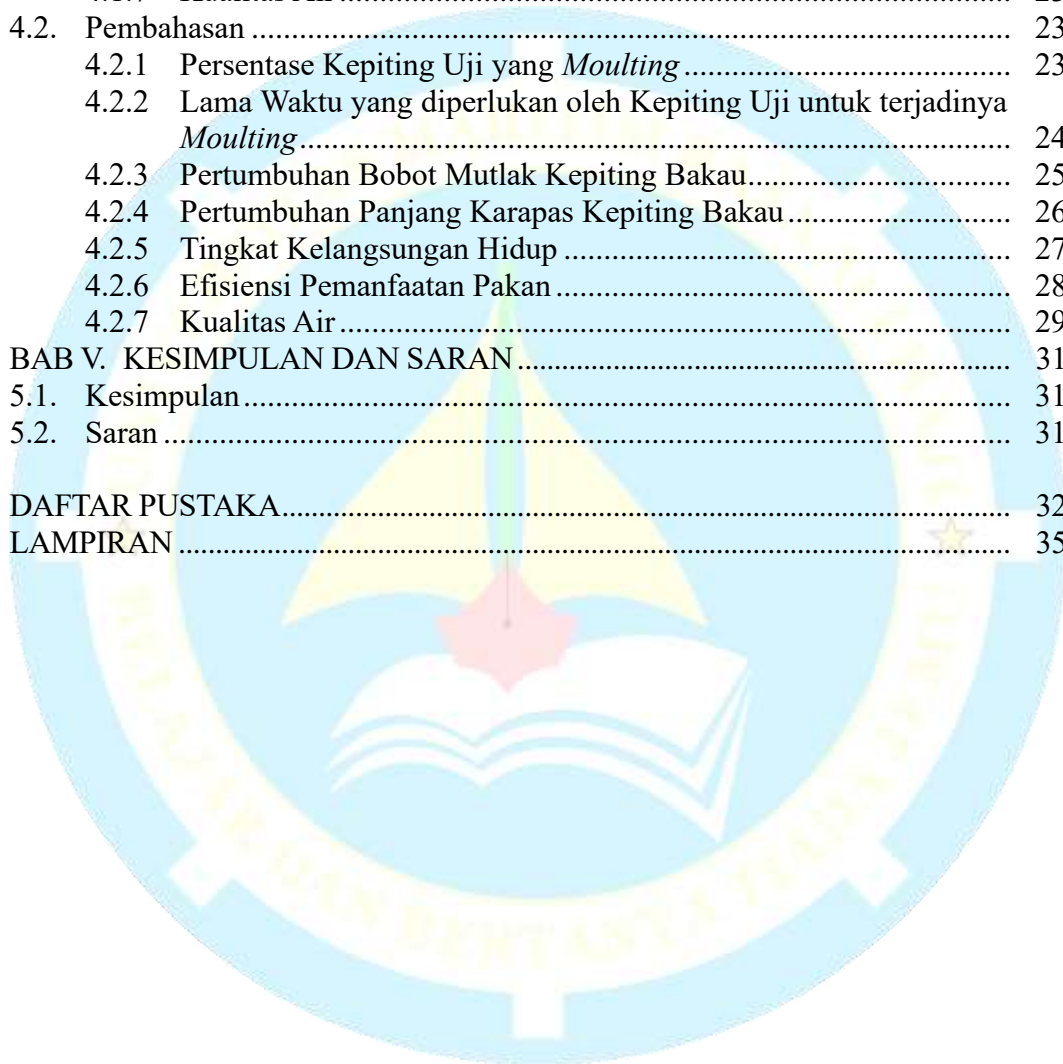
*Siedi Laia*



## DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR TABEL.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	iv
DAFTAR LAMPIRAN.....	v
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Manfaat Penelitian.....	3
1.5. Hipotesis.....	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Morfologi Kepiting Bakau.....	5
2.2. Klasifikasi Kepiting Bakau Betina.....	5
Klasifikasi kepiting bakau menurut Hasnidar (2018) adalah sebagai berikut.....	5
2.3. Habitat Kepiting Bakau.....	6
2.4. Makanan dan Kebiasaan Makan Kepiting.....	6
2.5. Pertumbuhan Kepiting Bakau.....	7
2.5.1 Pergantian Kulit Kepiting Bakau.....	7
2.5.2 Metode Mutilasi.....	8
2.5.3 Metode Ablasi.....	8
2.6. Karakteristik Perairan.....	9
2.6.1 Suhu.....	9
2.6.2 Salinitas Perairan.....	10
2.6.3 Parameter pH.....	10
2.6.4 <i>Dissolved Oxygen</i> (DO) / Oksigen Terlarut.....	11
BAB III. METODE PENELITIAN.....	13
3.1. Waktu dan Tempat.....	13
3.2. Alat dan Bahan.....	13
3.3. Rancangan Penelitian.....	14
3.4. Prosedur Penelitian.....	14
3.4.1 Persiapan Wadah.....	14
3.4.2 Persiapan Pakan.....	15
3.4.3 Persiapan Kepiting Uji.....	15
3.4.4 Pemeliharaan Hewan Uji.....	17
3.4.5 Sampling Hewan Uji.....	17
3.5. Parameter Penelitian.....	18
3.5.1 Persentase Kepiting uji yang <i>Moulting</i> .....	18
