

TRICHINELLOSIS DAN ALUR DISTRIBUSI DAGING BABI HUTAN DI KABUPATEN PASAMAN BARAT, PROVINSI SUMATERA BARAT

YASIR HAMDANI DALIMUNTHER



**PROGRAM STUDI ILMU BIOMEDIS HEWAN
PEMINATAN PARASITOLOGI DAN ENTOMOLOGI KESEHATAN
SEKOLAH KEDOKTERAN HEWAN DAN BIOMEDIS
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**





PERNYATAAN MENGENAI TESIS DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis berjudul *Trichinellosis dan Alur Distribusi Daging Babi Hutan di Kabupaten Pasaman Barat, Provinsi Sumatera Barat* adalah benar karya saya dengan arahan dari komisi 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 tesis ini.

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

Bogor, 06 Mei 2025

Yasir Hamdani Dalimunthe
NIM B3501231036



@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.

RINGKASAN

YASIR HAMDANI DALIMUNTHE. Trichinellosis dan Alur Distribusi Daging Babi Hutan di Kabupaten Pasaman Barat, Provinsi Sumatera Barat dibawah bimbingan FADJAR SATRIJA dan YUSUF RIDWAN.

Peningkatan risiko zoonosis akibat konsumsi daging babi hutan yang tidak matang, menjadi ancaman kesehatan masyarakat yang kritis melalui rantai penularan dari hewan liar ke manusia. Trichinellosis merupakan penyakit zoonosa yang ditularkan melalui konsumsi daging mentah atau setengah matang yang terinfeksi larva *Trichinella*. Babi hutan merupakan reservoir yang signifikan dari trichinellosis dan menjadi sumber penularan utama bagi manusia. Kabupaten Pasaman Barat merupakan salah satu kabupaten yang rutin melakukan tradisi berburu babi hutan dan memiliki wilayah hutan yang luas diantara kabupaten lain di Provinsi Sumatera Barat. Penelitian ini bertujuan mengukur prevalensi trichinellosis pada babi hutan di Kabupaten Pasaman Barat, Provinsi Sumatera Barat dan menganalisis alur distribusi daging babi hutan di wilayah tersebut. Sebanyak 106 sampel daging babi hutan dikoleksi dari kegiatan perburuan tradisional masyarakat Minangkabau (*Baburu Kandiak*). Prevalensi trichinellosis diukur melalui pemeriksaan antibodi dan keberadaan larva *Trichinella* spp.. Sampel otot dikoleksi dari empat area tubuh babi hutan, yaitu otot masseter, otot kaki depan, otot diafragma, dan otot interkostal. Sampel otot dari setiap bagian yang dikoleksi diambil 2,5 gram, kemudian digabungkan dan dikoleksi jus dagingnya untuk pemeriksaan keberadaan antibodi terhadap *Trichinella* spp. menggunakan *Indirect Enzyme-Linked Immunosorbent Assay* (ELISA). Semua sampel otot diperiksa terhadap keberadaan larva *Trichinella* dengan metode *digesty*. Data alur distribusi daging babi hutan dikumpulkan melalui wawancara dengan pemburu, pengepul, pedagang, dan Dinas Perkebunan dan Peternakan Kabupaten Pasaman Barat, Provinsi Sumatera Barat dengan menggunakan kuesioner terstruktur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 48 (45,28%) sampel babi hutan positif mengandung antibodi *Trichinella* spp. dan sembilan (8,49%) sampel positif ditemukan larva *Trichinella* spp. Tidak ada korelasi yang signifikan antara hasil positif antibodi *Trichinella* spp. dengan jenis kelamin ($p = 0,503$) dan berat badan ($p = 0,603$) babi hutan. Hasil wawancara menunjukkan bahwa babi hutan yang ditangkap dikumpulkan oleh pengepul lokal skala kecil dan menjual dagingnya kepada konsumen lokal atau pengepul skala besar. Pengepul skala besar lokal menjual daging di dalam dan ke luar Kabupaten Pasaman Barat. Pengepul skala besar di luar Kabupaten Pasaman Barat menjual daging ke pedagang atau langsung ke konsumen. Dinas Perkebunan dan Peternakan Kabupaten Pasaman Barat tidak mengetahui distribusi daging babi hutan yang dihasilkan dan tidak melakukan pemeriksaan terhadap produk ini. Berdasarkan hasil penelitian ini, perlu dilakukan sosialisasi untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang praktik pangan yang aman khususnya daging babi hutan, pengawasan terhadap distribusi daging babi hutan serta keberlangsungan pengawasan penyakit zoonosa di daerah tersebut.

