

**PENGARUH PENAMBAHAN ASAM AMINO LISIN DALAM
PAKAN TERHADAP PERTUMBUHAN IKAN KERAPU
CANTANG (*Epinephelus fuscoguttatus x Epinephelus lanceolatus*)**

SKRIPSI



MUHAMMAD AKBAR

**PROGRAM STUDI BUDIDAYA PERAIRAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
TANJUNGPINANG
2026**

**PENGARUH PENAMBAHAN ASAM AMINO LISIN DALAM
PAKAN TERHADAP PERTUMBUHAN IKAN KERAPU
CANTANG (*Epinephelus fuscoguttatus x Epinephelus lanceolatus*)**

SKRIPSI



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

2026

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa Skripsi dengan judul *Pengaruh Penambahan Asam Amino Lisin dalam Pakan Terhadap Pertumbuhan Ikan Kerapu Cantang (Epinephelus fuscoguttatus x Epinephelus lanceolatus)* adalah benar karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau kutipan dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka pada bagian akhir dari Skripsi ini.

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

Tanjungpinang, Januari 2026



Muhammad Akbar
NIM 2102030009



© Hak Cipta Milik Universitas Maritim Raja Ali Haji, Tahun 2026
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

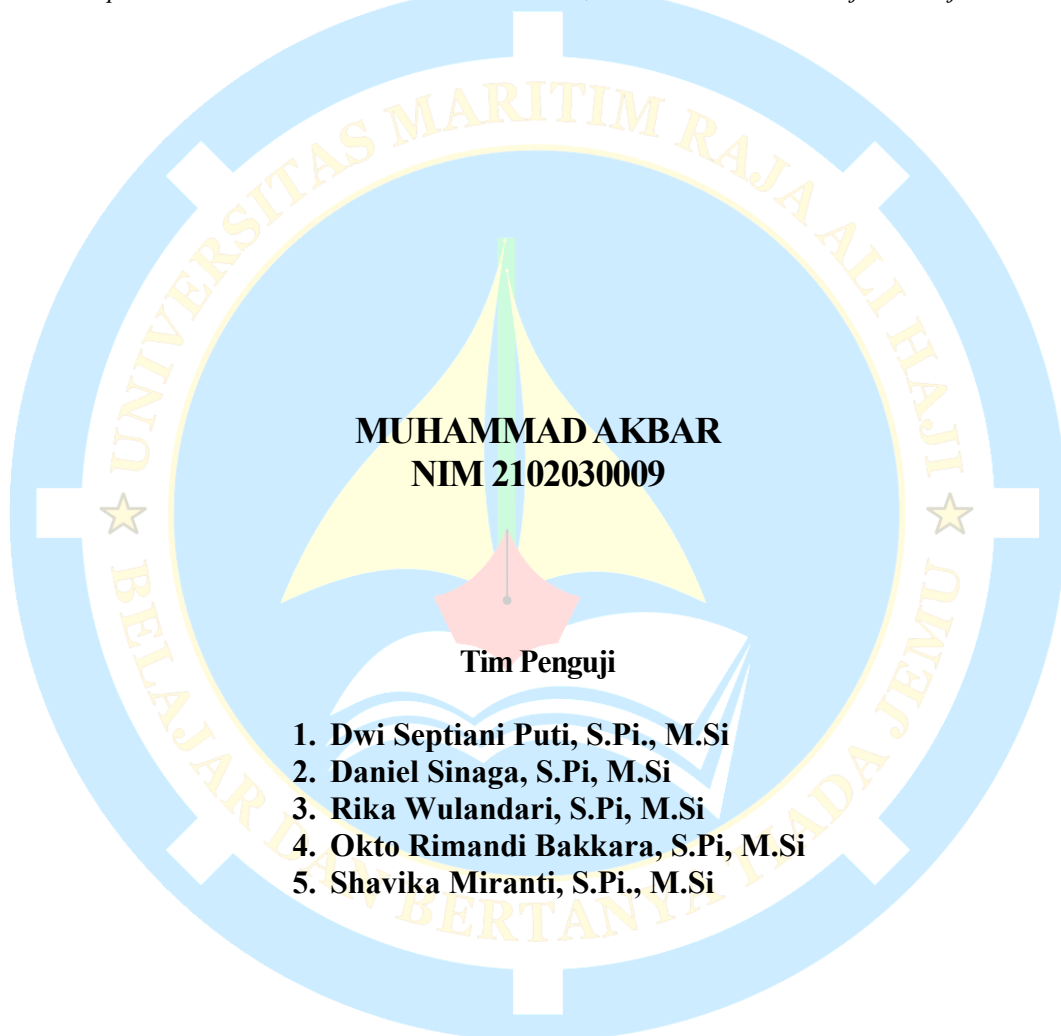
Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah; dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan 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 PENAMBAHAN ASAM AMINO LISIN DALAM
PAKAN TERHADAP PERTUMBUHAN IKAN KERAPU
CANTANG (*Epinephelus fuscoguttatus x Epinephelus lanceolatus*)**