3.5.2 Lama Waktu diperlukan Kepiting Uji untuk Terjadinya <i>Moulting</i> .....	18
3.5.3 Pertumbuhan Bobot Mutlak Kepiting Bakau.....	18
3.5.4 Pertumbuhan Panjang Karapas Kepiting Bakau.....	18
3.5.5 Tingkat Kelangsungan Hidup.....	18
3.5.6 Efisiensi Pemanfaatan Pakan.....	19
3.5.7 Parameter Kualitas Air.....	19
3.6. Analisis Data.....	19

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	20
4.1. Hasil .....	20
4.1.1 Persentase Kepiting Uji yang <i>Moulting</i> .....	20
4.1.2 Lama Waktu yang diperlukan oleh Kepiting Uji untuk Terjadinya <i>Moulting</i> .....	20
4.1.3 Pertumbuhan Bobot Mutlak Kepiting Bakau.....	20
4.1.4 Pertumbuhan Panjang Karapas Kepiting Bakau .....	21
4.1.5 Tingkat Kelangsungan Hidup Kepiting Bakau .....	22
4.1.6 Efisiensi Pemanfaatan Pakan .....	22
4.1.7 Kualitas Air .....	23
4.2. Pembahasan .....	23
4.2.1 Persentase Kepiting Uji yang <i>Moulting</i> .....	23
4.2.2 Lama Waktu yang diperlukan oleh Kepiting Uji untuk terjadinya <i>Moulting</i> .....	24
4.2.3 Pertumbuhan Bobot Mutlak Kepiting Bakau.....	25
4.2.4 Pertumbuhan Panjang Karapas Kepiting Bakau .....	26
4.2.5 Tingkat Kelangsungan Hidup .....	27
4.2.6 Efisiensi Pemanfaatan Pakan .....	28
4.2.7 Kualitas Air .....	29
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN .....	31
5.1. Kesimpulan .....	31
5.2. Saran .....	31
DAFTAR PUSTAKA.....	32
LAMPIRAN .....	35



