



DAFTAR ISI

DAFTAR GAMBAR	iii
DAFTAR LAMPIRAN	iii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 <i>Ulva lactuca</i>	3
2.2 Ekstraksi hidrotermal	4
2.3 Gula pereduksi	5
2.4 Fenol	6
2.5 Antioksidan	7
2.3 Spektrofotometer UV-VIS	8
III. METODE	10
3.1 Lokasi dan Waktu PKL	10
3.2 Alat dan Bahan	10
3.3 Prosedur Kerja	10
3.3.1 Preparasi sampel	10
3.3.2 Ekstraksi <i>Ulva lactuca</i> secara hidrotermal	10
3.3.3 Analisis panjang gelombang maksimum ekstrak <i>Ulva lactuca</i>	11
3.3.4 Analisis pH <i>Ulva lactuca</i>	11
3.3.5 Analisis kadar gula pereduksi <i>Ulva lactuca</i>	12
3.3.6 Analisis kadar total fenol <i>Ulva lactuca</i>	12
3.3.7 Analisis aktivitas antioksidan <i>Ulva lactuca</i>	12
IV. KEADAAN UMUM SURFACTANT AND BIOENERGY RESEARCH CENTER (SBRC)	13
4.1 Sejarah	13
4.2 Kegiatan Lembaga	13
4.3 Struktur Organisasi	14
4.4 Fungsi dan Tujuan	14
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	15
VI. SIMPULAN DAN SARAN	23
Simpulan	23
Saran	23
DAFTAR PUSTAKA	24
LAMPIRAN	28

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.





DAFTAR GAMBAR

1	Makroalga hijau (<i>Ulva lactuca</i>)	3
2	Diagram fase air	4
3	Reaksi gula pereduksi dengan 3,5-dinitrosalisilat	6
4	Reaksi fenol dengan pereaksi Folin-Ciocalteu	7
5	Proses penangkapan radikal DHPH oleh senyawa antioksidan	8
6	Alat spektrofotometer UV-VIS	8
7	Reaktor hidrotermal	11
8	Hasil kadar %rendemen ekstrak <i>Ulva lactuca</i>	15
9	Hasil ekstraksi hidrotermal <i>Ulva lactuca</i>	16
10	Kurva panjang gelombang maksimum ekstrak <i>Ulva lactuca</i>	17
11	Nilai pH ekstrak <i>Ulva lactuca</i>	18
12	Hasil analisis kadar gula pereduksi	19
13	Hasil analisis total fenol	20
14	Hasil Nilai IC ₅₀ <i>Ulva lactuca</i>	22



Sekolah Vokasi

DAFTAR LAMPIRAN

1	Struktur organisasi SBRC	29
2	Preparasi larutan	30
3	Hasil kadar %rendemen ekstrak <i>Ulva lactuca</i>	31
4	Penentuan panjang gelombang maksimum	32
5	Analisis pH	34
6	Standar glukosa pada analisis gula pereduksi	34
7	Kurva kalibrasi larutan standar glukosa	35
8	Analisis total gula pereduksi	36
9	Standar asam galat pada analisis total fenol	37
10	Kurva kalibrasi standar asam galat	38
11	Analisis total fenol	39
12	Kurva persamaan garis % <i>scavenging effect</i> dan konsentrasi sampel	41
13	Nilai IC ₅₀	43