Kata kunci: Antibodi, *Baburu Kandiak*, Penyakit Zoonosa, Prevalensi, *Trichinella*

SUMMARY

YASIR HAMDANI DALIMUNTHE. Trichinellosis and Distribution Flow of Wild Boar Meat in West Pasaman Regency, West Sumatera Province. Under the supervision of FADJAR SATRIJA and YUSUF RIDWAN.

The increasing risk of zoonotic diseases associated with the consumption of undercooked wild boar meat poses a significant public health threat through the transmission from wildlife to humans. Trichinellosis is caused by ingesting raw or undercooked meat infected with *Trichinella* larvae. Wild boars are significant reservoirs for trichinellosis and the primary sources of human infections. West Pasaman Regency, known for its traditional wild boar hunting practices, has a vast forest area compared to other regencies in West Sumatera Province. This study aimed to assess the prevalence of trichinellosis in wild boars in West Pasaman Regency and analyze the distribution flow of wild boar meat in the region. Muscle samples were collected from 106 wild boars captured during the traditional Minangkabau boar hunt (*Baburu Kandiak*). The prevalence of trichinellosis was determined through antibody testing and the detection of *Trichinella* spp. larvae. Samples were taken from four anatomical sites: the masseter muscle, the forelimb muscle, the diaphragm muscle and the intercostal muscles. Muscle samples weighing 2.5 grams were collected from each site and pooled together, and the meat juice was examined for antibodies against *Trichinella* spp. using the Indirect Enzyme-Linked Immunosorbent Assay (ELISA). All muscle samples were examined for the presence of *Trichinella* larvae using the digestion method. Data on meat distribution were collected through interviews with hunters, collectors, traders, and the Plantation and Livestock Services of West Pasaman Regency, located in West Sumatera Province, using a structured questionnaire. The results showed that 48 out of 106 wild boar samples (45.28%) tested positive for *Trichinella* spp. antibodies, while nine samples (8.49%) were positive for *Trichinella* spp. larvae. There was no significant correlation between the positive results for *Trichinella* antibodies and sex ($p = 0.503$) or body weight ($p = 0.603$) of the wild boars. The interview results indicated that the captured wild boars were collected by local small-scale collectors, who sold the meat to local consumers or large-scale collectors. These Local large-scale collectors distributed meat both within and outside the West Pasaman Regency. Those outside the region sold the meat to traders or consumers. The Plantation and Livestock Services of West Pasaman Regency were in unaware of the distribution of wild boar meat and did not inspect this product. Based on the findings of this study, there is a need for public awareness campaigns about safe food practices, particularly regarding wild boar meat. Additionally, supervision of wild boar meat distribution and ongoing surveillance of zoonotic diseases in the area is recommended.

Keywords: Antibodies, *Baburu Kandiak*, Prevalence, *Trichinella*, Zoonotic Disease



@Hak cipta milik IPB University

IPB University

© Hak Cipta Milik IPB, Tahun 2025

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 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

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Perpustakaan 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.

TRICHINELLOSIS DAN ALUR DISTRIBUSI DAGING BABI HUTAN DI KABUPATEN PASAMAN BARAT, PROVINSI SUMATERA BARAT

YASIR HAMDANI DALIMUNTHE

Tesis
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Magister Sains pada
Program Studi Ilmu Biomedis Hewan

**PROGRAM STUDI ILMU BIOMEDIS HEWAN
PEMINATAN PARASITOLOGI DAN ENTOMOLOGI KESEHATAN
SEKOLAH KEDOKTERAN HEWAN DAN BIOMEDIS
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



@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.

Tim Penguji pada Ujian Tesis:
1 Dr. drh. Ridi Arif.

Judul Tesis : Trichinellosis dan Alur Distribusi Daging Babi Hutan di Kabupaten
Pasaman Barat, Provinsi Sumatera Barat
Nama : Yasir Hamdani Dalimunthe
NIM : B3501231036

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Prof. drh. Fadjar Satrija, M.Sc., Ph.D.



Pembimbing 2:
Prof. Dr. drh. Yusuf Ridwan, M.Si.



Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Prof. drh. Bambang Pontjo Priosoeryanto,
M.S., Ph.D., APVet, DACCM.
NIP. 196002281986011001



Dekan Sekolah Kedokteran Hewan dan Biomedis:
drh. Amrozi, Ph.D.
NIP. 197007211995121001



Tanggal Ujian: 23 April 2025

Tanggal Lulus:

@Hak cipta milik IPB University

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

Alhamdulillah puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah *subhanahu wa ta'ala* karena berkat rahmat dan karunia-Nya tesis ini berhasil diselesaikan. Shalawat beriring salam kepada junjungan alam Nabi Muhammad *Shallallahu alaihi wa sallam*. Penelitian dalam tesis ini dilaksanakan sejak bulan Juni 2024 sampai dengan bulan Februari 2025 dengan judul “Trichinellosis dan Alur Distribusi Daging Babi Hutan di Kabupaten Pasaman Barat, Provinsi Sumatera Barat”. Tesis ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk menyelesaikan pendidikan Magister pada Program Studi Ilmu Biomedis Hewan, Sekolah Kedokteran Hewan dan Biomedis, Institut Pertanian Bogor.

