

**KARAKTERISASI ASAM AMINO DAN ASAM LEMAK  
RUMPUT LAUT *Padina* sp. DI MALANG RAPAT  
KABUPATEN BINTAN**

**SKRIPSI**



**VISTER EFRAIM AMONIO GULO**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERIKANAN  
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN  
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI  
TANJUNGPINANG  
2023**


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

Dengan ini saya menyatakan bahwa Skripsi dengan judul *Tuliskan Judul Skripsi/Tesis* 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 2023



  
Vister Efraim Amonio Gulo  
NIM 160254244015

## LEMBAR PENGESAHAN


Judul : Karakterisasi Asam Amino dan Asam Lemak Rumput Laut *Padina* sp. di Malang Rapat Kabupaten Bintan  
Nama : Vister Efraim Amonio Gulo  
NIM : 160254244015  
Program Studi : Teknologi Hasil Perikanan

Disetujui oleh

**Ketua Pembimbing**

**Anggota Pembimbing**


  
**Jumsurizal, S.Pi, M.Si**  
NIP 198910162022031004

  
**Aidil Fadli Ilhamdy, S.Pi, M.Si**  
NIP 198805172019031011

Mengetahui

**Dekan**

**Ketua Program Studi**

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

  
**Aidil Fadli Ilhamdy, S.Pi, M.Si**  
NIP 198805172019031011

Tanggal Ujian: 20 Desember 2022

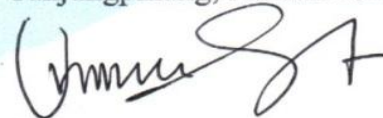
Tanggal Lulus: 25-01-23

## PRAKATA

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul Karakterisasi Asam Amino dan Asam Lemak Rumput Laut *Padina* sp. di Malang Rapat, Kabupaten Bintan sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Perikanan di Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Maritim Raja Ali Haji.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada kedua orang tua dan keluarga serta pihak yang telah memberikan masukan dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi. atas dukungan materilnya sehingga penulis bisa sampai ke tahap ini. Bapak Jumsurizal, S.Pi., M.Si selaku dosen ketua pembimbing yang telah memberikan tuntunan, arahan serta masukan selama penulisan usulan skripsi dan Bapak Aidil Fadli Ilhamdy, S.Pi., M.Si selaku dosen anggota pembimbing yang telah memberikan motivasi dan pengarahan kepada penulis selama penulisan usulan skripsi. Ibu R. Marwita Sari Putri, S.Pi., M.Si, Bapak Azwin Apriandi, S.Pi., M.Si dan Ibu Yulia Oktavia, S.Pi., M.Si atas saran dan masukannya demi kesempurnaan skripsi. Bapak Aidil Fadli Ilhamdy, S.Pi, M.Si selaku Ketua Jurusan Teknologi Hasil Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Maritim Raja Ali Haji. Ibu Dr. Ir. T. Ersti Yulika Sari S.Pi., M.Si selaku Dekan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Maritim Raja Ali Haji. Bapak Aidil Fadli Ilhamdy, S.Pi, M.Si selaku dosen pembimbing akademik atas saran dan masukannya selama skripsi ini. Semoga karya ilmiah ini bermanfaat.