**SKRIPSI
BUDIDAYA PERAIRAN**

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



**MUHAMMAD AKBAR
NIM 2102030009**

Tim Penguji

1. Dwi Septiani Puti, S.Pi., M.Si
2. Daniel Sinaga, S.Pi, M.Si
3. Rika Wulandari, S.Pi, M.Si
4. Okto Rimandi Bakkara, S.Pi, M.Si
5. Shavika Miranti, S.Pi., M.Si

**PROGRAM STUDI BUDIDAYA PERAIRAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
TANJUNGPINANG
2026**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pengaruh Penambahan Asam Amino Lisin Dalam Pakan Terhadap Pertumbuhan ikan Kerapu Cantang (*Epinephelus fuscoguttatus x Epinephelus lanceolatus*).
Nama : Muhammad Akbar
NIM : 2102030009
Program Studi : Budidaya Perairan

Disetujui oleh

Ketua Pembimbing

Anggota Pembimbing



Dwi Septiani Putri, S.Pi., M.Si
NIP 199009102019032016

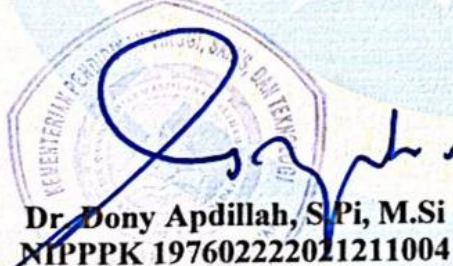


Daniel Sinaga, S.Pi, M.Si
NIP 199301162024061002

Mengetahui

Dekan

Ketua Program Studi



Dr. Dony Apdillah, S.Pi, M.Si
NIPPPK 197602222021211004



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

Tanggal Ujian: 21 Januari 2026

Tanggal Lulus: 22 - 01 - 26

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas berkat, rahmat, dan hidayah-Nya sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “ Pengaruh Penambahan Asam Amino Lisin dalam Pakan terhadap Pertumbuhan Ikan Kerapu Cantang (*Epinephelus fuscoguttatus* x *Epinephelus lanceolatus*) tepat pada waktunya.

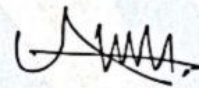
Penulis menyusun Skripsi ini tidak semata-mata hasil kerja penulis sendiri, melainkan juga berkat bimbingan, arahan dan dorongan dari pihak yang telah membantu untuk menyelesaikan skripsi dengan baik, secara materi dan secara non materi. Dengan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih banyak kepada semua orang yang telah membantu penulis, baik secara langsung maupun tidak langsung kepada:

1. Kedua orang tua, Bapak Marzuki dan Ibu Zuraida serta keluarga saya atas doa berserta nasehat yang luar biasa sehingga bisa membuat semangat saya untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Dwi Septiani Putri, S.Pi., M.Si dan Bapak Daniel Sinaga, S.Pi., M.Si selaku dosen pembimbing yang telah membantu saya dan memberi masukan/bimbinganya dan ilmu bermanfaat dari awal usulan penelitian sampai di tahap terakhir sehingga penulis bisa menyelesaikan Skripsi ini.
3. Kepada tim penguji Ibu Rika Wulandari, S.Pi, M.Si, Bapak Okto Rimandi Bakkara, S.Pi, M.Si dan Ibu Shavika Miranti, S.Pi, M.Si terima kasih telah memberi masukan/arahan dan kepada saya hingga bisa menyelesaikan skripsi ini.
4. Kepada Bapak/Ibuk dosen Budidaya Perairan terima kasih ilmunya dari awal perkuliahan sampai akhir perkuliahan saya akan gunakan ilmu dari Bapak/Ibu sebaik mungkin.
5. Untuk staff Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Maritim Raja Ali Haji terima kasih bantuannya selama ini yang membantu saya hingga saya bisa selesaikan skripsi ini.
6. Terima kasih untuk Syahwa Dinia Putri Musran dan teman-teman mancing saya Ziki Ilham, Muhammad Ilyasya, Nur Rohman Asya'ari, David

