



# **INFEKSI NEMATODA GASTROINTESTINAL PADA SAPI POTONG DI DESA BANJAR KERTARAHAYU, KABUPATEN LAMPUNG TENGAH**

**MUHAMMAD KEMAL FAJRI**



**PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN HEWAN  
SEKOLAH KEDOKTERAN HEWAN DAN BIOMEDIS  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2024**



### *@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 Desa Banjar Kertarahayu, 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 Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juli 2024

Muhammad Kemal Fajri  
B0401201154

@Hak cipta milik IPB University

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

MUHAMMAD KEMAL FAJRI. Infeksi Nematoda Gastrointestinal pada Sapi Potong di Desa Banjar Kertarahayu, Kabupaten Lampung Tengah. Dibimbing oleh FADJAR SATRIJA dan RISA TIURIA.

Infeksi nematoda gastrointestinal merupakan masalah yang sering dihadapi oleh peternakan sapi rakyat di Indonesia. Penelitian ini dilakukan untuk mempelajari tingkat kejadian dan intensitas infeksi cacing nematoda gastrointestinal pada peternakan sapi potong di Kabupaten Lampung Tengah. Sampel feses diambil dari 52 ekor sapi pada 10 peternakan rakyat di Desa Banjar Kertarahayu, Kecamatan Way Pangubuan. Pemeriksaan sampel feses dilakukan dengan metode pengapungan sederhana dan McMaster. Di samping itu, dilakukan wawancara terstruktur pada 20 anggota kelompok ternak untuk mengetahui tata kelola peternakan di Desa Banjar Kertarahayu. Hasil identifikasi bentuk telur cacing dalam sampel feses menunjukkan sapi terinfeksi nematoda gastrointestinal dari kelompok *Strongyle* dan *Trichuris*. Tingkat kejadian infeksi nematoda gastrointestinal pada sapi potong sebesar 36.53% (19/52), terdiri dari *Strongyle* 32,69%, *Trichuris* 1,92%, dan infeksi campuran dua cacing tersebut 1.92%. Dalam pemeriksaan ini tidak ditemukan adanya telur Cestoda. Rataan geometrik jumlah telur *Strongyle*, *Trichuris*, dan infeksi campuran sebesar 189.9, 50, dan 100 EPG (*Eggs per Gram*) yang tergolong intensitas infeksi ringan karena manajemen peternakan yang baik.

Kata kunci: feses, nematoda, peternakan, sapi potong

## ABSTRACT

MUHAMMAD KEMAL FAJRI. Gastrointestinal Nematode Infections of Beef Cattle in Banjar Kertarahayu Village, Central Lampung Regency. Supervised by FADJAR SATRIJA and RISA TIURIA.

Gastrointestinal nematode infection is a common problem faced by smallholder cattle farms in Indonesia. This research was conducted to study the incidence rate and intensity of gastrointestinal nematode infection in beef cattle farms in Central Lampung District. Fecal samples were collected from 52 cattle on 10 smallholder farms in Banjar Kertarahayu Village, Way Pangubuan Subdistrict. Examination of fecal samples was conducted using simple flotation and McMaster methods. In addition, structured interviews were conducted on 20 livestock group members to understand the farm management in Banjar Kertarahayu Village. Results in fecal samples showed that cattle were infected with gastrointestinal nematodes from the *Strongyle* and *Trichuris* groups. The incidence rate of nematode infection in beef cattle was 36.53% (19/52), consisting of *Strongyle* 32.69%, *Trichuris* 1.92%, and mixed infection 1.92%. No Cestode eggs were found in this examination. The geometric mean of *Strongyle*, *Trichuris*, and mixed infection were 189.9, 50, and 100 EPG (*Eggs per Gram*). Respectively, which is classified as mild infection intensity due to good farm management.

Keywords: beef cattle, farm, feces, nematodes



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 2046  
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 DESA BANJAR KERTARAHAYU, KABUPATEN LAMPUNG TENGAH**

**MUHAMMAD KEMAL FAJRI**

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

**PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN HEWAN  
SEKOLAH KEDOKTERAN HEWAN DAN BIOMEDIS  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2024**

- 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.

**Tim Penguji pada Ujian Skripsi:**

- 1 Prof. Dr. drh. Mohamad Agus Setiadi
- 2 Dr. drh. Mokhamad Fahrudin



Judul Skripsi : Infeksi Nematoda Gastrointestinal pada Sapi Potong di Desa Banjar Kertarahayu, Kabupaten Lampung Tengah  
Nama : Muhammad Kemal Fajri  
NIM : B0401201154

Disetujui oleh

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



Pembimbing 2:  
drh. Risa Tiuria, MS., Ph.D.

