

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR DAN ILUSTRASI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Makrologi.....	4
2.1.1 <i>Echeuma cottonii</i>	4
2.2 Asam Lemak.....	6
2.2.1 Jenis-Jenis Asam Lemak.....	6
2.3 Ekstraksi.....	11
2.3.1 Maserasi.....	11
2.3.2 Soxhletasi.....	11
2.3.3 <i>Blight and Dyer</i>	12
2.4 Metode Gas Chromatography – Mass Spectrometry (Gc – Ms).....	12
2.4.1 Prinsip Kerja GC-MS.....	13
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....	15
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	15
3.2 Subjek Penelitian.....	15
3.3 Metode Pengumpulan Data.....	15
3.4 Prosedur Penelitian.....	15
3.4.1 Alat.....	15
3.4.2 Bahan.....	15

3.4.3	Penyiapan dan Determinasi Sampel.....	15
3.4.4	Penyiapan Sampel.....	15
3.4.5	Ekstraksi.....	16
3.4.6	Preparasi Sample Larutan FAME.....	17
3.4.7	Analisis Profil Asam Lemak dengan GC-MS.....	17
BAB 4	HASIL DAN PEMBAHSAN.....	18
4.1	Determinasi Sampel.....	18
4.2	Penyiapan Sampel.....	18
4.3	Ekstraksi.....	19
4.4	Maserasi.....	20
4.5	Soxhletasi.....	20
4.6	Bligh and Dyer.....	21
4.7	Preparasi Sample Pembuatan Larutan FAME.....	21
4.8	Analisis Profil Asam Lemak dari Makroalga dengan GCMS.....	21
4.9	Analisis Lipid Hasil Maserasi.....	24
4.10	Analisis Lipid Hasil Soxhletasi.....	24
4.11	Metode Bligh dyer.....	25
BAB 5	KESIMPULAN.....	30
5.1	Kesimpulan.....	30
	DAFTAR PUSTAKA.....	31
	LAMPIRAN.....	35
	DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	43

DAFTAR GAMBAR DAN ILUSTRASI

Gambar 2.1. Echeuma Cottonii (Sudarminto, 2015).....	5
Gambar 2.2. Rantai Asam Lemak Jenuh.....	7
Gambar 2.3. Rantai Asam Lemak Tak Jenuh Ciss dan Trans.....	8
Gambar 2.4. Rantai Asam Lemak Tak Jenuh Tunggal.....	8
Gambar 2.5. Rantai Asam Lemak Tak Jenuh Jamak.....	9
Gambar 2.6. Metode Estraksi Soxhlet.....	12
Gambar 2.7. Alat GC-MS.....	14
Gambar 4.1. Pengeringan makroalga.....	18
Gambar 4.2. Hasil uji susut pengeringan.....	19
Gambar 4.3. Hasil penghalusan makroalga dengan grinder.....	19
Gambar 4.4. Proses ekstraksi dan hasil ekstrak.....	20
Gambar 4.5. Proses ekstraksi dengan metode sohxlet.....	20
Gambar 4.6. Hasil pengenceran ekstrak lipid metode maserasi dan Soxhletasi.....	22
Gambar 4.7. Hasil larutan FAME.....	23
Gambar 4.8. Kromatogram senyawa asam lemak ekstrak lipid maserasi.....	24
Gambar 4.9. Kromatogram senyawa asam lemak ekstrak lipid soxhlet.....	25
Gambar 4.10. Kromatogram senyawa asam lemak sample FAME.....	26

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Senyawa yang terdeteksi dari ekstrak lipid maserasi.....	24
Tabel 4.2. Senyawa yang terdeteksi dari ekstrak lipid soxhletasi.....	25
Tabel 4.3. Senyawa asam lemak tak jenuh.....	26
Tabel 4.4. Senyawa asam lemak jenuh.....	27
Tabel 4.5. Struktur senyawa asam lemak tak jenuh.....	28

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 . Determinasi Makroalga.....	36
Lampiran 2. Proses Pencucian Makroalga.....	37
Lampiran 3. Proses Pengeringan Makroalga.....	37
Lampiran 4. Grinder (penghalusan).....	37
Lampiran 5. Proses Sonikasi.....	38
Lampiran 6. Ekstraksi.....	38
Lampiran 7. Hasil Ekstrak Lipid.....	38
Lampiran 8. Larutan FAME.....	39
Lampiran 9. Penyaringan Sample.....	39
Lampiran 10. Hasil Turnitin.....	40
Lampiran 11 Kartu Bimbingan.....	41