

DAFTAR ISI

	Hal.
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiii
INTISARI	xiv
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
E. Tinjauan Pustaka.....	5
1. Radikal Bebas.....	5
2. Antioksidan.....	8
3. Rumput laut coklat <i>Hormophysa cuneiformis</i>	10
4. Fukosantin.....	12

5. Ekstraksi.....	15
6. Metode Uji Antioksidan <i>in vitro</i>	20
7. Metode Uji Antioksidan FRAP.....	22
F. Landasan Teori.....	24
G. Hipotesis.....	26
II. METODE PENELITIAN.....	27
A. Alat dan Bahan Penelitian	27
B. Jalannya Penelitian.....	28
C. Analisis Data.....	33
III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	34
IV. KESIMPULAN DAN SARAN.....	55
DAFTAR PUSTAKA.....	56
LAMPIRAN.....	61

DAFTAR TABEL

	Hal.
Tabel I. Hasil Deteksi Ekstrak dan Fraksi <i>H.cuneiformis</i>	42
Tabel II. Luas Area Puncak Ekstrak Etanol dan Fraksi.....	45
Tabel III. Luas Area Puncak Standar Fukosantin.....	45
Tabel IV. Hasil Pengukuran Standar Fukosantin.....	68
Tabel V. Penimbangan Ekstrak Etanol <i>H.cuneiformis</i>	69
Tabel VI. Hasil Pengukuran HPLC Ekstrak	69
Tabel VII. Penimbangan Fraksi <i>H.cuneiformis</i>	71
Tabel VIII. Hasil Pengukuran HPLC Fraksi.....	71
Tabel IX. Data Absorbansi Kurva Baku Besi (II) Sulfat.....	77
Tabel X. Hasil Pembacaan Absorbansi Ekstrak Etanol.....	78
Tabel XI. Hasil Pembacaan Absorbansi Fraksi.....	78
Tabel XII. Hasil Pembacaan Absorbansi Asam Askorbat.....	79
Tabel XIII. Aktivitas Antioksidan Ekstrak.....	80
Tabel XIV. Aktivitas Antioksidan Fraksi.....	81
Tabel XV. Aktivitas Antioksidan Asam askorbat.....	82
Tabel XVI. Aktivitas Antioksidan dan EC ₅₀ Ekstrak.....	83
Tabel XVII. Aktivitas Antioksidan dan EC ₅₀ Fraksi	86
Tabel XVIII. Aktivitas Antioksidan dan EC ₅₀ Asam askorbat.....	89
Tabel XIX. Aktivitas Antioksidan dan EC ₅₀ Ekstrak, Fraksi, dan Asam Askorbat.....	92

DAFTAR GAMBAR

	Hal.
Gambar 1. Rumput Laut Coklat <i>H.cuneiformis</i>	10
Gambar 2. Struktur Fukosantin.....	12
Gambar 3. Jalur Biosintesis Fukosantin.....	14
Gambar 4. Fukosantin dan Metabolitnya.....	15
Gambar 5. Reaksi <i>FRAP</i>	23
Gambar 6. <i>H.cuneiformis</i>	34
Gambar 7. Serbuk Kering <i>H. cuneiformis</i>	35
Gambar 8. Ekstrak Etanol <i>H. cuneiformis</i>	38
Gambar 9. Hasil Fraksinasi Kromatografi Kolom Ekstrak Etanol <i>H.cuneiformis</i>	39
Gambar 10. Fraksi 1-4 yang Telah Digabung.....	40
Gambar 11. Profil KLT.....	41
Gambar 12. Hasil KCKT Fukosantin.....	43
Gambar 13. Hasil KCKT Ekstrak.....	44
Gambar 14. Hasil KCKT Fraksi.....	44
Gambar 15. Kurva Kadar vs Aktivitas Antioksidan Ekstrak.....	48
Gambar 16. Kurva Kadar vs Aktivitas Antioksidan Fraksi.....	49
Gambar 17. Kurva Kadar vs Aktivitas Antioksidan Asam askorbat....	49
Gambar 18. Diagram Batang EC_{50} EHC, FHC, dan AA.....	50
Gambar 19. Reaksi Penetralan Radikla Bebas oleh Asam askorbat....	50
Gambar 20. Kurva Baku Fukosantin.....	68
Gambar 21. Kurva Baku Besi (II) Sulfat.....	77

Gambar 22.	Kurva Persamaan Regresi Linier Ekstrak Replikasi I.....	84
Gambar 23.	Kurva Persamaan Regresi Linier Ekstrak Replikasi II.....	84
Gambar 24.	Kurva Persamaan Regresi Linier Ekstrak Replikasi III....	85
Gambar 25.	Kurva Persamaan Regresi Linier Fraksi Replikasi I.....	87
Gambar 26.	Kurva Persamaan Regresi Linier Fraksi Replikasi II.....	87
Gambar 27.	Kurva Persamaan Regresi Linier Fraksi Replikasi III.....	88
Gambar 28.	Kurva Persamaan Regresi Linier Asam Askorbat Replikasi I.....	90
Gambar 29.	Kurva Persamaan Regresi Linier Asam Askorbat Replikasi II.....	90
Gambar 30.	Kurva Persamaan Regresi Linier Asam Askorbat Replikasi III.....	91
Gambar 31.	Kurva Rerata Kadar Vs Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol <i>H.cuneiformis</i>	93
Gambar 32.	Kurva Rerata Kadar Vs Aktivitas Antioksidan Fraksi <i>H.cuneiformis</i>	93
Gambar 33.	Kurva Rerata Kadar Vs Aktivitas Antioksidan Asam askorbat	94

DAFTAR LAMPIRAN

	Hal.
Lampiran 1. Surat Keterangan Selesai Penelitian.....	61
Lampiran 2. Hasil Determinasi Sampel.....	64
Lampiran 3. Gambar Tahapan Penelitian.....	65
Lampiran 4. Perhitungan Rendemen Ekstrak dan Fraksi.....	67
Lampiran 5. Perhitungan Kadar Fukosantin dalam Ekstrak dan Fraksi	68
Lampiran 6. Perhitungan Aktivitas Antioksidan <i>FRAP</i>	73
Lampiran 7. Hasil Analisis Statistika.....	95