

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
DAFTAR SINGKATAN	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
I.PENDAHULUAN	
Latar Belakang.....	1
Rumusan Masalah.....	5
Tujuan Penelitian.....	6
Manfaat Penelitian.....	6
Keaslian Penelitian.....	6
II.TINJAUAN PUSTAKA	
Kejadian <i>Trypanosoma evansi</i> di Indonesia.....	10
<i>Trypanosoma evansi</i>	13
Klasifikasi.....	13
Morfologi dan Karakteristik.....	14
Luas Jangkauan Hospes dan Distribusi Geografis.....	15
Penularan.....	16
Perkembangbiakan.....	19
Patogenesis.....	20
Gejala Klinis.....	21
<i>Variance Surface Glycoprotein</i>	23
<i>Expression-Site-Associated Genes (ESAG) 6</i>	26
Diagnosis.....	29
Pencegahan dan Kontrol.....	33

<i>Polymerase Chain Reaction</i>	35
Hipotesis.....	46
III. MATERI METODE PENELITIAN	
Materi.....	47
Waktu dan Tempat.....	47
Sampel.....	47
Alat-Alat.....	47
Bahan-Bahan.....	48
Metode.....	48
Metode Konvensional.....	48
Pengambilan Sampel.....	50
Metode Molekuler.....	51
Analisa Data.....	54
Skema Alur Penelitian.....	55
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	56
V. KESIMPULAN DAN SARAN	76
RINGKASAN	78
SUMMARY	92
DAFTAR PUSTAKA	105
LAMPIRAN	117

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Jenis <i>Trypanosoma</i> diseluruh dunia dan hewan-hewan yang terserang (Lee <i>et al.</i> , 2000).....	17
Tabel 2. Urutan basa primer untuk amplifikasi (Holland <i>et al.</i> , 2001).....	54
Tabel 3. Komposisi nukleotida sekuen ESAG 6 <i>Trypanosoma evansi</i>	65
Tabel 4. Analisis sekuensing sekuen ESAG 6 <i>Trypanosoma evansi</i> menggunakan BLAST.....	66
Tabel 5. Perbedaan nukleotida sekuen <i>Expression-Site-Associated Gene</i> (ESAG) 6 <i>Trypanosoma evansi</i> sampel penelitian dengan <i>Trypanosoma evansi</i> dari <i>GenBank</i>	69
Tabel 6. Jarak genetik sekuen <i>Expression-Site-Associated Gene</i> (ESAG) 6 <i>Trypanosoma evansi</i> dengan metode Kimura-2 parameter.....	72

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Peta status dan situasi penyakit Surra di Indonesia tahun 2010 – 2014 (Dirkeswan, 2015).....	12
Gambar 2. Morfologi dari <i>Trypanosoma evansi</i> (Schmidth dan Roberts, 2009)	15
Gambar 3. Vektor <i>Trypanosoma evansi</i> (Desquesnes, 2013).....	19
Gambar 4. Siklus Hidup <i>Trypanosoma evansi</i> (Nurcahyo, 2013).....	20
Gambar 5. Penampang melintang <i>Trypanosoma</i> (Connor and Van Den Bossche, 2004).....	24
Gambar 6. Perubahan ekspresi dari rangkaian VSG yang berbeda (Subekti, 2014).....	26
Gambar 7. Letak yang menggambarkan lokasi ESAG 6 (Pays, 1997).....	27
Gambar 8. Skema Alur Penelitian.....	55
Gambar 9. Alur Pemeriksaan.....	56
Gambar 10. Hasil pemeriksaan <i>Wet Blood Film Trypanosoma evansi</i> isolat asal Brebes.....	57
Gambar 11. Hasil pemeriksaan pengecatan apus darah tipis <i>Trypanosoma evansi</i> asal Brebes.....	58
Gambar 12. Gejala klinis yang tampak pada mencit.....	60
Gambar 13. Ternak sapi yang diambil sampel darah dari wilayah Kulon Progo.....	61
Gambar 14. Hasil metode CATT.....	61
Gambar 15. Hasil amplifikasi DNA <i>Trypanosoma evansi Expression Site Associated Gene</i> (ESAG) 6.....	63
Gambar 16. Konstruksi pohon filogenetik berdasarkan sekuen <i>Expression-Site-Associated Gene</i> (ESAG) 6 <i>Trypanosoma evansi</i> dengan metode <i>Neighbor Joining 1000x bootstrap</i>	73

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Dokumentasi Penelitian.....	97
Lampiran 2a. Analisis BLAST Primer <i>forward</i>	103
Lampiran 2b. Analisis BLAST Primer <i>reverse</i>	104
Lampiran 3. Hasil <i>aligment</i> sekuen <i>Expression-Site-Associated Gene</i> (ESAG) 6 dari isolat Brebes, Bengkulu, Lampung, Kulon Progo dengan data sekuen dari <i>GenBank</i>	106
Lampiran 4a. Analisa Hasil Sekuensing dengan BLAST <i>Trypanosoma</i> <i>evansi</i> Isolat Brebes dan Kulon Progo.....	108
Lampiran 4b. Analisa Hasil Sekuensing dengan BLAST <i>Trypanosoma</i> <i>evansi</i> Isolat Bengkulu dan Lampung.....	109

DAFTAR SINGKATAN

Singkatan – singkatan :

BLAST	: <i>Basic Local Aligment Search Tool</i>
Bp	: <i>Base pairs</i>
CATT	: <i>Card Agglutination Test</i>
DNA	: <i>Deoxyribonucleic Acid</i>
EDTA	: <i>Ethylene Diamine Tetraacetic Acid</i>
ELISA	: <i>Enzym Linked Immunosorbent Assay</i>
ESAG	: <i>Expression-Site-Associated Gene</i>
ESAGs	: <i>Expression-Site-Associated Gene site</i>
MHCT	: <i>Microhaematocrit Centrifugation Technique</i>
ITS-1	: <i>Internal Transcribed Spacer 1</i>
kDa	: <i>Kilo Dalton</i>
MEGA	: <i>Molecular Evolutionary Genetics Analysis</i>
PCR	: <i>Polymerase Chain Reaction</i>
pg	: <i>pico gram</i>
Ro Tat	: <i>Rode Trypanozoon antigen type</i>
SGOT	: <i>Serum Glutamic Oxaloacetic Transaminase</i>
SGPT	: <i>Serum Glutamic Pyruvate Transaminase</i>
TBE	: <i>Tris Borate EDTA</i>
VAT	: <i>Variable Antigen Type</i>
VSG	: <i>Variance Surface Glycoprotein</i>
VSGs	: <i>Variance Surface Glycoprotein site</i>
WBF	: <i>Wet Blood Film</i>