Selama proses pendidikan Magister dan penyusunan tesis, penulis menerima banyak dukungan, baik moral maupun material, yang mendukung selesainya tulisan ini. Atas dukungan tersebut, penulis mengucapkan terima kasih yang tidak terhingga kepada semua pihak yang telah mendukung penulis, khususnya kepada:

1. Prof. drh. Fadjar Satrija, M.Sc., Ph.D. dan Prof. Dr. drh. Yusuf Ridwan, M.Si. selaku pembimbing yang telah memberikan kepercayaan, arahan, semangat dan juga bimbingan dengan penuh kesabaran dan keikhlasan kepada penulis selama berlangsungnya proses pendidikan Magister ini.
2. Dr. drh. Sri Murtini, M.Si., dan Dr. Ir. Etih Sudarnika, M.Si., yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam proses pemeriksaan sampel, penulisan artikel ilmiah serta analisis data penelitian.
3. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset dan Teknologi Kemendikbudristek Republik Indonesia (atau yang sekarang bernama Kemendiktisaintek) melalui skema Beasiswa PMDSU (Pendidikan Magister Menuju Doktor untuk Sarjana Unggul) selaku pemberi bantuan beasiswa biaya perkuliahan, biaya kehidupan bulanan, dan biaya riset penulis selama menempuh pendidikan Magister ini.
4. Drh. Amrozi, Ph.D dan Prof. drh. Bambang Pontjo Priyosoeryanto, M.S., Ph.D., APVet, DACCM selaku Dekan Sekolah Kedokteran Hewan dan Biomedis dan Ketua Program Studi Ilmu Biomedis Hewan SKHB IPB.
5. Ayahanda Mokhammad Haerun Dalimunthe, S.H dan Ibunda Dahlia, S.Pd., M.Pd. selaku orang tua penulis yang telah membesarkan serta mendukung tiap langkah kehidupan penulis, sosok yang tidak pernah lelah mencurahkan do'a, memberikan motivasi, dukungan moral dan material bagi seluruh pelaksanaan pendidikan penulis, khususnya pada tahapan Magister dan pelaksanaan penelitian tesis ini hingga mampu diselesaikan dengan baik.
6. Dini Khairida Dalimunthe, S.Tr.OT. dan Dinah Hanifah Dalimunthe, S.Tr.Kes. selaku kakak dan adik penulis yang telah banyak memberikan semangat kepada penulis khususnya selama berlangsungnya proses pendidikan magister.
7. Dr. drh. Ridi Arif. yang telah bersedia menjadi dosen penguji dalam ujian tesis penulis.
8. Seluruh Dosen Divisi Parasitologi dan Entomologi Kesehatan SKHB IPB yang mengajarkan dan memberikan penulis ilmu pengetahuan dengan ikhlas dan penuh tanggung jawab selama proses perkuliahan magister berlangsung.
9. Laboratorium Helminthologi Divisi Parasitologi dan Entomologi Kesehatan, serta Laboratorium Riset Terpadu, Divisi Mikrobiologi Medis, Sekolah

Kedokteran Hewan dan Biomedis IPB yang menjadi tempat penulis melaksanakan analisis sampel penelitian hingga selesai.

