

**INFESTASI CACING SALURAN PENCERNAAN PADA KAMBING
RAMBON DI MARYONO FARM KECAMATAN KEMILING
KOTA BANDAR LAMPUNG**

Skripsi

Oleh

**ALVIN PERMANA PUTRA
1954141007**



**JURUSAN PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2025**

ABSTRAK

INFESTASI CACING SALURAN PENCERNAAN PADA KAMBING RAMBON DI MARYONO FARM KECAMATAN KEMILING KOTA BANDAR LAMPUNG

Oleh

Alvin Permana Putra

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat infestasi cacing saluran pencernaan pada umur dan jenis kelamin berbeda pada kambing di Maryono Farm, Kecamatan Kemiling, Kota Bandar Lampung. Penelitian ini dilaksanakan pada Agustus 2024. Sampel feses yang didapatkan pada penelitian ini dianalisis di Laboratorium Parasitologi Balai Veteriner, Kota Bandar Lampung. Metode penelitian yang digunakan adalah metode purposive sampling. Pengujian sampel feses dilakukan di Laboratorium Parasitologi, Balai Veteriner Lampung dengan Metode uji *Mc.Master*. Data yang diperoleh dianalisis dengan hasil dibuat dalam bentuk tabulasi dan menghitung infestasi cacing saluran pencernaan pada ternak, dianalisis secara deskriptif. Tingkat infestasi sebesar 48,33%, dengan 29 sampel positif dari 60 sampel yang diperiksa, dengan infestasi terbanyak yaitu pada infestasi tunggal cacing saluran pencernaan yaitu sebesar 25% sedangkan infestasi campuran sebesar 23,33% ;jenis cacing yang ditemukan pada kambing Rambon yang dipelihara di Maryono Farm yaitu *Strongyloides sp.*, *Oesophagostomum sp.*, *Trichostrongylus sp.*, *Moniezia sp.*, dan *Haemonchus sp*; tingkat infestasi berdasarkan jenis kelamin pada Kambing Rambon jantan sebesar 37,93% dan betina sebesar 62,07%; tingkat infestasi berdasarkan umur pada Kambing Rambon umur <1 tahun sebesar 24,14% dan umur >1 tahun sebesar 75,86%.

Kata kunci: Cacing Saluran Pencernaan, Infestasi, Kambing Rambon, Umur

ABSTRACT

INFESTATION OF GASTROINTESTINAL TRACT WORM IN RAMBON GOATS AT MARYONO FARM, KEMILING DISTRICT CITY OF BANDAR LAMPUNG

By

Alvin Permana Putra

The purpose of this research was to determine the level of gastrointestinal worm infestation at different ages and genders in goats at Maryono Farm, Kemiling District, Bandar Lampung City. This research was conducted in August 2024. Fecal samples obtained in this study were analyzed at the Parasitology Laboratory of the Veterinary Center, Bandar Lampung City. The research method used is the purposive sampling method. Testing of fecal samples was carried out at the Parasitology Laboratory, Lampung Veterinary Center with the test method *Mc.Master*. The data obtained were analyzed with the results made in tabulation form and calculating the infestation of digestive tract worms in livestock, analyzed descriptively. The conclusion of the infestation rate was 48,33%, with 29 positive samples from 60 samples examined, with a single infestation of digestive tract worms being 51,72% while the mixed infestation was 48,28%, the types of worms found in Rambon goats kept at Maryono Farm were *Strongyloides sp.*, *Oesophagostomum sp.*, *Trichostrongylus sp.*, *Moniezia sp.*, and *Haemonchus sp.* The level of infestation based on gender in male Rambon goats was 37,93% and females were 62,07%. The level of infestation based on age in Rambon goats aged <1 year was 24,14% and aged >1 year was 75,86%.

