

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Tujuan Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
II.1 Surfaktan	4
II.2 Biosurfaktan	5
II.3 Klasifikasi Biosurfaktan	6
II.4 Bakteri Endofit	9
II.5 Mekanisme Konsumsi Sumber Karbon Minyak Sawit	11
II.6 Jalur Produksi Biosurfaktan	12
BAB III METODE PENELITIAN	17
III.1 Alat dan Bahan	17
III.I.1 Alat.....	17
III.I.2 Bahan.....	18
III.2 Prosedur Penelitian	18
III.2.1 Peremajaan Bakteri Endofit dari Tanaman Lumut Geotermal.....	18
III.2.2 Pembuatan Starter Biosurfaktan Bakteri Endofit dari Tanaman Lumut Geotermal.....	19
III.2.3 Skrining Biosurfaktan dari Isolat Bakteri Endofit	19
III.2.4 Uji Penyebaran Minyak.....	20
III.2.5 Pembuatan Kurva Pertumbuhan Biosurfaktan Bakteri Endofit Isolat Terpilih.....	20
III.2.6 Produksi Biosurfaktan Bakteri Endofit Isolat Terpilih	21
III.2.7 Pemurnian Biosurfaktan.....	21
III.2.8 Uji Aktivitas Pengemulsi	21
III.2.9 Uji Metilen Biru	22
III.2.10 Uji Biuret.....	22
III.2.11 Karakterisasi Senyawa	22

III.2.12	Identifikasi Bakteri.....	23
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	27
IV.1	Skrining Bakteri Endofit Isolat Tertinggi pada Produksi Biosurfaktan	27
IV.2	Hasil Pengamatan Kurva Pertumbuhan Biosurfaktan Isolat Terpilih.....	29
IV.3	Hasil Produksi dan Pemurnian Biosurfaktan Bakteri Endofit Isolat L3	31
IV.4	Hasil Uji Emulsifikasi Biosurfaktan.....	33
IV.5	Hasil Uji Metilen Biru.....	34
IV.6	Hasil Uji Biuret.....	37
IV.7	Hasil Karakterisasi FTIR Biosurfaktan L3.....	38
IV.8	Hasil Identifikasi Fenotipik Isolat L3.....	41
IV.9	Hasil Identifikasi Genotipik Isolat L3	42
BAB V	PENUTUP	50
V.1	Kesimpulan	50
V.2	Saran	50
DAFTAR PUSTAKA		51
LAMPIRAN.....		56
Lampiran I.	Skema Kerja	56
Lampiran II.	Pembuatan Larutan	67
Lampiran III.	Dokumentasi Penelitian	69
Lampiran IV.	Data Penelitian dan Perhitungan.....	81