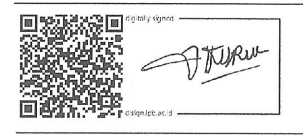


Diketahui oleh

Ketua Program Studi Kedokteran Hewan  
Dr. drh. Wahono Esthi Prasetyaningtyas, M.Si.  
NIP 198006182006042026



Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan  
Sekolah Kedokteran Hewan dan Biomedis:  
Prof. drh. Ni Wayan Kurniani Karja, MP., Ph.D.  
NIP 196902071996012001



Tanggal Ujian:  
8 Juli 2024

Tanggal Lulus: 22 JUL 2024

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 Agustus 2023 sampai bulan Januari 2024 ini ialah endoparasit, dengan judul “Infeksi Nematoda Gastrointestinal pada Sapi Potong di Desa Banjar Kertarahayu, Kabupaten Lampung Tengah”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada para pembimbing, Prof. Drh. Fadjar Satrija, M.Sc dan Drh. Risa Tiuria, MS., Ph.D 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 Program MF Kedaireka “Produksi inovasi katuk depolarisasi dalam pakan (Fedtugrow ®) sebagai pakan komplit siap saji untuk sapi di peternakan rakyat Kabupaten Lampung Tengah” yang dipimpin oleh Prof. Dr. drh. Agik Suprayogi, MSc. Agr., AIFH. Terima kasih diucapkan kepada Ibu Sri Kusmiati sebagai staf Laboratorium yang telah membantu selama pengumpulan data. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada ayah, ibu, serta seluruh keluarga dan teman-teman yang telah memberikan dukungan, doa, dan kasih sayangnya. Tak lupa penulis mengucapkan terima kasih pula kepada seluruh sivitas akademika Institut Pertanian Bogor, rekan penelitian MF Kedaireka, serta semua pihak yang telah memberikan banyak kontribusi positif selama penulis menempuh dan menyelesaikan studi.

Penulis menyadari bahwa karya ilmiah yang dipersembahkan tidaklah sempurna, namun penulis berharap karya ini dapat bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juli 2024

*Muhammad Kemal Fajri*

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 mengumumkannya 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.

## DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xii
<b>I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
<b>II TINJAUAN PUSTAKA</b>	<b>3</b>
2.1 Sapi	3
2.2 Nematoda Gastrointestinal	3
2.3 Metode Pemeriksaan Telur Cacing	4
2.4 Standar Keparahan Infeksi Cacing Berdasarkan EPG	4
2.5 Gambaran Geografi Lampung Tengah	5
<b>III METODE</b>	<b>6</b>
3.1 Waktu dan Tempat	6
3.2 Alat, Bahan dan Sampel Penelitian	6
3.3 Prosedur Kerja	6
3.4 Analisa Data	8
<b>IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	<b>9</b>
4.1 Hasil	9
4.2 Pembahasan	11
<b>V SIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>14</b>
5.1 Simpulan	14
5.2 Saran	14
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>15</b>
<b>LAMPIRAN</b>	<b>17</b>
<b>RIWAYAT HIDUP</b>	<b>20</b>

## DAFTAR TABEL

1	Tingkat kejadian dan geometric mean (GEM) EPG nematoda gastrointestinal sapi potong di Desa Banjar Kertarahayu, Kecamatan Way Pangubuan	9
2	Analisis faktor risiko pada tingkat kejadian infeksi nematoda gastrointestinal pada sapi potong di Desa Banjar Kertarahayu, Kecamatan Way Pangubuan	10
3	Manajemen peternakan sapi potong di Desa Banjar Kertarahayu, Kecamatan Way Pangubuan	11

## DAFTAR GAMBAR

1	Peta Kabupaten Lampung Tengah	5
2	Kultur larva menggunakan <i>vermicullite</i>	8
3	Metode Baermann	8
4	Telur <i>Strongyle</i> yang ditemukan pada pemeriksaan feses dengan metode flotasi sederhana	9
5	Kandang sapi yang berlantaikan semen	13

## DAFTAR LAMPIRAN

1	Kuesioner peternak sapi desa Banjar Kertarahayu	18
---	-------------------------------------------------	----

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.