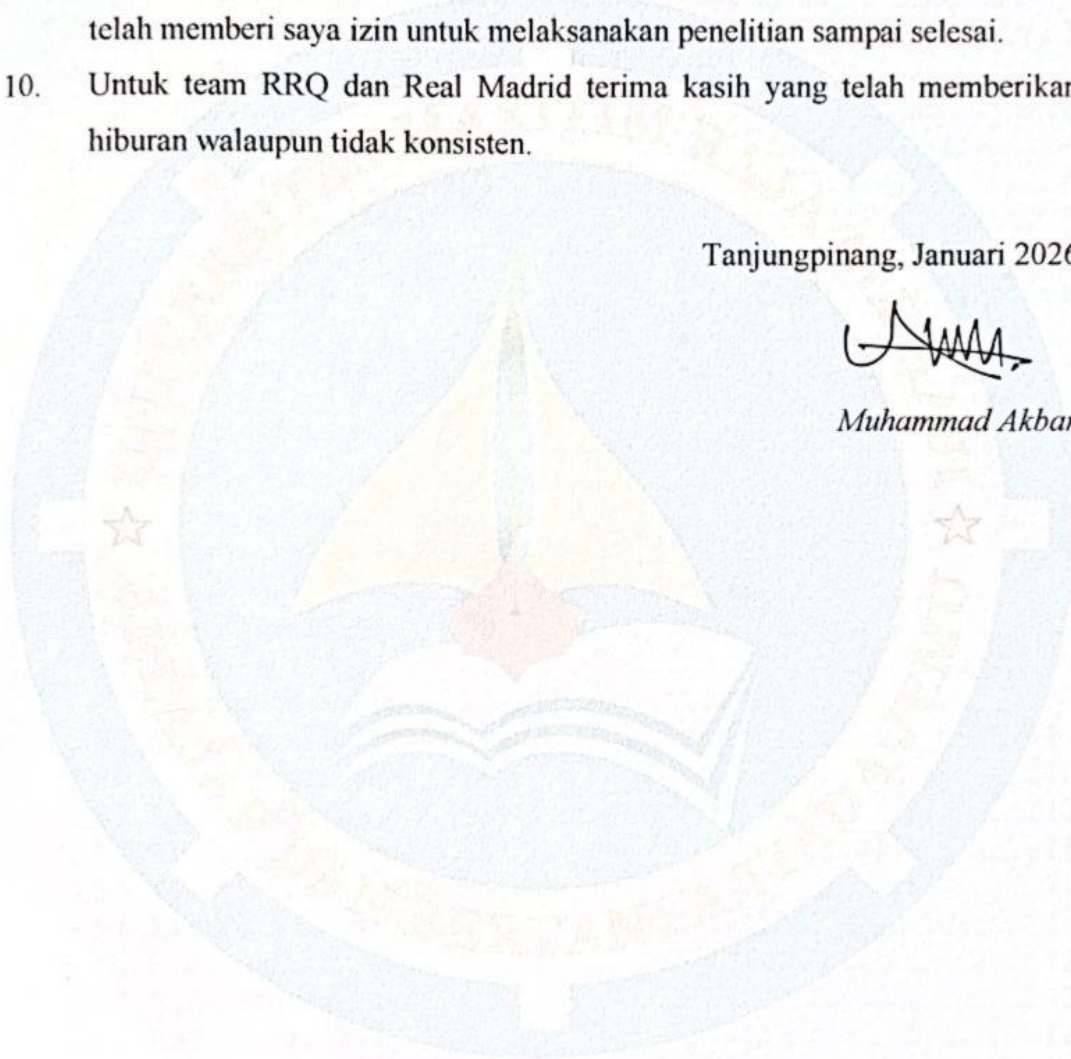
Darmawan, Hazwan, Delfidra Purnama, Andra Yudin, Tirta Agency, selalu membantu saya dan *support* memberi saran untuk menyelesaikan skripsi.

