

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
ABSTRAK	xi
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
II.1 Bakteri Endofit	4
II.1.1 Bakteri Endofit WR.....	5
II.2 Karateristik Fenotipik Bakteri.....	6
II.2.1 Morfologi Bakteri.....	6
II.2.2 Pewarnaan Gram	7
II.3 Enzim Selulase	8
II.4 <i>Carboxymethyl Cellulose</i> (CMC).....	10
II.5 Kurva Pertumbuhan	11
II.6 Pemurnian	12
II. 6.1. Sentrifugasi	12
II. 6.2. Fraksinasi dengan Amonium Sulfat.....	13
II. 6.3. Dialisis	13
II.7 Aktivitas Enzim Selulase	14
II.8 Aktivitas Spesifik Enzim	14
II.9 DNS.....	15
II.10 BSA	16
II.11 Spektroskopi UV-Vis	16
II.12 Analisis Km- Vmax	18
BAB III METODE PENELITIAN	20

III.1	Alat dan Bahan	20
III.1.1	Alat.....	20
III.1.2	Bahan.....	22
III.2	Prosedur Kerja.....	23
III.2.1	Peremajaan Bakteri Endofit Uji Pada Media Zobell Modifikasi	23
III.2.2	Adaptasi Bakteri Endofit Uji Pada Media CMC.....	24
III.2.3	Konfirmasi Identitas Bakteri Endofit Uji Secara Fenotipik.....	24
III.2.4	Pembuatan Kurva Pertumbuhan Bakteri Uji pada Media CMC	25
III.2.5	Uji Aktivitas Enzim Selulase dari Bakteri Endofit Uji Sebelum Produksi	26
III.2.6	Uji Aktivitas Spesifik Enzim Selulase dari Bakteri Endofit Uji	28
III.2.7	Produksi Enzim Selulase dari Bakteri Endofit Uji.....	30
III.2.8	Pemurnian Enzim	31
III.2.9	Karakterisasi Pengaruh Suhu Optimum Terhadap Aktivitas Enzim Selulase	32
III.2.10	Karakterisasi Pengaruh pH Optimum Terhadap Aktivitas Enzim Selulase.....	32
III.2.11	Pengukuran K_m dan V_{max}	33
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	34
IV. 1	Hasil Peremajaan Bakteri Endofit Uji Pada Media Zobell Modifikasi. 34	
IV. 2	Hasil Konfirmasi Identitas Bakteri Endofit Uji Secara Fenotipik	35
IV. 3	Hasil Adaptasi Bakteri Endofit Uji Pada Media CMC	37
IV. 4	Hasil Pembuatan Kurva Pertumbuhan Bakteri Uji pada Media CMC..	38
IV. 5	Hasil Produksi Enzim Selulase dari Bakteri Endofit Uji	40
IV. 6	Hasil Pemurnian Enzim Selulase	42
IV.6.1	Hasil Fraksinasi dengan Garam Amonium Sulfat.....	42
IV.6.2	Hasil Dialisis	43
IV. 7	Hasil Karakterisasi Pengaruh Suhu Optimum Terhadap Aktivitas Enzim Selulase.....	44
IV. 8	Hasil Karakterisasi Pengaruh pH Optimum Terhadap Aktivitas Enzim Selulase.....	46
IV. 9	Hasil Pengukuran K_m dan V_{max} Enzim Selulase	49
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	53

V.1	Kesimpulan	53
V.2	Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA		54
LAMPIRAN.....		62