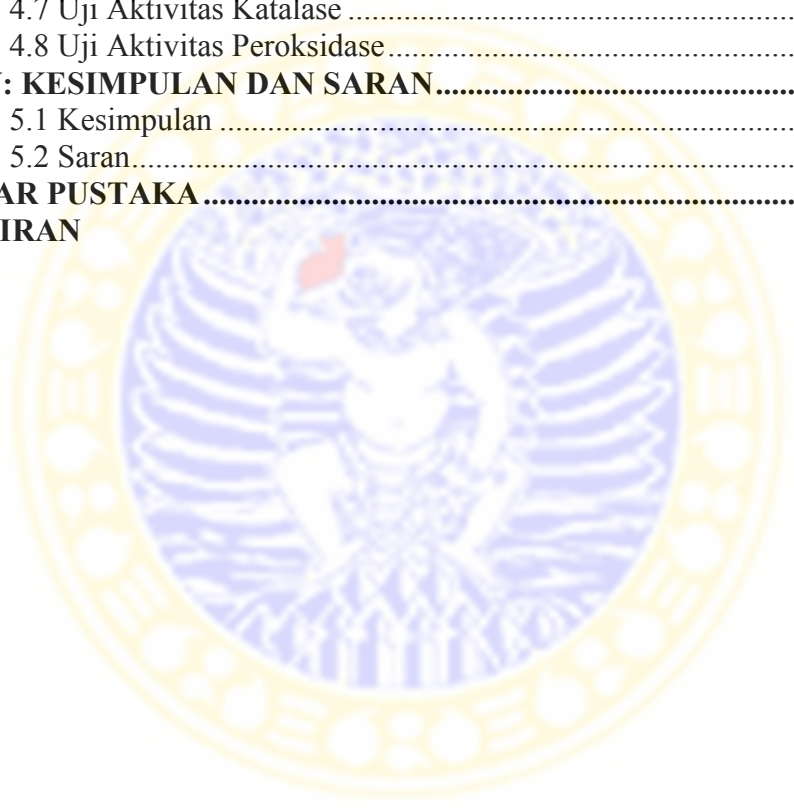


DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI	iii
PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI.....	iv
KATAPENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I: PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II: TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Tuberkulosis	6
2.2 Isoniazid	7
2.3 Ekspresi Gen	8
2.4 Katalase-Peroksidase <i>M. tuberculosis</i>	10
2.5 Chaperone	11
2.6 SDS-PAGE.....	14
BAB III: METODE PENELITIAN.....	16
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	16
3.2 Sampel Penelitian	16
3.3 Bahan dan Alat Penelitian	16
3.3.1 Bahan penelitian	16
3.3.2 Alat penelitian.....	16
3.4 Diagram Alir Penelitian.....	17
3.5 Prosedur Penelitian	18
3.5.1 Pembuatan media.....	18
3.5.2 Peremajaan isolat bakteri.....	18
3.5.3 Pembuatan sel <i>E.coli</i> kompeten.....	18
3.5.4 Transformasi sel <i>E. coli</i> BL21 (<i>DE3</i>) dengan pGKJE8..	19
3.5.5 Transformasi sel <i>E. coli</i> BL21 (<i>DE3</i>) pGKJE8 dengan pCold II- <i>katG</i> L8.....	20
3.5.6 Isolasi DNA Plasmid <i>E. coli</i> BL21 (<i>DE3</i>) [pGKJE8] dan <i>E. coli</i> BL21 (<i>DE3</i>) [pCold II- <i>katG</i> L8].....	20
3.5.7 Elektroforesis gel aragosa.....	22
3.5.8 Ekspresi gen <i>katG</i>	23
3.5.9 Isolasi Protein	23
3.5.10 Uji Kadar Protein.....	24

3.5.11 Uji Aktivitas Katalase-Peroksidase	24
3.5.12 Elektrofosis Gel Poliakrilamida-Natrium Dodesil Sulfat (SDS-PAGE)	25
BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN	28
4.1 Pembuatan sel <i>E.coli</i> Kompeten	28
4.2 Transformasi <i>E.coli</i> BL21 (<i>DE3</i>) dengan pGKJE8.....	29
4.3 Transformasi <i>E.coli</i> BL21 (<i>DE3</i>) [pGKJE8] dengan plasmid rekombinan pCold II- <i>katG</i> L8.....	30
4.4 Isolasi DNA Plasmid.....	32
4.5 Ekspresi gen <i>katG</i> dan isolasi protein KatG L8	34
4.6 Uji Kadar Protein	36
4.7 Uji Aktivitas Katalase	37
4.8 Uji Aktivitas Peroksidase.....	39
BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN	42
5.1 Kesimpulan	42
5.2 Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
4.1	Absorbansi uji aktivitas katalase	38
4.2	Absorbansi uji aktivitas peroksidase	40



DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
2.1	Struktur Isozianid	7
2.2	Mekanisme Ekspresi Gen	8
2.3	Monomer enzim katalase-peroksidase <i>M. Tuberculosis</i>	11
2.4	Mekanisme kerja chaperone pada pelipatan protein	13
2.5	Plasmid pGKJE8	14
3.4	Diagram alir penelitian	17
4.1	Hasil seleksi transforman pada media yang mengandung kloramfenikol	30
4.2	Plasmid pCold II-DNA mempunyai gen penanda (marker) resisten ampisilin	31
4.3	Hasil transforman yang mengandung ampisilin dan kloramfenikol	31
4.4	Hasil isolasi DNA Plasmid	33
4.5	Hasil SDS-PAGE ekspresi protein KatG	35
4.6	Reaksi aktivitas katalase	37
4.7	Grafik Aktivitas Spesifik Katalase	38
4.8	Grafik Aktivitas Spesifik Peroksidase	40

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul
1	Pembuatan larutan Ampisilin 100 µg/ml
2	Pembuatan larutan L-arabinosa 1 mg/ml
3	Pembuatan larutan tetrasiklin 1 mg/ml
4	Pembuatan larutan kloramfenikol 25 µg/ml
5	Pembuatan <i>Buffer</i> TAE
6	Pembuatan larutan CaCl ₂ 100 mM
7	Pembuatan larutan IPTG 1 M
8	Pembuatan <i>Buffer</i> Lisis
9	Pembuatan H ₂ O ₂
10	Pembuatan <i>Buffer</i> fosfat pH 7 1M
11	Pembuatan pereaksi TiSO ₄
12	Pembuatan larutan O-dianisidin 0,1 mM
13	Pembuatan tert-butyl hidroperoksida (t-BHP)
14	Pembuatan larutan Poliakrilamid
15	Pembuatan larutan SDS (<i>Sodium dodecyl sulfat</i>) 10% (b/v)
16	Pembuatan KPS (Kalium Persulfat) 5% (b/v)
17	Pembuatan <i>Loading dye</i>
18	Pembuatan <i>Buffer</i> Tris-Cl 1.5 M pH 8.8
19	Pembuatan larutan <i>Buffer</i> Tris-Cl 1 M pH 6.8
20	Uji Aktivitas Katalase
21	Uji Aktivitas Peroksidase

- 22 Kurva Standar BSA (*Bovine Serum Albumin*)
- 23 Peta Plasmid pCold II-DNA
- 24 Peta Plasmid pGKJE8

