



## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iv
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN .....	ix
INTISARI .....	x
<i>ABSTRACT</i> .....	xi
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	1
1.3 Tujuan Penelitian .....	2
1.4 Kegunaan Penelitian .....	2
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1 Flavoenzyme .....	3
2.2 Luciferase enzyme dan Luciferase-like enzyme.....	5
2.3 Ekspresi dan Kelarutan Rekombinan Protein pada <i>E.coli</i> BL21 (DE3) .....	7
2.4 Purifikasi Rekombinan dengan Metode Kromatografi Penukar Ion .....	9
2.5. Karakterisasi Protein berdasarkan Spektra .....	10
2.6 Hipotesis .....	13
III. METODOLOGI .....	14
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	14
3.2 Alat dan Bahan Penelitian.....	14
3.2.1 Alat Penelitian .....	14
3.2.2 Bahan Penelitian.....	14
3.3 Cara Kerja .....	15
3.3.1 Persiapan Penggunaan Isolat.....	15



3.3.2 Ekspresi Rekombinan Protein LLM1 pada <i>E.coli</i> BL21 (DE3).....	16
3.3.3 Kelarutan Rekombinan Protein LLM1 pada <i>E.coli</i> BL21 (DE3).....	17
3.3.4 Purifikasi Rekombinan Protein LLM1 .....	17
3.3.5 SDS-PAGE ( <i>Sodium Dodecyl Sulphate Polyacrylamide Gel Electrophoresis</i> ) .	18
3.3.6 Pengukuran Konsentrasi Protein LLM1.....	18
3.3.7 Dialisis dan Peningkatan Konsentrasi Rekombinan Protein LMM1 .....	19
3.3.8 Analisis Spektrum Absorbansi Protein LLM1 .....	19
3.3.9 Analisis Kestabilan LLM1 terhadap <i>Guanidine Hydrochloride</i> . ....	20
3.4 Skema Bagan Alir Penelitian .....	21
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>22</b>
4.1 Konfirmasi Isolat dan Vektor <i>pET-llm1</i> .....	22
4.2 Analisis Ekspresi Protein Rekombinan LLM1 .....	23
4.3 Analisis Kelarutan Protein Rekombinan LLM1 .....	24
4.4 Purifikasi Protein Rekombinan LLM1 .....	26
4.5 Analisis Spektrum Absorbansi Protein LLM1.....	28
4.6 Kestabilan LLM1 terhadap <i>Guanidine Hydrochloride</i> .....	29
<b>V. PENUTUP .....</b>	<b>30</b>
5.1 Kesimpulan .....	30
5.2 Saran .....	30
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>31</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>36</b>