

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG AKHIR.....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>UCAPAN TERIMAKASIH .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>1</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>1i</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>1x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>3i</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1 Manfaat untuk Peneliti .....	4
1.4.2 Manfaat untuk Universitas .....	5
1.4.3 Manfaat untuk Umum .....	5
1.5 Hipotesis .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
2.1 Farmakogenetik .....	6
2.2 Albumin.....	7
2.2.1 Pengertian Albumin.....	7
2.2.2 Albumin dalam Deteksi Molekuler .....	8
2.3 Teknologi DNA Rekombinan .....	10
2.4 TA Kloning Gen.....	12
2.5 PCR (Polymerase Chain Reaction) .....	14
2.6 Pemanfaatan DNA rekombinan pada pengembangan teknologi deteksi molekuler .....	16
2.7 pGEM-T Easy Vector.....	17
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>19</b>
3.1 Rancangan Penelitian .....	19
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian .....	19
3.3 Alat dan Bahan .....	19
3.3.1 Alat.....	19
3.3.2 Bahan .....	19
3.4 Prosedur Penelitian.....	19
3.4.1 Sterilisasi Alat.....	19
3.4.2 Pembuatan <i>Buffer</i> TEA 1X.....	20
3.4.3 Pembuatan Agarose 1% .....	20
3.4.4 Pembuatan Media .....	20

3.4.5	Peremajaan bakteri <i>E.coli</i> TOP10 pada media padat.....	21
3.4.6	Pembuatan Sel kompeten <i>E.coli</i> TOP10.....	21
3.4.7	Optimasi gradien PCR (Polymerase Chain Reaction) untuk <i>Temperature Annealing</i> .....	21
3.4.8	PCR ( <i>Polymerase Chain Reaction</i> ) untuk Perbanyak Gen Target .....	22
3.4.9	Purifikasi DNA (Menggunakan kit The Wizard® SV Gel and PCR Clean-Up System) .....	22
3.4.10	Ligasi gen target pada vektor pGEM®-T Easy.....	22
3.4.11	Transformasi Plasmid ke dalam Sel Kompeten dengan Metode <i>Heat Shock</i> .....	23
3.4.12	Seleksi dan Evaluasi Hasil Transformasi .....	23
3.4.13	PCR (Polymerase Chain Reaction) Koloni .....	23
3.5	Analisis Data.....	23
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>24</b>
4.1	Hasil.....	24
4.2	Pembahasan .....	31
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>		<b>37</b>
5.1	Kesimpulan.....	37
5.2	Saran.....	37
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>38</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>46</b>

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 2.2.1. Serum albumin .....	7
Gambar 2.2.2 Gene dan Allel pada CYP2D6 pada Kromosom 22q13.1.....	10
Gambar 4.1.1 Hasil peremajaan bakteri.....	37
Gambar 4.1.2 Hasil pembuatan kompeten sel .....	38
Gambar 4.1.3 Hasil optimasi PCR ( <i>Polymerase chain reaction</i> ) suhu gradien.....	39
Gambar 4.1.4.1 Hasil PCR ( <i>Polymerase chain reaction</i> ) pada perbanyakan gen target.....	39
Gambar 4.1.4.2 Hasil purifikasi DNA .....	40
Gambar 4.1.4.3 Hasil ligasi gen target pada vektor pGEM – T Easy .....	40
Gambar 4.1.4.4 Hasil transformasi yang ditumbuhkan pada media LB + Ampisilin + IPTG + X-Gal .....	41
Gambar 4.1.5.1 Hasil transformasi pada media LB + Ampisilin + IPTG + X-Gal .....	41
Gambar 4.1.5.2 Hasil seleksi PCR ( <i>Polymerase chain reaction</i> ) koloni .....	42