Tanjungpinang, Januari 2023

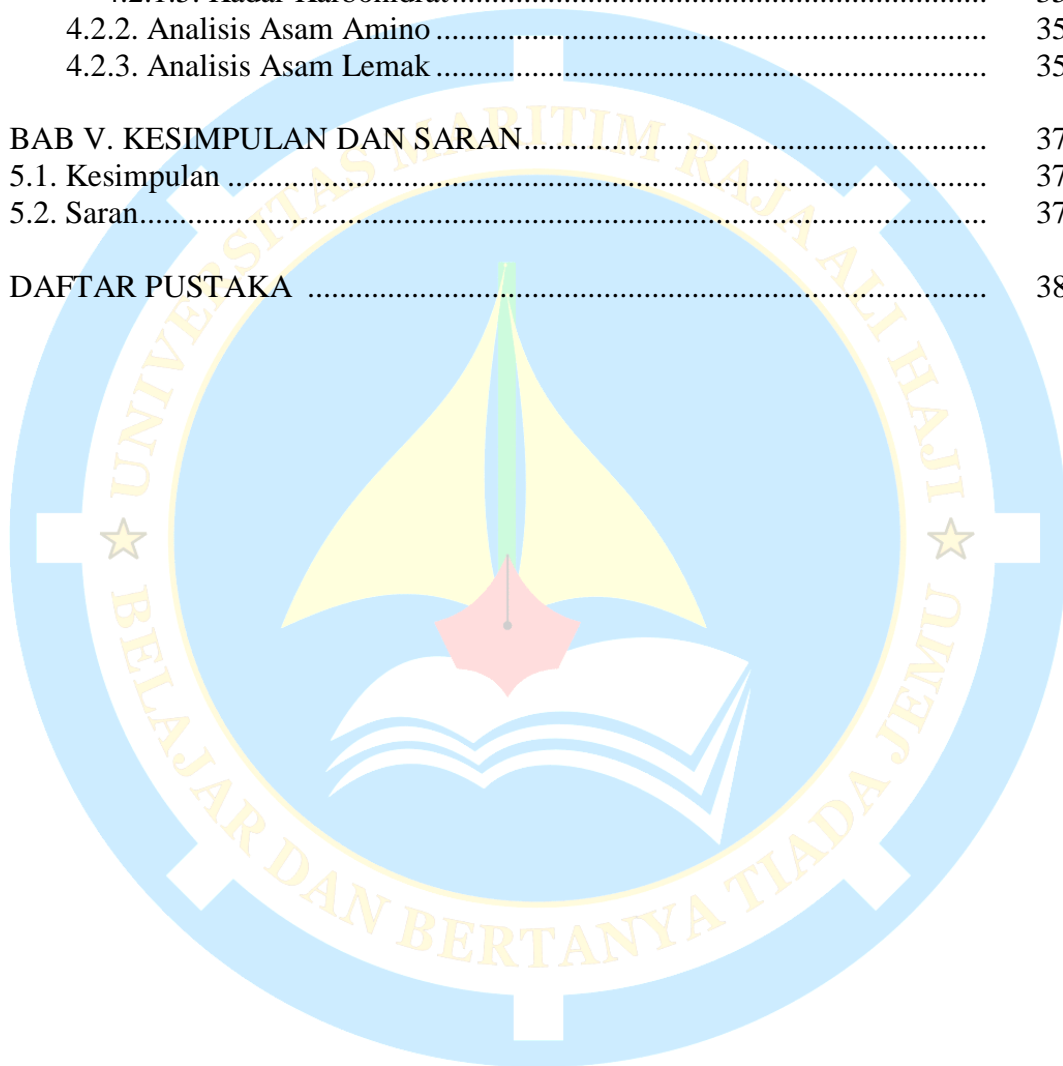


*Vister Efraim Amonio Gulo*

## 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.....	2
1.3. Tujuan.....	3
1.4. Manfaat.....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Klasifikasi dan Morfologi <i>Padina</i> sp.....	4
2.2. Asam Amino.....	5
2.2.1. Anatomi Asam Amino.....	6
2.2.2. Rantai Samping Asam Amino.....	7
2.2.3. Asam Amino Esensial dan Non-esensial.....	7
2.2.4. Stereoisomer.....	9
2.2.5. Titik Isoelektrik.....	9
2.3. Asam Lemak.....	9
2.4. <i>High Performance Liquid Chromatography</i> (HPLC).....	10
2.5. Analisis Proksimat.....	11
2.5.1. Analisis Kadar Air.....	11
2.5.2. Analisis Kadar Abu.....	12
2.5.3. Analisis Kadar Lemak.....	12
2.5.4. Analisis Kadar Protein.....	12
2.5.5. Analisis Kadar Karbohidrat.....	13
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN.....	14
3.1. Waktu dan Tempat.....	14
3.2. Alat dan Bahan.....	14
3.3. Prosedur Penelitian.....	15
3.3.1. Persiapan Bahan Baku.....	16
3.3.2. Metode Analisis Proksimat.....	16
3.3.3. Analisis Kadar Air.....	17
3.3.4. Analisis Kadar Abu.....	17
3.3.5. Analisis Kadar Lemak.....	18
3.3.6. Analisis Kadar Protein.....	18
3.3.7. Analisis Kadar Karbohidrat.....	20
3.3.8. Analisis Asam Amino.....	20
3.3.9. Analisis Asam Lemak.....	21
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	24
4.1. Hasil Penelitian.....	24
4.1.1. Karakteristik <i>Padina</i> sp.....	24
4.1.2. Preparasi <i>Padina</i> sp.....	25

4.1.3. Hasil Uji Proksimat.....	25
4.1.4. Hasil Analisis Asam Amino.....	27
4.1.5. Hasil Analisis Asam Lemak.....	28
4.2. Pembahasan.....	30
4.2.1. Analisis Proksimat .....	30
4.2.1.1. Kadar Air.....	31
4.2.1.2. Kadar Abu. ....	32
4.2.1.3. Kadar Protein.....	33
4.2.1.4. Kadar Lemak .....	34
4.2.1.5. Kadar Karbohidrat.....	35
4.2.2. Analisis Asam Amino .....	35
4.2.3. Analisis Asam Lemak .....	35
 BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	 37
5.1. Kesimpulan .....	37
5.2. Saran.....	37
 DAFTAR PUSTAKA .....	 38



## DAFTAR TABEL

1. Asam amino esensial dan non-esensial.....	8
2. Alat dan Kegunaan pada Penelitian .....	14
3. Bahan dan Kegunaan pada Penelitian.....	15
4. Hasil Pengujian Proksimat.....	26
5. Hasil Pengujian Analisis Asam Amino.....	27
6. Hasil Pengujian Analisis Asam Lemak.....	28



## DAFTAR GAMBAR

1. <i>Padina</i> sp .....	4
2. Anatonmi asam amino .....	6
3. Diagram alir prosedur penelitian.....	16
4. <i>Padina</i> sp. ....	24

