

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
KATA PENGESAHAN	iii
PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vi
<i>ABSRTACT</i>	vii
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Lignoselulosa	7
2.2 Enzim Pendegradasi Selulosa	9
2.3 Enzim Pendegradasi Xilan.....	10

2.4 Produksi Enzim Rekombinan	12
2.4.1 <i>Escherichia coli</i>	13
2.4.2 Media produksi	14
2.4.3 Regulasi pada sel prokariotik.....	16
BAB III METODE PENELITIAN	22
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	22
3.1.1 Tempat penelitian.....	22
3.1.2 Waktu penelitian	22
3.2 Bahan dan Alat Penelitian	22
3.2.1 Sampel penelitian	22
3.2.2 Bahan penelitian.....	22
3.2.3 Alat penelitian.....	22
3.3 Diagram Alir Penelitian.....	23
3.4 Prosedur Penelitian.....	24
3.4.1 Pembuatan media padat.....	24
3.4.2 Pembuatan media cair	24
3.4.3 Peremajaan bakteri.....	24
3.4.4 Pembuatan inokulum bakteri <i>E. coli</i> BL21/pET- <i>xyI43B</i> dan <i>E. coli</i> BL21/pET- <i>GH5</i> rekombinan.....	25
3.4.5 Pembuatan kurva pertumbuhan kultur campuran dengan penambahan glukosa dan tanpa penambahan glukosa.....	25
3.4.6 Produksi dengan media optimal dari hasil kurva pertumbuhan dan aktivitas kultur campuran <i>E. coli</i> BL21/pET- <i>xyI43B</i> dan <i>E. coli</i> BL21/pET- <i>GH5</i> rekombinan.....	26
3.4.7 Uji aktivitas enzim	27

3.4.8 Uji kadar protein	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	30
4.1 Pembuatan Kultur Campuran <i>E. coli</i> BL21/pET- <i>xyl43B</i> dan <i>E. coli</i> BL21/pET- <i>GH5</i> Rekombinan	30
4.2 Penentuan Kurva Pertumbuhan Kultur Campuran <i>E. coli</i> BL21/pET- <i>xyl43B</i> dan <i>E. coli</i> BL21/pET- <i>GH5</i> Rekombinan.....	32
4.3 Aktivitas Kultur Campuran <i>E. coli</i> BL21/pET- <i>xyl43B</i> dan <i>E. coli</i> BL21/pET- <i>GH5</i> Rekombinan Menggunakan Metode DNS	35
4.4 Optimasi Aktivitas Kultur Campuran <i>E. coli</i> BL21/pET- <i>xyl43B</i> dan <i>E. coli</i> BL21/pET- <i>GH5</i> Rekombinan	40
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	43
5.1 Kesimpulan.....	43
5.2 Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	