10. Dinas Perkebunan dan Peternakan Kabupaten Pasaman Barat yang sudah menerima surat izin penelitian penulis dan juga mengizinkan penulis untuk melaksanakan penelitian di Kabupaten Pasaman Barat.
11. PORBBI Pasaman Barat (Persatuan Olah Raga Buru Babi) yang sudah mengizinkan, menerima penulis dengan hangat untuk ikut bergabung dalam kegiatan berburu babi.
12. Abangda Afdal Mustafa, drh. Roni Albasri, drh. Varhanno Khalifatul Khanh, M.Biotek, drh. Abdul Hayi Amarta Ali, dan drh. Kartika Amira yang sudah banyak membantu dan kebersamaian penulis selama proses koleksi sampel penelitian di Kabupaten Pasaman Barat.
13. Seluruh staf, tenaga pendidik, dan staf administrasi Sekolah Kedokteran Hewan dan Biomedis, Institut Pertanian Bogor.
14. Rekan-rekan “Keluarga Tidak Cemara” : drh. Wisnu Rahmadan Almanda, drh. Dimas Ahmad Rizaldi, drh. Asyifa Gisya Alayina, drh. Brilla Widya Witri, drh. Dinda Nur Hidayah, dan Zanuba Ainena, S.Si. yang merupakan teman senasib seperjuangan penulis dalam menjalani hari-hari sebagai mahasiswa magister, teman yang selalu saling mendukung satu sama lain, sahabat yang selalu ada disaat penulis sedang dalam kondisi yang tidak baik, dan selalu memberikan semangat serta masukan-masukan kepada penulis.
15. Rekan-rekan sejawat pendidikan Magister atas kebersamaan dan *esprit de corps* dalam menjalani proses pendidikan:
 - a. Mahasiswa pascasarjana Ilmu Biomedis Hewan semester ganjil tahun akademik 2023/2024, PEK Team 2023, Karyasiswa PMDSU Batch 7 IPB, Grup Berjaya Kita S2 (Alumni USK).
 - b. drh. Esdinawan Caraka Satrija, M.Si atas saran dan masukan untuk perbaikan artikel publikasi.
16. Reynatha Syafira Rizkiya, S.P yang menemani dikala penulis merasa sedang *Up and Down*, memberikan bantuan dan motivasi kepada penulis dalam proses penulisan artikel ilmiah dan juga tesis ini, serta juga tidak bosan-bosan memberikan nasihat baik kepada penulis untuk menjadi pribadi yang lebih baik.
17. Berbagai pihak yang telah berpartisipasi baik secara langsung maupun tidak langsung dalam proses perjalanan pendidikan magister penulis yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Demikianlah tesis ini ditulis dengan sebaik-baiknya semoga dapat memberikan manfaat bagi ilmu pengetahuan, instansi pemerintah, mahasiswa dan pihak lain untuk kemajuan yang lebih baik. *Aamiin ya rabbal'alamin.*

Bogor, 06 Mei 2025

Yasir Hamdani Dalimunthe

DAFTAR ISI

RINGKASAN	i
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xii
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>Trichinella</i> spp.	3
2.2 Babi Hutan	7
2.3 Kabupaten Pasaman Barat	8
III KERANGKA PEMIKIRAN	10
IV METODE	11
4.1 Waktu dan Lokasi Penelitian	11
4.2 Alat dan Bahan	11
4.3 Izin Etik	11
4.4 Prosedur Koleksi Sampel	11
4.5 Analisis Laboratorium	12
4.5.1 Koleksi Jus Daging	12
4.5.2 Pemeriksaan ELISA	13
4.5.3 Pemeriksaan Larva <i>Trichinella</i> spp. pada Daging	14
4.6 Pengumpulan Data Alur Distribusi	15
4.7 Analisis Data	15
V HASIL DAN PEMBAHASAN	16
5.1 Prevalensi Trichinellosis	16
5.2 Larva <i>Trichinella</i> spp.	19

5.3 Alur Distribusi Daging Babi Hutan di Kabupaten Pasaman Barat, Provinsi Sumatera Barat	21
VI SIMPULAN DAN SARAN	26
6.1 Simpulan	26
6.2 Saran	26
DAFTAR PUSTAKA	27
LAMPIRAN	33
RIWAYAT HIDUP	36

DAFTAR TABEL

1. Metode dan tujuan deteksi infeksi <i>Trichinella</i> spp. pada babi	7
2. Prevalensi infeksi <i>Trichinella</i> spp. berdasarkan jenis kelamin dan berat badan	16

DAFTAR GAMBAR

1. Siklus hidup <i>Trichinella</i> spp.	6
2. Peta wilayah Kabupaten Pasaman Barat menurut kecamatan.	9
3. Pengukuran data morfometrik sampel babi hutan.	12
4. Koleksi sampel otot babi hutan.	12
5. Koleksi sampel jus daging untuk pemeriksaan ELISA.	13
6. Proses pencernaan daging babi hutan menggunakan larutan pencerna dan <i>Magnetic Stirrer</i> .	14
7. Wawancara kuesioner untuk memperoleh data alur distribusi daging babi hutan di Kabupaten Pasaman Barat.	15
8. Larva <i>Trichinella</i> spp. hasil pemeriksaan pencernaan enzimatik.	19
9. Alur distribusi daging babi hutan buruan di Kabupaten Pasaman Barat, Provinsi Sumatera Barat.	21
10. Aktivitas berburu babi hutan di Kabupaten Pasaman Barat menggunakan anjing pemburu.	22

DAFTAR LAMPIRAN

1. Surat Persetujuan Etik
2. Surat Izin Penelitian
3. Artikel Publikasi (<i>Published</i>)