Key words: Age, Digestive Tract Worms, Infestation, Rambon Goats

**INFESTASI CACING SALURAN PENCERNAAN PADA KAMBING
RAMBON DI MARYONO FARM KECAMATAN KEMILING
KOTA BANDAR LAMPUNG**

Oleh

ALVIN PERMANA PUTRA

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA PETERNAKAN**

pada

**Jurusan Peternakan
Fakultas Pertanian Universitas Lampung**



**JURUSAN PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2025**

Judul Penelitian : **INFESTASI CACING SALURAN PENCERNAAN
PADA KAMBING RAMBON DI MARYONO FARM
KECAMATAN KEMILING KOTA BANDAR
LAMPUNG**

Nama : **Alvin Permana Putra**

NPM : 1954141007

Jurusan : **Peternakan**

Fakultas : **Pertanian**



1. **Komisi Pembimbing**

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

Dr. Ir. Ali Husni, M.P.
NIP 196003191987031002

drh. Purnama Edy Santosa, M.Si.
NIP 197003241997031005

2. **Ketua Jurusan Peternakan**

Dr. Ir. Arif Qisthon, M.Si.
NIP 196706031993031002

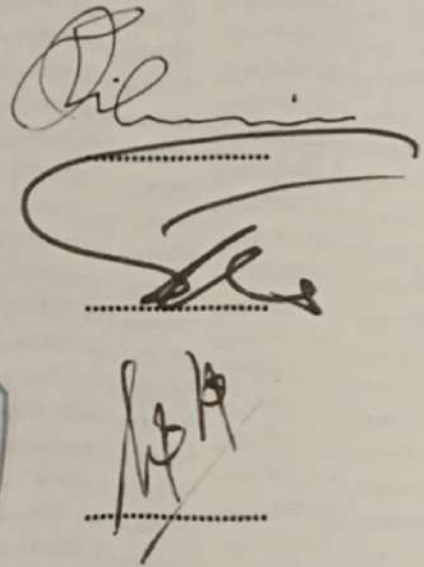
MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : Dr. Ir. Ali Husni, M.P.

Sekretaris : drh. Purnama Edy Santosa, M.Si.

Penguji
Bukan Pembimbing : drh. Madi Hartono, M.P.



2. Dekan Fakultas Pertanian



Dr. Ir. Kuswanta Futas Hidayat, M.P.

NIP 196411181989021002

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 7 Maret 2025

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **Alvin Permana Putra**

NPM : **1914141045**

Jurusan : **Peternakan**

Menyatakan dengan sebenar-benarnya dan sesungguhnya, bahwa skripsi saya yang berjudul :

“INFESTASI CACING SALURAN PENCERNAAN PADA KAMBING RAMBON DI MARYONO FARM KECAMATAN KEMILING KOTA BANDAR LAMPUNG”

Adalah benar karya saya sendiri yang saya susun dengan mengikuti norma dan etika akademik yang berlaku. Selanjutnya, saya juga tidak keberatan apabila sebagian atau seluruh data pada skripsi ini digunakan oleh dosen dan/atau program studi untuk kepentingan publikasi. Jika kemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar sarjana maupun tuntutan hukum.

Bandar Lampung, 10 Desember 2024

Yang Membuat Pernyataan



Alvin Permana Putra
NPM 1954141007

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Alvin Permana Putra, dilahirkan di Bandar Lampung 19 April 2001. Penulis merupakan anak pertama dari 2 bersaudara dari pasangan bapak Helmi Zulfikri dan ibu Voniyati. Penulis menyelesaikan Pendidikan taman kanak-kanak di TK Kuntum pada tahun 2007; sekolah dasar di SD Negeri 4 Sumberejo pada tahun 2013; sekolah menengah pertama di SMP Negeri 13 Bandar Lampung pada tahun 2016; sekolah menengah atas di SMA Negeri 10 Bandar Lampung. Pada tahun 2019 penulis terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung melalui jalur SMMPTN.

Penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Kecamatan Tanjung Agung, Kota Bandar Lampung pada Januari-Februari 2022 dan penulis juga melaksanakan Praktik Umum di *Cordova Dairy Farm* di Kecamatan Tanjung Sari, Kabupaten Bogor, Jawa Barat pada Juni--Juli 2022. Selama Masa studi penulis pernah menjadi Anggota Himpunan Mahasiswa Peternakan.

MOTTO

“Aku membahayakan nyawa ibu untuk lahir kedunia, jadi mustahil aku tidak ada artinya”

“Sembilan bulan ibuku merakit tubuhku untuk menjadi mesin penghancur badai, maka tak pantas aku tumbang hanya karena mulut seseorang.”

“Ketika aku melibatkan Allah dalam semua rencana dan impianku, dengan penuh ikhlas dan keyakinan, aku percaya tidak ada yang tidak mungkin untuk diraih.”

“Orang tua dirumah menanti kepulanganmu dengan hasil yang membanggakan, jangan kecewakan mereka. Simpan keluhmu, sebab letihmu tak sebanding dengan perjuangan mereka mengidupimu.”

“Quamdiu adversarius meus non est deus angelorum et parentum, nullatenus es michi comminatio.”

“Tidak ada mimpi yang gagal, yang gagal hanyalah mimpi yang tertunda. Cuma sekiranya kalau teman-teman merasa gagal dalam mencapai mimpi, jangan khawatir mimpi-mimpi lain bisa diciptakan.”

(WINDAH BASUDARA)

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan”

(QS. AL- INSYIRAH, 94:5--6)

“VENI, VIDI, VICI”

PERSEMBAHAN

1. Sembah sujud serta syukur kepada **Allah SWT**, taburan cinta dan kasih sayangmu telah memberikanku kekuatan, membekaliku dengan ilmu serta memperkenalkanku dengan cinta. Atas karunia serta kemudahan yang engkau berikan akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan dengan lancar dan baik.
2. Cinta pertama dan pintu surgaku, **Ibu Voniwati**. Terimakasih yang tiada hingga kupersembahkan skripsi ini untuk ibu, karena semua pengorbanan dan tulus kasihmu kepadaku. Beliau memang tidak sempat merasakan bangku perkuliahan, namun beliau mampu memberikan yang terbaik sehingga anakmu ini dapat merasakan dan menyelesaikan bangku perkuliahan ini. Doamu sangat berarti bagiku, sarjana ini kupersembahkan untukmu.
3. Kepada ayah terhebat **Helmi Zulfikri**, yang selalu menjadi pahlawan penyemangatku, yang tiada henti-hentinya memberikan kasih sayang dengan penuh cinta. Terimakasih untuk semua berkat doa dan dukunganmu hingga berada di titik ini. Sehat selalu dan hiduplah lebih lama lagi untuk selalu ada di setiap perjalanan dan pencapaian hidupku.
4. Kepada saudara kandungku yang tak kalah penting kehadirannya **Adik Hega Van Helen**. Terimakasih telah menjadi bagian dari perjalanan hidup peneliti. Berkontribusi materi maupun waktu dan telah mendukung untuk menyelesaikan skripsi ini.
5. **Untuk para pembenciku**, skripsi dan sarjana ini kupersembahkan untuk kalian, doaku sehat-sehat selalu karena kalian mengajarkan arti ketidaksempurnaan dalam setiap individu.
6. **Teman-temanku Angkatan 2019**, terkhusus prodi Peternakan, yang tidak mampu peneliti tulis satu persatu. Terimakasih bersama kalian peneliti dapat merasakan keindahan ditengah perbedaan. Doaku semoga sehat dan sukses selalu dalam setiap langkah kalian.
7. Teman-teman **Pusat Bumi**, kalian merupakan orang-orang terpilih yang ada di balik layar, membersamai dalam setiap perjuangan dan perjalanan. Terimakasih untuk semuanya dan semoga bisa terus bersama sampai akhir dari perjuangan.

8. **Alvin Permana Putra**, ya! Untuk diri saya sendiri. Terimakasih sudah selalu berjuang untuk menjadi lebih baik dan bertanggung jawab menyelesaikan apa yang sudah dimulai. Semoga ilmu yang telah ku dapatkan ini dapat bermanfaat untuk banyak orang.
9. Serta, Institusi yang turut membuat dan memberi banyak pengalaman untuk diriku sehingga menjadi pribadi yang lebih baik dalam berpikir maupun bertindak. Alamamater kampus hijau tercinta yang selalu kubanggakan dan cintai

