

INFEKSI NEMATODA GASTROINTESTINAL PADA SAPI POTONG DI SEKOLAH PETERNAKAN RAKYAT BERKAH TERNAK BERSAMA, KABUPATEN LAMPUNG TENGAH

I MADE GOTAMA



**PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN HEWAN
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.



PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Infeksi Nematoda Gastrointestinal pada Sapi Potong di Sekolah Peternakan Rakyat Berkah Ternak Bersama, Kabupaten Lampung Tengah” 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 skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada IPB University

Bogor, Juli 2025

I Made Gotama
B0401211167

- 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

I MADE GOTAMA. Infeksi Nematoda Gastrointestinal pada Sapi Potong di Sekolah Peternakan Rakyat Berkah Ternak Bersama, Kabupaten Lampung Tengah. Dibimbing oleh FADJAR SATRIJA dan LINA NOVIYANTI SUTARDI.

Sekolah Peternakan Rakyat (SPR) merupakan program kolaboratif IPB University, PT Great Giant Livestock, dan Pemerintah Kabupaten Lampung Tengah untuk meningkatkan produktivitas sapi dan kesejahteraan peternak. Penelitian ini bertujuan mengetahui prevalensi dan jenis nematoda gastrointestinal pada sapi potong di SPR Berkah Ternak Bersama, Lampung Tengah. Sebanyak 54 sampel feses diperiksa dengan metode flotasi dan McMaster untuk mendeteksi telur dan menghitung tingkat infeksi. Uji pemupukan dilakukan untuk identifikasi larva, serta analisis chi-square untuk menguji hubungan dengan faktor risiko. Hasil menunjukkan prevalensi infeksi 50%, dominan telur tipe Strongyle dan satu kasus campuran Strongyle–Trichuris. Rata rata geometrik EPG Strongyle 100,55 (ringan), dan infeksi campuran 250 (sedang). Larva infeksi yang teridentifikasi adalah *Haemonchus* spp Uji chi-square menunjukkan bahwa faktor usia ($p = 0,025$) dan jenis pakan ($p = 0,014$) berhubungan signifikan terhadap infeksi, dengan tingkat kejadian tertinggi pada pedet dan sapi yang hanya diberi hijauan. Hasil ini menunjukkan pentingnya faktor manajemen pemeliharaan usia dan pemberian pakan dalam pengendalian nematoda gastrointestinal pada sapi potong.

Kata kunci: *Haemonchus*, Nematoda gastrointestinal, Pedet, SPR, *Strongyle*

ABSTRACT

I MADE GOTAMA. Gastrointestinal Nematode Infections in Beef Cattle at Sekolah Peternakan Rakyat Berkah Ternak Bersama, Central Lampung Regency. Supervised by FADJAR SATRIJA and LINA NOVIYANTI SUTARDI.

The Community's Livestock School (SPR) is a collaborative program by IPB University, PT Great Giant Livestock, and the Central Lampung Government to improve cattle productivity and farmer welfare. This study aimed to assess the prevalence and species of gastrointestinal nematodes in beef cattle at SPR Berkah Ternak Bersama, Central Lampung. A total of 54 fecal samples were examined using the flotation and McMaster methods, followed by larval culture and chi-square analysis to identify risk factors associated with the infection. The infection prevalence was 50%, dominated by Strongyle-type eggs, with one case of mixed Strongyle–Trichuris infection. The geometric mean EPG was 100.55 for Strongyle (light) and 250 for the mixed case (moderate). Infective larvae identified were *Haemonchus* spp. Statistical analysis showed significant associations between infection and age group ($p = 0.025$) and feed type ($p = 0.014$), with the highest prevalence observed in calves and cattle fed solely on forages. These findings underscore the importance of age-specific management and appropriate feeding strategies in controlling gastrointestinal nematodes in intensively managed beef cattle.

Keywords: Calves, Gastrointestinal nematodes, *Haemonchus*, SPR, *Strongyle*



@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, 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.



INFEKSI NEMATODA GASTROINTESTINAL PADA SAPI POTONG DI SEKOLAH PETERNAKAN RAKYAT BERKAH TERNAK BERSAMA, KABUPATEN LAMPUNG TENGAH

I MADE GOTAMA

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Sekolah Kedokteran Hewan dan Biomedis

**PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN HEWAN
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 Skripsi:

1. Dr. drh. Sus Derthi Widhyari, M.Si

2. Dr. drh. Kusdiantoro Mohamad, M.Si, PAVet



Judul Skripsi : Infeksi Nematoda Gastrointestinal pada Sapi Potong di Sekolah
Pernakan Rakyat Berkah Ternak Bersama, Kabupaten Lampung
Tengah

Nama : I Made Gotama
NIM : B0401211167

@Hak cipta milik IPB University

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Prof. drh. Fadjar Satrija M.Sc., PhD



Pembimbing 2:
Dr. Lina Noviyanti Sutardi S.Si., Apt.,
M.Si.



