

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
PRAKATA	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan	4
1.4 Manfaat	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Surfaktan	5
2.1.1 Jenis Surfaktan	6
2.2 Biosurfaktan	7
2.2.1 Klasifikasi Biosurfaktan	8
2.2.2 Faktor yang Mempengaruhi Produksi Biosurfaktan	9
2.2.3 Fungsi Biosurfaktan	10
2.3 Bakteri Haloalkalifil	12
2.3.1 Karakteristik Bakteri Haloalkalifil	13
2.4 Uji Aktivitas Biosurfaktan	14
2.4.1 Skrining Primer Biosurfaktan	14
2.4.2 Uji <i>CTAB-methylene Blue</i>	15
2.4.3 <i>Oil Displacement Assay</i>	16
2.4.4 Uji Emulsifikasi	16
2.5 <i>Liquid Chromatograph-Mass Spectrometry</i>	18
III. METODE PENELITIAN	19
3.1 Tempat dan Waktu	19
3.2 Alat dan Bahan	19
3.3 Cara Kerja	20
3.3.1 Sterilisasi Alat dan Bahan	20
3.3.2 Pembuatan Media Luria-Bertani Broth (LB)	20
3.3.3 Pembuatan Media Skrining	21
3.3.4 Pembuatan Media Produksi Biosurfaktan	22
3.3.5 Peremajaan	22
3.3.6 Uji Aktivitas Biosurfaktan	22
3.3.6.1 Skrining Primer	22
3.3.6.2 Skrining Sekunder	23
3.3.7 Uji Emulsifikasi	26
3.3.8 Pewarnaan Gram	27
3.3.9 Identifikasi Molekuler	27
3.3.10 Pemurnian Biosurfaktan	30
3.3.11 Karakterisasi Biosurfaktan	30
3.4 Analisis Data	31
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	32
4.1 Peremajaan Isolat Bakteri Bledug Kesongo	32
4.2 Skrining Primer Biosurfaktan	37
4.3 Skrining Sekunder Biosurfaktan	39
4.4 Produksi Biosurfaktan	43

4.5 Konfirmasi Biosurfaktan	45
4.6 Uji Emulsifikasi	47
4.7 Karakterisasi Isolat Bakteri Potensial	50
4.7.1 <i>Bacillus licheniformis</i>	56
4.8 Karakterisasi Biosurfaktan.....	59
V. PENUTUP	66
5.1 Kesimpulan.....	66
5.2 Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	67
UCAPAN TERIMAKASIH	79
LAMPIRAN	81
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	94
PENGALAMAN SEMINAR/PERTEMUAN ILMIAH	95