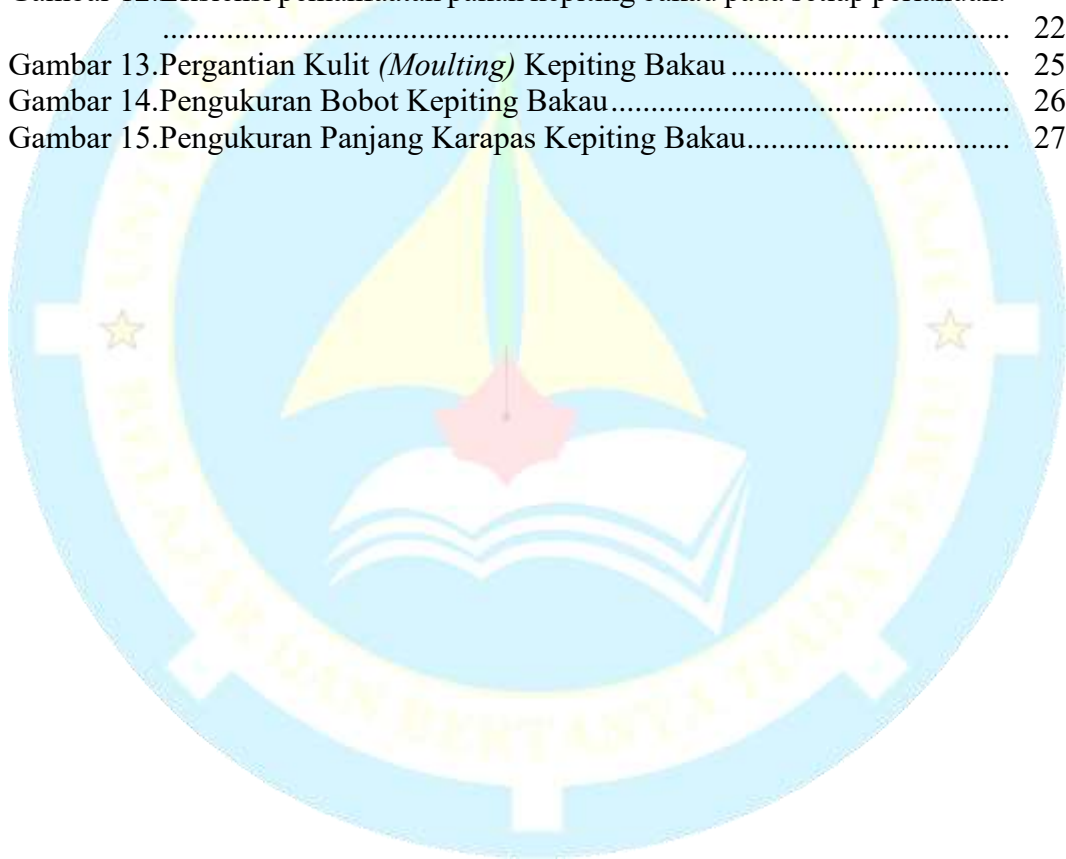
## DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Nama dan fungsi alat yang digunakan dalam penelitian.....	13
Tabel 2.	Nama dan fungsi bahan yang digunakan dalam penelitian.....	14
Tabel 3.	Tata letak Wadah Penelitian. ....	14
Tabel 4.	Lama waktu <i>moulting</i> kepiting uji pada masing-masing perlakuan. .....	20
Tabel 5.	Data kualitas air selama penelitian.....	23



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kepiting Bakau ( <i>Scylla olivacea</i> ) (a) Betina, Jantan (b).....	5
Gambar 2. Lokasi Penelitian (BBI Pengujian).....	13
Gambar 3. Persiapan Wadah .....	15
Gambar 4. Persiapan Pakan.....	15
Gambar 5. Persiapan Hewan Uji, Perlakuan Pemotongan Tangkai Mata (Ablasi) dan Pemencetan Capit Kanan (Mutilasi).....	16
Gambar 6. Pemberian Pakan .....	17
Gambar 7. Sampling Hewan Uji .....	17
Gambar 8. Persentase <i>moulting</i> kepiting bakau pada setiap perlakuan. ....	20
Gambar 9. Pertumbuhan bobot mutlak kepiting bakau betina. ....	21
Gambar 10. Pertumbuhan panjang karapas kepiting bakau betina. ....	21
Gambar 11. Tingkat kelangsungan hidup kepiting bakau betina. ....	22
Gambar 12. Efisiensi pemanfaatan pakan kepiting bakau pada setiap perlakuan. .....	22
Gambar 13. Pergantian Kulit ( <i>Moulting</i> ) Kepiting Bakau .....	25
Gambar 14. Pengukuran Bobot Kepiting Bakau .....	26
Gambar 15. Pengukuran Panjang Karapas Kepiting Bakau.....	27



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Uji Normalitas, Uji Homogenitas, Uji Anova dan Uji Lanjut <i>Tukey</i> , Parameter Pertumbuhan Bobot Mutlak Kepiting Bakau ( <i>Scylla olivacea</i> ) Berkelamin Betina .....	36
Lampiran 2. Uji Normalitas, Uji Homogenitas, Uji Anova, dan Uji Lanjut <i>Tukey</i> Parameter Pertumbuhan Panjang Mutlak Kepiting Bakau ( <i>Scylla olivacea</i> ) Berkelamin Betina .....	38
Lampiran 3. Uji Normalitas, Uji Homogenitas, Uji Anova dan Uji Lanjut <i>Tukey</i> , Efisiensi Pemanfaatan Pakan Pada Kepiting Bakau ( <i>Scylla olivacea</i> ) Berkelamin Betina .....	40
Lampiran 4. Dokumentasi penelitian. ....	42