7. Terima kasih kepada angkatan 21 yang membantu dan memberi semangat untuk menyelesaikan skripsi.
8. Untuk teman-teman saya dikampung terima kasih *support* nya walaupun jarak yang jauh tapi bisa memberi semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.
9. Terima kasih kepada Pak Amzah dan Pak Tam di Kampung Madong yang telah memberi saya izin untuk melaksanakan penelitian sampai selesai.
10. Untuk team RRQ dan Real Madrid terima kasih yang telah memberikan hiburan walaupun tidak konsisten.

Tanjungpinang, Januari 2026



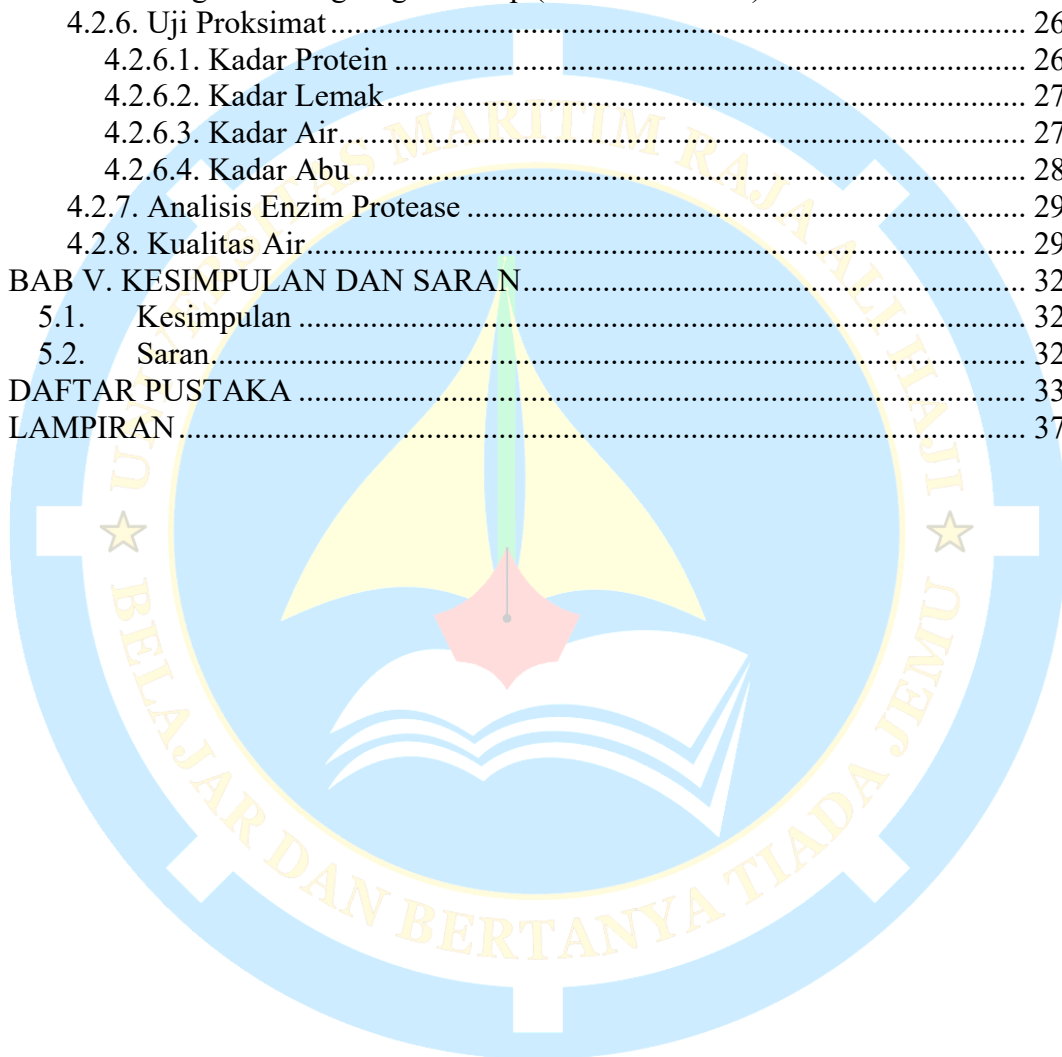
Muhammad Akbar



DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	ii
DAFTAR GAMBAR	iii
DAFTAR LAMPIRAN	iv
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan	3
1.4. Manfaat	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Klasifikasi Ikan Kerapu Cantang	4
2.2. Morfologi	4
2.3. Asam Amino Lisin	5
2.4. Pertumbuhan ikan Kerapu Cantang	6
BAB III. METODE PENELITIAN	7
3.1. Waktu dan Tempat	7
3.2. Alat dan Bahan	7
3.3. Rancangan Penelitian	8
3.4. Prosedur Penelitian	8
3.4.1. Persiapan Wadah	8
3.4.2. Persiapan Ikan Uji	9
3.4.3. Persiapan Pakan Uji	9
3.4.4. Pemeliharaan Ikan	9
3.4.5. Sampling	9
3.5. Parameter Penelitian	10
3.5.1. Pertumbuhan Bobot Mutlak	10
3.5.2. Pertumbuhan Panjang Mutlak	10
3.5.3. Rasio Konversi Pakan (<i>Feed Conversion Rasio/FCR</i>)	10
