

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI.....	iii
PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vii
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	viii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Lignin	5
2.2 Enzim Lakase	6
2.3 <i>Carbohydrate Binding Module</i> (CBM)	8
2.4 <i>Polymerase Chain Reaction</i> (PCR).....	9
2.4.1 Tahap-tahap dalam <i>Polymerase Chain Reaction</i> (PCR)	10
2.4.2 Desain Primer PCR	12
2.5 Bioinformatika.....	13
BAB III METODE PENELITIAN.....	16
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	16

3.2 Sampel Penelitian.....	16
3.3 Bahan dan Peralatan Penelitian.....	16
3.3.1 Alat Penelitian	16
3.3.2 Bahan Penelitian	16
3.4 Diagram Alir.....	18
3.5 Prosedur Penelitian.....	19
3.5.1 Pembuatan Media	19
3.5.1.1 Pembuatan Media Padat	19
3.5.1.2 Pembuatan Media Cair	19
3.5.2 Peremajaan Isolat <i>Escherichia coli</i> TOP10 rekombinan.....	19
3.5.3 Isolasi DNA Plasmid pET30a- <i>cbm-lcc2</i> dari <i>Escherichia coli</i> TOP10 rekombinan	20
3.5.4 Analisis DNA dengan Elektroforesis Gel Agarosa	20
3.5.5 Isolasi Gen <i>cbm-lcc2</i> dengan <i>thermocycler</i>	21
3.5.5.1 Desain Primer	21
3.5.5.2 Penentuan Suhu <i>Annealing</i> Optimum.....	21
3.5.5.3 Penentuan Volume Penambahan Kofaktor Mg ²⁺ Optimum	22
3.5.6 Pemurnian Produk PCR.....	22
3.5.7 Sekuensing Produk PCR Terpurifikasi.....	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	24
4.1 Isolasi dan Karakterisasi Plasmid pET30a- <i>cbm-lcc2</i>	24
4.2 Amplifikasi Gen <i>cbm-lcc2</i> dengan <i>thermocycler</i> dan Pemurnian Amplikon	27
4.3 Analisis Hasil Sekuensing Gen <i>cbm-lcc2</i>	37
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	45
5.1 Kesimpulan	45
5.2 Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN	