

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR SINGKATAN	x
INTISARI.....	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Keaslian Penelitian	4
1.4. Tujuan Penelitian	4
1.5. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Bakteri <i>Leptospira</i>	5
2.2. Leptospirosis pada Sapi	6
2.3. Diagnosis Leptospirosis	6
2.4. Genom <i>Leptospira</i>	7
2.5. Kloning Gen	8
2.6. Ekspresi Gen	9
2.7. Purifikasi Protein	11
2.8. Protein LipL32	12
2.9. Elektroforesis	14

2.10. SDS-PAGE	15
2.11. Western blotting	17
2.12. Landasan Teori	17
2.13. Hipotesis	18
BAB III. METODE PENELITIAN	19
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian	19
3.2. Bahan dan Alat Penelitian	19
3.2.1. Bahan	19
3.2.2. Alat	21
3.3. Alur Penelitian	22
3.4. Cara Kerja	23
3.4.1. Kultur Bakteri <i>Leptospira interrogans</i> serovar Hardjo dan <i>E.coli</i> BL21 (DE3) pLysS	23
3.4.2. Serum anti- <i>Leptospira</i>	23
3.4.3. Ekstraksi DNA bakteri <i>Leptospira interrogans</i> serovar Hardjo	23
3.4.4. Amplifikasi Gen LipL32 dengan PCR	25
3.4.5. Pemurnian Gen LipL32 dengan <i>QIAquick Gel</i> <i>Extraction Kit</i> (Qiagen)	26
3.4.6. Pemotongan DNA dengan Enzim Restriksi	27
3.4.7. Manipulasi dan kloning gen LipL32	28
3.4.8. Ekspresi Protein Rekombinan LipL32	29
3.4.9. Purifikasi Protein Rekombinan LipL32	30
3.4.10. Analisis Protein dengan SDS-PAGE	32
3.4.11. Analisis Protein dengan <i>Western blotting</i>	33
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	35
4.1. Ekstraksi DNA bakteri <i>Leptospira interrogans</i> serovar Hardjo	36
4.2. Amplifikasi Gen LipL32 dengan PCR	36
4.3. Pemurnian Gen LipL32 dengan <i>QIAquick Gel Extraction</i> <i>Kit</i> (Qiagen)	38

4.4. Pemotongan Gen LipL32 dan Vektor pRSET C dengan Enzim Restriksi	39
4.5. Manipulasi dan Kloning Gen LipL32	41
4.6. Ekspresi Protein Rekombinan LipL32	46
4.7. Purifikasi Protein Rekombinan LipL32 dan Analisis Protein dengan SDS-PAGE	47
4.8. Analisis Protein dengan <i>Western blotting</i>	49
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	52
5.1. Kesimpulan	52
5.2. Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	59