

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR SINGKATAN	x
INTISARI.....	xi
<i>ABSTRACT</i>	xii
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang.....	1
Permasalahan.....	5
Keaslian Penelitian	5
Tujuan Penelitian.....	7
Manfaat Penelitian.....	8
TINJAUAN PUSTAKA.....	9
Kerbau	9
<i>Trypanosoma evansi</i> dan Surra	10
Morfologi.....	12
Siklus hidup dan penyebaran	13
Penyakit surra.....	16
Diagnosa penyakit.....	17
Pengendalian penyakit.....	20

<i>Loop Mediated Isothermal Amplification (LAMP)</i>	21
Prinsip kerja LAMP	22
Desain primer LAMP	26
Visualisasi LAMP	27
Keunggulan dan kekurangan LAMP	27
Hipotesis	28
MATERI METODE PENELITIAN	29
Materi	29
Sampel	29
Alat-alat	29
Bahan-bahan	30
Metode	31
Waktu dan tempat	31
Metode konvensional	31
Metode molekuler dengan LAMP dan PCR	32
Analisis data	35
Skema Alur Penelitian	36
HASIL DAN PEMBAHASAN	37
KESIMPULAN DAN SARAN	46
Kesimpulan	46
Saran	46
RINGKASAN	47
DAFTAR PUSTAKA	57

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Desain primer untuk deteksi <i>Trypanosoma evansi</i> dengan metode LAMP dan PCR	30
Tabel 2. Hasil pemeriksaan sampel darah kerbau terhadap <i>Trypanosoma sp</i> ..	37

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Morfologi <i>Trypanosoma evansi</i> yang dilihat menggunakan mikroskop elektron	12
Gambar 2. Siklus hidup secara umum dari <i>Trypanosoma</i> yang ditularkan oleh lalat, yang bereproduksi dengan pembelahan biner pada hospes	15
Gambar 3. Proses reaksi amplifikasi LAMP	25
Gambar 4. Desain primer LAMP	26
Gambar 5. Skema alur penelitian deteksi <i>Trypanosoma evansi</i> pada darah kerbau menggunakan metode konvensional dan molekuler	36
Gambar 6. Hasil pemeriksaan preparat ulas darah tipis dengan pewarnaan Giemsa pada darah kerbau dengan perbesaran 1000 kali	38
Gambar 7. Hasil pemeriksaan HCT pada darah kerbau dengan perbesaran 160 kali	40
Gambar 8. Visualisasi hasil amplifikasi LAMP pada darah kerbau	41
Gambar 9. Hasil elektroforesis DNA mencit yang terinfeksi <i>Trypanosoma evansi</i> yang sudah dimurnikan untuk uji sensitifitas LAMP dan PCR pada gel elektroforesis 1,5% pada kecepatan 100 volt.....	42
Gambar 10. Visualisasi hasil amplifikasi LAMP pada uji sensitifitas LAMP dengan menggunakan DNA mencit yang terinfeksi <i>Trypanosoma evansi</i> yang sudah dimurnikan.....	43
Gambar 11. Visualisasi hasil amplifikasi LAMP pada uji spesifitas	44

DAFTAR SINGKATAN

BIP	: <i>Backward Inner Primers</i>
B3 primer	: <i>Backward Outer Primers</i>
bp	: <i>base pairs</i>
BST	: <i>Bacillus stearothermophilus</i>
CATT	: <i>Card Agglutination Test for Trypanosomiasis</i>
DMSO	: <i>Dimethyl sulfoxide</i>
DNA	: <i>Deoxyribonucleic Acid</i>
dNTP	: <i>deoxynucleoside triphosphate</i>
EDTA	: <i>Ethylene Diamine Tetraacetic Acid</i>
ELISA	: <i>Enzyme-linked Immunosorbent Assay</i>
FIP	: <i>Forward Inner Primers</i>
F3 primer	: <i>Forward Outer Primers</i>
HCT	: <i>Hematocrit Centrifugation Technique</i>
ITS-1	: <i>Internal Transcribed Spacer 1</i>
ITS-2	: <i>Internal Transcribed Spacer 2</i>
LAMP	: <i>Loop Mediated Isothermal Amplification</i>
LB	: <i>Loop Backward</i>
LF	: <i>Loop Forward</i>
MI	: <i>Mice Inoculation</i>
ng	: <i>nano grams</i>
OIE	: <i>Office International des Epizooties</i>
PCR	: <i>Polymerase Chain Reaction</i>
pg	: <i>pico grams</i>
PBS	: <i>Phosphate-buffered Saline</i>
PCV	: <i>Packed Cell Volume</i>
RNA	: <i>Ribonucleic Acid</i>
Ro Tat	: <i>Rode Trypanozoon antigen type</i>
TE	: <i>Tris-EDTA</i>
TBE	: <i>Tris-Borat EDTA</i>
UV	: <i>Ultraviolet</i>
VSG	: <i>Variance Surface Glycoprotein</i>
WBF	: <i>Wet Blood Film</i>