Diketahui oleh

Ketua Program Studi Sarjana Kedokteran Hewan:
Sekolah Kedokteran Hewan dan Biomedis:
Dr. drh. Wahono Esthi Prasetyaningtyas, M. Si.
NIP. 19800618200604026



Wakil dekan bidang akademik
Sekolah Kedokteran Hewan dan Biomedis:
Prof. drh. Ni Wayan Kurniani Karja, M.P., Ph. D
NIP. 196902071996012001



Tanggal Ujian:
(14 Juli 2025)

Tanggal Lulus:

11 AUG 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.

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala anugrah dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Prevalensi Nematoda Gastrointestinal pada Sapi Potong di Sekolah Peternakan Rakyat Berkah Ternak Bersama, Kabupaten Lampung Tengah”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada dosen pembimbing, Prof. drh. Fadjar Satrija M.Sc., PhD dan Dr. Lina Noviyanti Sutardi S.Si., Apt., M.Si. yang telah membimbing, memotivasi, dan banyak memberikan saran. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada moderator seminar, dan penguji luar komisi pembimbing. Di samping itu, penghargaan penulis sampaikan kepada Program MF Kedaireka “*Produksi inovasi katuk depolarisasi dalam pakan (Fedtugrow®) sebagai pakan komplet siap saji untuk sapi di peternakan rakyat Kabupaten Lampung Tengah*” yang dipimpin oleh Prof. Dr. drh. Agik Suprayogi, MSc. Agr., AIFH dan Dr. drh. Ronald Tarigan, M.Si. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada Sri Kusmiati, S.Si dan Nani Yuliani A.Ma sebagai staf Laboratorium yang telah membantu selama pengumpulan data. Tidak lupa saya ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada I Made Artika dan Budi Astuti Sugatha sebagai orangtua yang selalu mendukung saya. Selain itu, penulis ucapkan terima kasih kepada Sulthan, Anggara, Ary, Zhafran, Ilzar, Ammar, Andika, dan Galantis 58 yang telah menjadi teman sejati dalam suka dan duka. Terakhir, ucapan terima kasih untuk Ayuko Natih yang menjadi tempat berbagi cerita, keluh kesah, dan penyemangat untuk menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata, saya menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, namun semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan kemajuan ilmu pengetahuan. Penulis menyadari masih terdapatnya kekurangan dalam penulisan skripsi ini dan berharap adanya kritik dan juga saran yang membangun sebagai bahan evaluasi bagi penulis.

Bogor, Juli 2025

I Made Gotama



@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 TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	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 Sapi Potong	3
2.2 Nematoda Gastrointestinal	4
2.3 Flotasi dan <i>McMaster</i>	5
2.4 Sekolah Peternakan Rakyat	6
III METODE	7
3.1 Waktu dan Tempat	7
3.2 Alat dan Bahan	7
3.3 Prosedur Kerja	7
3.4 Analisis Data	8
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	9
4.1 Karakteristik dan Manajemen Peternakan	9
4.2 Jenis Nematoda yang ditemukan di SPR Berkah Ternak Bersama	10
4.3 Prevalensi dan Korelasi Infeksi di SPR Berkah Ternak Bersama	11
V SIMPULAN DAN SARAN	16
5.1 Simpulan	16
5.2 Saran	16
DAFTAR PUSTAKA	17
LAMPIRAN	23



DAFTAR TABEL

1 Hasil perhitungan tingkat kejadian dan tingkat keparahan infeksi nematoda gastrointestinal	12
2 Hasil uji chi-square hubungan jenis kelamin, umur, dan pakan terhadap status infeksi nematoda gastrointestinal	13

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Telur nematoda gastrointestinal pada sapi.	4
Gambar 2 Siklus Hidup nematoda gastrointestinal pada sapi.	5
Gambar 3 Kandang sapi intensif beralaskan semen di SPR Berkah Ternak Bersama.	9
Gambar 4 Telur nematoda gastrointestinal pada uji flotasi.	10
Gambar 5 Larva infeksi stadium 3.	11

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kuesioner penelitian	24
---------------------------------	----