3.5.4. Tingkat Kelangsungan Hidup (<i>Survival Rate/SR</i>)	11
3.5.5. Analisis Enzim Protease	11
3.5.6. Efisiensi Pakan (<i>Feed Eficiency/FE</i>)	11
3.6. Uji Proksimat	12
3.6.1. Kadar Protein	12
3.6.2. Kadar Lemak	12
3.6.3. Kadar Air	13
3.6.4. Kadar Abu	14
3.7. Kualitas Air	14
3.8. Analisis Data	14
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	15
4.1. Hasil	15
4.1.1. Pertumbuhan Bobot Mutlak	15
4.1.2. Pertumbuhan Panjang Mutlak	16
4.1.3. Rasio Konversi Pakan (<i>Feed Conversion Rasio/FCR</i>)	17
4.1.4. Efisiensi Pakan (<i>Feed Eficiency/FE</i>)	17

4.1.5. Tingkat Kelangsungan Hidup (<i>Survival Rate</i> /SR).....	18
4.1.6. Analisis Enzim Protease	19
4.1.7. Uji Proksimat	20
4.1.8. Kualitas Air.....	20
4.2. Pembahasan.....	20
4.2.1. Pertumbuhan Bobot Mutlak.....	20
4.2.2. Pertumbuhan Panjang Mutlak.....	22
4.2.3. Rasio Konversi Pakan (<i>Feed Conversion Rasio</i> /FCR)	23
4.2.4. Efisiensi Pemanfaatan Pakan (<i>Feed Efficiency</i> /FE)	24
4.2.5. Tingkat Kelangsungan Hidup (<i>survival rate</i> /SR).....	25
4.2.6. Uji Proksimat	26
4.2.6.1. Kadar Protein	26
4.2.6.2. Kadar Lemak.....	27
4.2.6.3. Kadar Air.....	27
4.2.6.4. Kadar Abu.....	28
4.2.7. Analisis Enzim Protease	29
4.2.8. Kualitas Air.....	29
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	32
5.1. Kesimpulan	32
5.2. Saran.....	32
DAFTAR PUSTAKA	33
LAMPIRAN.....	37



