

STUDI DETEKSI ANTIBODI *Trypanosoma evansi* PADA DOMBA DARI PETERNAKAN HER'S FARM MENGUNAKAN METODE ELISA

KAYLA ZAHRAH HANAFIAH



**PARAMEDIK VETERINER
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan proyek akhir dengan judul “Studi Deteksi Antibodi *Trypanosoma evansi* pada Domba dari Peternakan Her’s Farm Menggunakan Metode ELISA” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan proyek akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juni 2026

Kayla Zahrah Hanafiah
J0415221008

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



ABSTRAK

KAYLA ZAHRAH HANAFIAH. Deteksi Antibodi *Trypanosoma evansi* pada Domba dari Peternakan Her's Farm Menggunakan Metode ELISA. Dibimbing oleh TETTY BARUNAWATI SIAGIAN.

Subsektor peternakan domba memiliki peran penting dalam pembangunan pertanian di Indonesia, namun produktivitasnya dapat terganggu oleh penyakit *trypanosomiasis* yang disebabkan oleh *Trypanosoma evansi*. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis keberadaan antibodi *Trypanosoma evansi* pada domba di Peternakan Her's Farm menggunakan metode *Enzyme-Linked Immunosorbent Assay* (ELISA). Sampel darah diambil dari delapan ekor domba ($n = 8$) dan dianalisis secara kualitatif dengan hasil disajikan secara deskriptif serta didukung oleh studi literatur. Metode ELISA dapat digunakan sebagai metode skrining awal untuk mendeteksi kemungkinan paparan *Trypanosoma evansi* pada domba. Hasil pemeriksaan tersebut menunjukkan bahwa seluruh sampel darah domba menunjukkan hasil negatif terhadap antibodi *Trypanosoma evansi*. Temuan ini mengindikasikan antibodi spesifik tidak terdeteksi yang kemungkinan disebabkan tidak adanya paparan atau tingkat paparan yang rendah terhadap agen infeksi.

Kata kunci: Antibodi, domba, ELISA, *Trypanosoma evansi*.

ABSTRACT

KAYLA ZAHRAH HANAFIAH. Study on the Detection of *Trypanosoma evansi* Antibodies in Sheep from Her's Farm Using the ELISA Method. Supervised by TETTY BARUNAWATI SIAGIAN.

The sheep farming subsector plays an important role in agricultural development in Indonesia; however, its productivity can be affected by *trypanosomiasis* caused by *Trypanosoma evansi*. This study aimed to analyze the presence of antibodies against *Trypanosoma evansi* in sheep at Her's Farm using the *Enzyme-Linked Immunosorbent Assay* (ELISA) method. Blood samples were collected from eight sheep ($n = 8$) and analyzed qualitatively. The results were presented descriptively and supported by relevant literature. ELISA can be used as a preliminary screening method to detect possible exposure to *Trypanosoma evansi* in sheep. The findings showed that all sheep blood samples tested negative for antibodies against *Trypanosoma evansi*. These results indicate that specific antibodies were not detected, which may be due to the absence of exposure or a low level of exposure to the infectious agent.

Keywords: Antibodies, ELISA, sheep, *Trypanosoma evansi*.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2026
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



STUDI DETEKSI ANTIBODI *Trypanosoma evansi* PADA DOMBA DARI PETERNAKAN HER'S FARM MENGUNAKAN METODE ELISA

KAYLA ZAHRAH HANAFIAH

Laporan Proyek Akhir
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan

**PARAMEDIK VETERINER
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Penguji pada ujian Laporan Akhir: drh. Heryudianto Vibowo, M.Si.

Perpustakaan IPB University



Judul Laporan Akhir : Studi Deteksi Antibodi *Trypanosoma evansi* pada Domba dari Peternakan Her's Farm Menggunakan Metode ELISA
Nama : Kayla Zahrah Hanafiah
NIM : J0415221008

@Hak cipta milik IPB University

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing :
drh. Tetty Barunawati Siagian, M.Si.

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Drh. Henny Endah Anggraeni, M.Sc.
NPI. 201807197208122001

Dekan Sekolah Vokasi:
Dr. Ir. Aceng Hidayat, M.T.
NPI. 196607171992031003



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah *subhanaahu wa ta'ala* atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Oktober 2025 sampai bulan Februari 2026 ini ialah parasit darah, dengan judul “Studi Deteksi Antibodi *Trypanosoma evansi* pada Domba dari Peternakan Her’s Farm Menggunakan Metode ELISA”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada para pembimbing, drh. Tetty Barunawati Siagian, M.Si yang telah membimbing dan banyak memberi saran. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pembimbing akademik, moderator seminar, dan penguji luar komisi pembimbing. Di samping itu, penghargaan penulis sampaikan kepada drh. Dyah Ayu Kurniawati, M.Si, staf Laboratorium, bapak Fathur Rahman Ridla Budi S. selaku pemilik Peternakan Her’s Farm, dan Fasha Putra Rezqi Ramadhani yang telah membantu selama pengumpulan data. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada Hanafi Hasan selaku ayah, Marlianti selaku ibu, Kaysya Zahrah Hanafiah selaku saudara kembar penulis, serta seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan, doa, dan kasih sayangnya.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juni 2026

Kayla Zahrah Hanafiah



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



DAFTAR ISI

DAFTAR GAMBAR	ix
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 <i>Trypanosoma evansi</i>	3
2.2 <i>Enzyme-Linked Immunosorbent Assay (ELISA)</i>	4
III METODE	5
3.1 Lokasi dan Waktu	5
3.2 Alat dan Bahan	5
3.3 Metode Pengambilan Data	5
3.4 Alur Skematis Penelitian	5
3.5 Prosedur Kerja	6
3.6 Analisa Data	8
IV KEADAAN UMUM PERUSAHAAN	9
4.1 Sejarah BRMP Veteriner Bogor	9
4.2 Letak Geografis	9
4.3 Visi dan Misi BRMP Veteriner Bogor	10
4.4 Sarana dan Prasarana	10
4.5 Struktur Organisasi	11
V HASIL DAN PEMBAHASAN	12
5.1 Interpretasi Hasil Pemeriksaan ELISA	12
5.2 Faktor-Faktor yang Dapat Mempengaruhi Hasil Negatif	13
5.3 Hubungan Hasil Pemeriksaan dengan Kondisi Pemeliharaan	153
5.4 Hubungan Hasil Pemeriksaan dengan Epidemiologi Lokal	135
VI SIMPULAN DAN SARAN	16
6.1 Simpulan	16
6.2 Saran	16
DAFTAR PUSTAKA	17
LAMPIRAN	23
RIWAYAT HIDUP	28



DAFTAR GAMBAR

1	Morfologi <i>Trypanosoma evansi</i> di bawah mikroskop perbesaran	3
2	Lalat <i>Tabanus sp.</i> (Rachmarenca <i>et al.</i> 2023).	4
3	Alur skematis penelitian	6
4	Letak geografis BRMP Veteriner Bogor	9
5	Penerapan sanitasi basah (A). Sanitasi kering (B). Pemberian desinfektan di seluruh area kandang (C). Kondisi kandang peternakan Her's <i>Farm</i> (D)	14