

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
DAFTAR SINGKATAN	xi
INTISARI	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Keaslian Penelitian.....	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 <i>Trypanosoma sp.</i>	7
2.2 <i>Trypanosoma evansi</i>	8
2.2.1 Siklus hidup <i>Trypanosoma evansi</i>	10
2.2.2 Vektor dan Penularan	11
2.2.3 Profil Genetik <i>Trypanosoma evansi</i>	13
2.2.4 Hewan Peka	16
2.3 Surra di Pulau Flores dan Sumba.....	17
2.4 Patogenesis Surra	20
2.5 Gejala klinis	22
2.6 Diagnosis penyakit surra	24
2.6.1 Deteksi Konvensional.....	26
2.6.2. Deteksi Serologis.....	28
2.6.2.1 <i>Card Agglutination Test (CATT)</i>	29
2.6.2.2 <i>Enzyme Linked Immunosorbent Assay (ELISA)</i>	31
2.6.3 Deteksi Molekuler	32

2.7 Pencegahan dan Pengendalian Surra pada Masa Karantina.....	37
2.8 Landasan Teori.....	38
2.9 Hipotesis	41
BAB III. MATERI DAN METODE PENELITIAN	41
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	41
3.2 Materi	41
3.2.1 Sampel	41
3.2.2 Bahan.....	41
3.2.3 Alat	42
3.3 Metode	42
3.3.1 Pengambilan Sampel	42
3.3.2 Pemeriksaan Parasitemia secara konvensional.....	42
3.3.2.1 <i>Haematocrit centrifugation Technique (HCT)</i>	43
3.3.2.2 Preparat ulas darah tipis dengan pewarnaan Giemsa	43
3.3.3 Pemeriksaan secara Molekuler	44
3.3.3.1 Ekstraksi DNA.....	44
3.3.3.2 <i>Polymerase Chain Reaction (PCR)</i>	45
3.3.3.3 Konfirmasi ampikon dengan elektroforesis gel agarosa	45
3.4 Interpretasi dan analisis data	47
Bagan Alur Penelitian	48
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	49
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	64
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN	72

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 1. Keaslian Penelitian	5
Tabel 2. Metode diagnosa trypanosomiasis	25
Tabel 3. Konsentrasi gel berdasar panjang DNA	37
Tabel 4. Ururan, jumlah nukleotida, melting Temperatur, dan letak penempelan ITS1 <i>Trypanosoma evansi</i>	45
Tabel 5. Hasil pemeriksaan sampel darah kerbau dari Pulau Flores dan Sumba	49
Tabel 6. Tabel 2 x 2	50
Tabel 7. Tabel 2 x 2 preparat ulas darah tipis <i>Trypanosoma evansi</i> menggunakan pewarnaan <i>Giemsa</i>	50
Tabel 8. Tabel 2 x 2 <i>Polymeras Chain Reaction (PCR)</i> <i>Trypanosoma evansi</i>	51
Tabel 9. Lokasi perbedaan nukleotida	59
Tabel 10. Matrik perbedaan nukleotida sekuen sampel dengan data <i>GenBank</i>	60

DAFTAR GAMBAR

	Hal.
Gambar 1. <i>Morfologi Trypanosoma evansi</i>	9
Gambar 2. Siklus hidup <i>T. evansi</i>	11
Gambar 3. Penularan Trypanosoma Evansi Melalui Vektor Lalat	12
Gambar 4. Peta genom DNA mitokondria/ kinetoplas DNA <i>Trypanosoma sp</i>	15
Gambar 5. Situasi Trypanosomiasis di Indonesia tahun 2018	18
Gambar 6. Peta Penyakit Trypanosomiasis di Provinsi Nusa Tenggara Timur pada tahun 2018	20
Gambar 7. Kekurusan dan kematian kerbau yang terinfeksi Surra	23
Gambar 8. Metode pengecatan apus darah tipis dengan pewarnaan <i>Giemsa</i>	27
Gambar 9. Metode card agglutination test (CATT)	31
Gambar 10. <i>Trypanosoma sp</i> ditemukan pada buffy coat technique menggunakan <i>Giemsa stain</i>	52
Gambar 11. Hasil pemeriksaan ulas darah tipis menggunakan <i>Giemsa stain</i> (Sampel dengan kode sampel FR 38)	53
Gambar 12. Perubahan ekspresi dari rangkaian VSG yang berbeda	54
Gambar 13. Elektroforesis hasil ekstraksi DNA sampel asal Flores dan Sumba pada gel agarose 1%	55
Gambar 14. Hasil elektroforesis PCR dengan target 410 bp	56
Gambar 15. Hasil analisis filogenetik ITS1 <i>T. evansi</i> menggunakan metode <i>neighbor joining tree</i> dengan metode kimura 2 parameter	62

DAFTAR LAMPIRAN

	Hal.
Lampiran 1. <i>GenBank accession</i> number	72
Lampiran 2. Hasil penyusunan primer dan Analisa primer BLAST	73
Lampiran 3. Hasil pengujian konvensional dan molekuler sampel darah kerbau yang berasal dari Pulau Flores dan Sumba	74
Lampiran 4. Elektroforesis hasil PCR menggunakan primer ITS1 pada gel agarose 1%	77
Lampiran 5. Analisis sekuen ITS1 <i>Trypanosoma evansi</i> menggunakan BLAST	81
Lampiran 6. Penjajaran berganda	87
Lampiran 7. Jarak genetik sekuen ITS1 <i>T. evansi</i> dengan metode Kimura-2 parameter.....	90
Lampiran 8. Ethical clearance	91