

## DAFTAR ISI

	Halaman
SAMPUL DALAM .....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iv
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
INTISARI.....	xiii
<i>ABSTRACT</i> .....	xiv
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Permasalahan.....	3
C. Tujuan.....	3
D. Manfaat.....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS.....	5
A. Tinjauan Pustaka.....	5
1. <i>Tuberculosis</i> (TB).....	5
2. <i>Virus-Like Particle</i> (VLP).....	5
3. Vaksin TB <i>Bacillus Calmette-Guerin</i> (BCG).....	8
4. Plasmid pGEX-6P-1 .....	8
5. Protein ESAT-6 .....	10
6. Protein Rv1196 .....	13
7. Protein Rv2660c .....	15
8. Protein Rv0125 .....	17
9. <i>Escherichia coli</i> BL21(DE3) .....	19
10. <i>Isopropyl β-D-1-Thiogalactopyranoside</i> (IPTG).....	20

B.	Hipotesis .....	21
BAB III. METODE PENELITIAN.....		22
A.	Waktu dan Tempat Penelitian .....	22
B.	Alat dan Bahan .....	22
1.	Transformasi DNA Plasmid.....	23
2.	<i>Polymerase Chain Reaction</i> (PCR) .....	23
3.	<i>Electrophoresis</i> .....	24
4.	Analisa Pertumbuhan <i>Escherichia coli</i> BL21 (DE3) dan Rekombinan .....	24
5.	Induksi IPTG dan Kultivasi .....	24
6.	Sonikasi.....	25
7.	<i>Sodium Dodecyl Sulfate Polyacrylamide Gel Electrophoresis</i> (SDS-PAGE) .....	25
8.	<i>Western blot</i> .....	26
C.	Cara Kerja.....	26
1.	Transformasi DNA Plasmid.....	26
2.	<i>Polymerase Chain Reaction</i> (PCR) .....	27
3.	<i>Electrophoresis</i> .....	29
4.	Sekuensing .....	30
5.	Analisa Pertumbuhan <i>Escherichia coli</i> BL21 (DE3) dan Rekombinan .....	30
6.	Induksi IPTG dan Kultivasi .....	30
7.	Sonikasi.....	31
8.	<i>Sodium Dodecyl Sulfate Polyacrylamide Gel Electrophoresis</i> (SDS-PAGE) .....	31
9.	<i>Western blot</i> .....	32
D.	Analisis Data .....	33
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....		34
1.	Transformasi DNA Plasmid .....	34
2.	<i>Electrophoresis</i> .....	35
3.	Sekuensing .....	37
4.	Analisa Pertumbuhan <i>Escherichia coli</i> BL21 (DE3) dan Rekombinan.....	39
5.	Analisa Ekspresi Protein .....	41

1) Protein ESAT-6 .....	42
2) Protein RV1196.....	46
3) Protein Rv2660c .....	52
4) Protein Rv0125 .....	57
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN .....	65
DAFTAR PUSTAKA .....	66
LAMPIRAN.....	75