

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
RINGKASAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
 1. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Kegunaan Penelitian	5
1.5 Waktu dan Tempat	5
 2. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Alga Coklat.....	6
2.2 Komposisi Kimia.....	8
2.3 Pigmen Alga Coklat.....	8
2.4 Fukosantin.....	10
2.4.1 Manfaat Fukosantin	11
2.5 pH dan Kondisi Simpan	11
2.5.1 pH.....	11
2.5.2 Kondisi Penyimpanan.....	13
2.6 Ekstraksi.....	14
2.7 Fraksinasi.....	15
2.8 Pelarut.....	16
2.9 Kromatografi Kolom.....	25
2.10 Kromatografi Lapis Tipis	26
2.10 Spektroskopi.....	27
2.10.1 Spektrofotometer UV-Vis	28
 3. METODE PENELITIAN	
3.1 Materi Penelitian.....	31
3.1.1 Bahan Penelitian.....	31
3.1.2 Alat Penelitian	31
3.2 Metode Penelitian	32
3.3 Prosedur Penelitian	32
3.3.1 Persiapan Sampel.....	32
3.3.2 Ekstraksi Pigmen Alga Coklat	33
3.3.3 Fraksinasi Pigmen Alga Coklat	34
3.3.4 Isolasi Fukosantin	35
3.3.5 Kromatografi Lapis Tipis	37
3.3.6 Pengukuran Pola Spektra Fukosantin	38
3.3.7 Uji Karakteristik Fukosantin pada variasi pH dan Kondisi simpan.....	38
3.3.7.1 Preparasi Larutan Uji	38

3.3.7.2 Analisa Karakteristik Pigmen fukosantin	39
---	----

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian	44
4.1.1 Hasil Isolasi Fukosantin	47
4.1.2 Hasil Identifikasi Fukosantin	49
4.1.2.1 Hasil Identifikasi dengan Kromatografi Lapis Tipis	49
4.1.2.2 Hasil Identifikasi Pola Spektra dan Panjang Gelombang	50
4.2 Pembahasan	51
4.2.1 Pola Spektra Sebelum dan Setelah Penambahan Variasi pH	51
4.2.2 Karakteristik Fukosantin Terhadap Penambahan Variasi pH	54
4.2.2.1 Panjang Gelombang	54
4.2.2.2 Intensitas Warna Tingkat Kecerahan (L), (a), (b)	56
4.2.2.3 Nilai pH	59
4.2.3 Karakteristik Fukosantin Terhadap Kondisi Simpan Berbeda	61
4.2.3.1 Panjang Gelombang	62
4.2.3.2 Penurunan Puncak Absorbansi	63

5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan	66
5.2 Saran	66

DAFTAR PUSTAKA	67
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN	73
-----------------------	-----------



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Komposisi Kimia Alga Coklat.....	8
2. Jenis dan Kandungan Mineral Alga Coklat.....	8
3. Pigmen Yang Terkandung Dalam Alga Coklat	9
4. Konstanta Dielektrik Beberapa Bahan Pelarut.....	18
5. Sifat-Sifat Pelarut Umum.....	19
6. Sifat-sifat Aseton.....	20
7. Sifat-sifat Metanol	21
8. Sifat-sifat Heksan.....	22
9. Sifat-sifat Dietil Eter.....	23
10. Sifat-sifat Etil Asetat.....	24
11. Sifat-sifat Etanol.....	25
12. Hasil Uji Identifikasi Pigmen Fukosantin.....	44
13. Hasil Karakterisasi Fukosantin Pada Variasi pH dan Kondisi Simpan	45
14. Rerata Panjang Gelombang Fukosantin Akibat Perbedaan pH	54
15. Hasil Analisa Rerata Intensitas Warna Tingkat Kecerahan (L), (a), dan (b)	56
16. Intensitas Warna Tingkat Kecerahan (L) Akibat Perbedaan Nilai pH	59
17. Rerata Panjang Gelombang dan Puncak Absorbansi.....	61



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Sargassum filipendula	7
2. Struktur Kimia Fukosantin	10
3. Proses Kromatografi Kolom	26
4. Metode Kromatografi Lapis Tipis	27
5. Spektrofotometer UV-Vis	30
6. Diagram Ekstraksi dan Fraksinasi Pigmen Alga Coklat	40
7. Diagram Kromatografi Kolom	41
8. Diagram Kromatografi Lapis Tipis	42
9. Diagram Uji Karakteristik pada Variasi pH	42
10. Diagram Uji Karakteristik pada Kondisi Simpan yang berbeda	43
11. Pemisahan Isolat Fukosantin Dengan Kromatografi Kolom	47
12. Fukosantin Hasil Isolasi	48
13. Hasil KLT Fukosantin	49
14. a. Pola Spektra Fukosantin Hasil Isolasi Dalam Pelarut Aseton	51
b. Pola spektra fukosantin dalam pelarut aseton (Jeffrey, et al., 1997)	51
15. Hasil pola spektra dan serapan maksimum sebelum dan setelah penambahan variasi buffer pH 3, 4, 5 dan 7	52
16. Grafik rerata pergeseran panjang gelombang pada penambahan larutan buffer 3, 4, 5 dan 7	55
17. Grafik penambahan buffer sitrat pH 3, 4, 5, dan 7 pada intensitas warna tingkat kecerahan (L), (a), dan (b)	56
18. penambahan larutan pH buffer 3, 4, 5, dan 7 dapat menurunkan tingkat keasaman dan nilai L larutan fukosantin	60
19. Puncak absorbansi pada hari ke-0, pada suhu freezer, suhu dingin dan suhu kamar pada hari ke-6	63
20. Grafik rerata pergeseran panjang gelombang dan penurunan puncak absorbansi pada kondisi simpan	64

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Prosedur Penelitian.....	73
2. Pembuatan Larutan.....	74
3. Perhitungan Kadar Fukosantin.....	76
4. Data Karakteristik Fukosantin pada Pengaruh Variasi pH.....	77
5. Data Karakteristik Fukosantin pada Pengaruh Kondisi Simpan.....	78
6. Foto Proses Ekstraksi.....	81
7. Foto Proses Kromatografi Kolom.....	83
8. Foto Identifikasi Fukosantin.....	85
9. Proses Karakteristik Pigmen Fukosantin Terhadap Variasi pH.....	86
10. Proses Karakteristik Pigmen Fukosantin Terhadap Kondisi Simpan.....	88
11. Prosedur Uji.....	90

