

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Lokasi dan Waktu penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Rumput laut <i>Eucheuma spinosum</i>	4
2.2 Asam lemak.....	6
2.2.1 Asam lemak jenuh (<i>Saturated fatty acid</i>)	6
2.2.2 Asam lemak tak jenuh (<i>Unsaturated fatty acid</i>).....	8
2.3 Ekstraksi Sokletasi	9
2.4 <i>Gas Chromatography–Mass Spectroscopy</i>	10
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	14
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	14
3.2 Subjek Penelitian.....	14
3.3 Metode Pengumpulan Data	14
3.4 Prosedur penelitian	15
3.4.1 Alat dan Bahan	15
3.4.2 Preparasi sampel	15
3.4.3 Metode Ekstraksi	15

3.4.4 Metilasi terhadap ekstrak.....	15
3.4.5 Identifikasi ekstrak dengan metode <i>GC-MS</i>	16
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	17
4.1 Preparasi sampel.....	17
4.2 Ekstraksi sampel.....	17
4.4 Hasil uji <i>GC-MS</i>	20
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	25
5.1 Kesimpulan.....	25
5.2 Saran.....	25
DAFTAR PUSTAKA	26
LAMPIRAN.....	31

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tanaman <i>Eucheuma spinosum</i>	5
Gambar 2. Saponifikasi sampel	19
Gambar 3. Hasil derivatisasi sampel larutan FAME dengan pelarut etanol 96% dan <i>n</i> -heksana.....	20
Gambar 4. Hasil kromatogram GC jenis asam lemak makroalga <i>Eucheuma</i>	21
Gambar 5. Hasil kromatogram GC asam lemak makroalga <i>Eucheuma spinosum</i> ...	22

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Tata nama dan struktur kimia asam lemak jenuh	7
Tabel 2. Tata nama dan struktur kimia asam lemak tak jenuh	8
Tabel 3. Perbandingan sampel dalam perlakuan identifikasi dengan metode kromatografi gas	12
Tabel 4. Hasil rendemen ekstraksi.....	18
Tabel 5. Profil asam lemak dengan pelarut etanol 96%	22
Tabel 6. Profil asam lemak dengan pelarut <i>n</i> -heksana	23

DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG

<i>GC</i>	<i>Gas Chromatography</i>
<i>MS</i>	<i>Mass Spectroscopy</i>
<i>FAME</i>	<i>Fatty Acid Methyl Ester</i>
NaOH	Natrium Hidroksida
MeONa	Natrium Metanolat
Na ₂ SO ₄	Natrium Sulfat Anhidrat

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Turnitin.....	31
Lampiran 2. Lembar Bimbingan	32
Lampiran 3. Surat Determinasi Sampel	34
Lampiran 4. Perhitungan rendemen ekstraksi	35
Lampiran 5. Dokumentasi preparasi sampel	35
Lampiran 6. Dokumentasi ekstraksi sampel	36
Lampiran 7. Dokumentasi metilasi sampel	36
Lampiran 8. Spektrogram fraksinasi massa setiap senyawa asam lemak yang terdeteksi.....	37
Lampiran 9. Curriculum Vitae	51