

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
PERSETUJUAN	vi
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xiv
ABSTRAK.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Kulit	5
2.2 Makroalga <i>Eucheuma cottonii</i>	8
2.3 Enzim Tirosinase	12
2.4 Tabir Surya	13
2.5 SPF (Sun Protection Factor).....	14
2.6 Metode Pengujian.....	16
BAB III METODE PENELITIAN	19

3.1 Jenis dan Metode Penelitian	19
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	19
3.3 Alat dan Bahan.....	19
3.4 Prosedur Kerja	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	31
4.1 Penyiapan, Pengumpulan, dan Pemeriksaan Bahan Baku.....	31
4.2 Karakterisasi Simplisia.....	32
4.3 Ekstraksi	35
4.4 Fraksinasi.....	37
4.5 Pemantauan Kromatografi Lapis Tipis	41
4.6 Uji Aktivitas Inhibisi Enzim Tirosinase	46
4.6.1 Optimasi Enzim.....	47
4.6.2 Uji Penghambatan Aktivitas Enzim Tirosinase.....	48
4.7 Uji SPF	50
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	53
5.1 Kesimpulan.....	53
5.2 Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN.....	58

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Konstanta Normalisasi EE (λ)	18
Tabel 3.1 Volume Pengujian Aktivitas Inhibisi Tirosinase	28
Tabel 4.1 Hasil Karakterisasi Makroalga <i>Eucheuma cottonii</i>	32
Tabel 4.2 Hasil Rendemen Ekstrak	36
Tabel 4.3 Hasil Rendemen Fraksi	40
Tabel 4.4 Karakterisasi Senyawa Bioaktif KLT Ekstrak dan Fraksi <i>Eucheuma cottonii</i>	46
Tabel 4.5 Optimasi Enzim	48
Tabel 4.6 Hasil IC ₅₀	49
Tabel 4.7 Nilai SPF Ekstrak <i>Eucheuma cottoni</i>	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur anatomi kulit.....	5
Gambar 2.2 Proses Penyerapan Sinar Matahari Oleh Kulit.....	6
Gambar 2.3 Makroalga <i>Eucheuma cottonii</i>	10
Gambar 4.1 Pola Kromatografi Campuran Fase Gerak Non Polar n-heksana:etil ..	42
Gambar 4.2 Pola Kromatografi Campuran Fase Gerak Semi Polar Kloroform:Etil asetat.....	42
Gambar 4.3 Pola Kromatografi Campuran Fase Gerak Polar Kloroform:Metanol.	43

DAFTAR SINGKATAN

UV : Ultra violet

SEM : Scanning Electron Microscopy

SPF : Sun Protection Factor

CF : Correction factor (Faktor koreksi)

EE : Erythematous effect spectrum (nilai konstanta)

I : Solar intensity spectrum (Intensitas spektrum sinar)

IC50 : Konsentrasi Inhibitor 50%

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Determinasi	58
Lampiran 2. Perhitungan Ekstrak dan Fraksi	59
Lampiran 3. Perhitungan karakterisasi	59
Lampiran 4. Hasil Aktivitas Penghambatan Enzim oleh Vitamin C.....	62
Lampiran 5. Grafik Persamaan Enzim oleh Vitamin C	63
Lampiran 6. Hasil Aktivitas Penghambatan Enzim oleh Ekstrak <i>Eucheuma cottonii</i>	63
Lampiran 7. Grafik Persamaan Enzim oleh Ekstrak <i>Eucheuma cottonii</i>	64
Lampiran 8. Hasil Aktivitas Penghambatan Enzim oleh Fraksi n-Heksana	64
Lampiran 9. Grafik Persamaan Enzim oleh Fraksi n-Heksana	65
Lampiran 10 Hasil Aktivitas Penghambatan Enzim oleh Fraksi Etil Asetat	65
Lampiran 11 Grafik Persamaan Enzim oleh Fraksi Etil Asetat	66
Lampiran 12 Hasil Aktivitas Penghambatan Enzim oleh Metanol-Air	66
Lampiran 13 Grafik Persamaan Enzim oleh Metanol-Air	67
Lampiran 14 Uji SPF	67
Lampiran 15 Hasil Analisis Data ANOVA	71
Lampiran 16 Lembar Bimbingan	72
Lampiran 17 Hasil Turnitin	73
Lampiran 18 Daftar Riwayat Hidup	74