

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	ii
RINGKASAN	iii
SUMMARY	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Balakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Manfaat	2
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Mikroalga	3
2.2 Deskripsi dan Klasifikasi <i>Chlorella</i> sp	4
2.3 Pola Pertumbuhan Mikroalga	5
2.4 Senyawa Antibakteri	6
2.5 Isolasi Komponen Aktif Antibakteri	7
2.6 Analisa Usaha	8
2.6.1 <i>Break Even Point</i> (BEP)	9
2.6.2 <i>Unit Cost</i> (Biaya Per Unit)	9
2.6.3 <i>Activity Based Costing</i>	9
2.6.4 <i>Cost Recovery Rate</i>	10
III PELAKSANAAN KEGIATAN	11

3.1 Tempat dan Waktu	11
3.2 Metode Kerja	11
3.3 Metode Pengumpulan Data	11
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	14
4.1 Keadaan Umum Lokasi Praktek Kerja Lapang	14
4.1.1 Sejarah Berdirinya Puslit Bioteknologi LIPI	14
4.1.2 Letak Topografi Puslit Bioteknologi LIPI	15
4.1.3 Visi dan Misi Perusahaan	15
4.1.4 Struktur Organisasi dan Tenaga Kerja	16
4.1.5 Sarana dan Prasarana Puslit Bioteknologi LIPI	16
4.2 Kultivasi Mikroalga <i>Chlorella</i> sp	20
4.2.1 Pembuatan Medium Kultur Mikroalga	21
4.2.2 Pertumbuhan Mikroalga.....	22
4.2.3 Pemanenan Biomassa <i>Chlorella</i> sp	24
4.3 Ekstraksi Mikroalga <i>Chlorella</i> sp	25
4.4 Uji Aktivitas Senyawa Antibakteri	29
4.4.1 Pembuatan Media Regenerasi Bakteri	29
4.4.2 Regenerasi Bakteri <i>S. aureus</i> , <i>E.coli</i> dan <i>B.subtilis</i>	29
4.4.3. Inokulasi Bakteri	30
4.4.4 Pembuatan Media Agar 2 Lapis	30
4.4.5 Larutan Uji	31
4.4.6 Uji Aktivitas Antibakteri	31
4.5 Analisa Usaha	33
4.6 Hambatan dan Upaya Penanggulangan	34
V PENUTUP.....	36
5.1 Simpulan	36
5.2 Saran	36
DAFTAR PUSTAKA	37
LAMPIRAN	39

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Komposisi medium Teknis kultur <i>Chlorella</i> sp.....	21
2. Pelarut organik dan sifat fisiknya	27
3. Hasil Rendemen Ekstrak n-heksana, Etil asetat dan Etanol	30
4. Hasil Pengukuran Zona Hambat ekstrak n-heksana, etil asetat dan etanol	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1 Kultur <i>Chlorella</i> sp	24
2. Kurva Laju Pertumbuhan <i>Chlorella</i> sp.	25
3. Diagram Alir Proses ekstraksi bertingkat	28

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Peta Lokasi Praktek Kerja Lapang di Puslit Bioteknologi-LIPI Cibinong	41
2. Bagan Struktur Organisasi Puslit Bioteknologi-LIPI Cibinong.....	42
3. Daftar Peralatan di Laboratorium Mikroalga Air Tawar.....	43
4. Data <i>Optical Density</i> Mikroalga <i>Chlorella</i> sp	44
5. Perhitungan Analisa Usaha	47
6. Perhitungan Nilai Rendemen Ekstrak.....	50
7. Perhitungan Konsentrasi Ekstrak.....	51