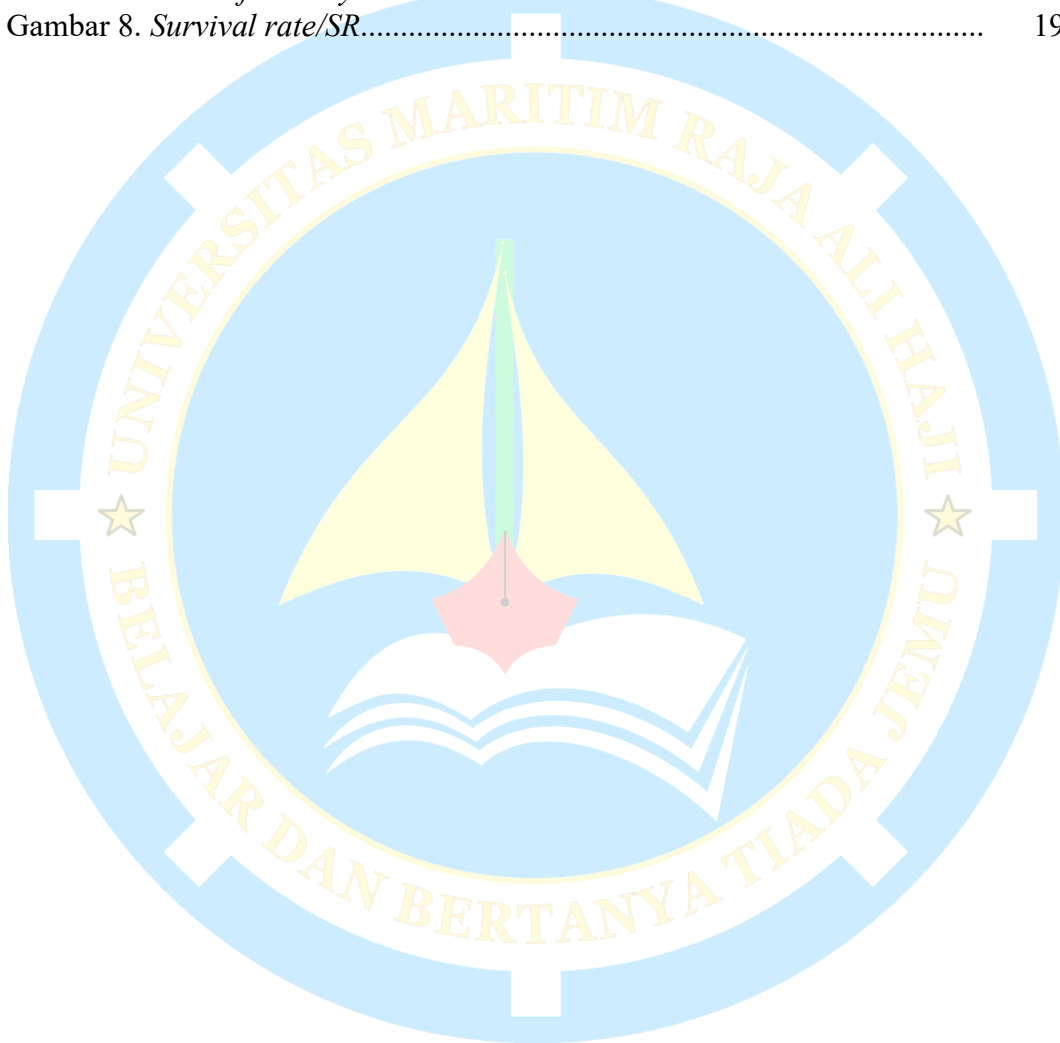
DAFTAR TABEL

Tabel 1. Klasifikasi Ikan Kerapu Cantang	4
Tabel 2. Alat.....	7
Tabel 3. Bahan	8
Tabel 4. Hasil Analisis Enzim Protease	19
Tabel 5. Hasil Uji Proksimat.....	20
Tabel 6. Kualitas Air	20



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Ikan Kerapu Cantang.....	4
Gambar 2. Lokasi Penelitian.....	7
Gambar 3. Skema Peletakan Wadah.....	8
Gambar 4. Bobot Mutlak.....	15
Gambar 5. Panjang Mutlak	16
Gambar 6. <i>Feed conversion rasio</i>	17
Gambar 7. <i>Feed Eficiency/FE</i>	18
Gambar 8. <i>Survival rate/SR</i>	19



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Bobot Mutlak.....	38
Lampiran 2. Panjang Mutlak.....	39
Lampiran 3. Rasio Konversi Pakan.....	40
Lampiran 4. Efisiensi Pakan	41
Lampiran 5. Tingkat Kelangsungan Hidup.....	42
Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian.....	44