UNIVERSITAS LAMPUNG

SANWACANA

Puji syukur kehadiran Allah SWT karena atas rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Infestasi Cacing Saluran Pencernaan pada Kambing Rambon di Maryono Farm Kecamatan Kemiling Kota Bandar Lampung”**, guna memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Peternakan di Universitas Lampung. Selama penulisan skripsi ini penulis banyak mendapat bimbingan, dukungan, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Kuswanta Futas Hidayat, M.P.—selaku Dekan Fakultas Pertanian, Universitas Lampung—atas izin untuk melaksanakan penelitian dan penulisan skripsi;
2. Bapak Dr. Ir. Arif Qisthon, M.Si.—selaku Ketua Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung—atas perjuangan, persetujuan, bimbingan, dan saran kepada penulis;
3. Bapak Liman, S.Pt., M.Si.—selaku dosen pembimbing akademik—yang telah memberikan bimbingan serta arahan sehingga perkuliahan saya dapat berjalan dengan baik;
4. Bapak Dr. Ir. Ali Husni, M.P.—selaku pembimbing utama—yang senantiasa memberikan waktu, dukungan, motivasi, dan pemahaman selama penelitian dan penulisan skripsi ini;
5. Bapak drh. Purnama Edy Santosa, M.Si.—selaku pembimbing anggota—yang senantiasa memberikan waktu, dukungan, motivasi, dan pemahaman selama penelitian dan penulisan skripsi ini;

6. Bapak drh. Madi Hartono, M.P.—selaku pembahas—yang senantiasa memberikan waktu, dukungan, motivasi, dan pemahaman selama penelitian dan penulis skripsi ini;
7. Bapak-Ibu Dosen dan para Staf Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung atas bimbingan dan ilmu yang telah diberikan;
8. Teristimewa untuk orang tua tercinta, panutanku yaitu Ayahanda Helmi Zulfikri dan pintu surgaku Ibunda Voniwati. Terimakasih banyak atas segala pengorbanan, dukungan, motivasi, nasehat serta doa tulus kasih yang tidak pernah putus dipanjatkan dalam setiap sujudnya memohon ridho dari Sang Maha Pencipta agar setiap langkah anak-anaknya selalu di ridhoi dalam segala hal. Semoga kebaikan ini diganti dengan surganya Allah ya pak bu. Semoga kita selalu dalam lindungan Allah dan di pertemukan dalam surganya Allah Bahagia selalu Ayah Ibu;
9. Kepada adik kandung tercinta yaitu Hega Van Helen, yang selalu memberikan semangat, dorongan, dan memberikan banyak bantuan kepada penulis dalam menyelesaikan karya tulis ini;
10. Kepada sosok yang belum diketahui namanya namun sudah tertulis jelas di *lauhul mahfuz*. Terimakasih sudah menjadi salah satu sumber motivasi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini sebagai upaya memantaskan diri. Semoga kita berjumpa di versi terbaik diri kita masing-masing;
11. M. Akbar Maulana Robbani selaku teman seperjuangan yang telah bersama-sama berbagi suka dan duka, senasib sepenanggungan di tempat penelitian. Terimakasih atas kerjasamanya;
12. Keluarga Besar Peternakan Angkatan 2019 atas pertemanan dan dukungan selama perkuliahan;
13. Seluruh pihak yang ikut terlibat selama penelitian dan penyusunan skripsi ini;
14. Kepada seseorang yang penulis tidak bisa sebut namanya, yang memberikan semangat serta motivasi saat proses penyusunan skripsi ini, walaupun pada akhirnya ia pergi sebelum skripsi ini selesai. Kepergiannya mengajarkan penulis untuk terus maju dan berproses menjadi pribadi yang mengerti apa itu pengalaman, pendewasaan, sabar, dan menerima arti kehilangan sebagai

bagian dari dinamika hidup. Terimakasih telah menjadi bagian menyenangkan sekaligus menyakitkan dari proses pendewasaan ini;

15. Terakhir tulis ini yaitu diri saya sendiri Alvin Permana Putra. Seorang anak pertama yang keras kepala namun terkadang sifatnya seperti anak kecil pada umumnya. Terimakasih ya telah hadir di dunia dan sudah bertahan sampai sejauh ini melewati banyak tantangan rintangan yang alam semesta berikan. Terimakasih kamu hebat saya bangga dengan atas pencapaian yang telah diraih dalam hidup mu dan selalu merayakan dirimu sendiri sampai dititik ini, walaupun seringkali pengharapan tidak sesuai dengan ekspektasi, namun harus tetap bersyukur terimakasih selalu mau berusaha, bekerjasama, dan tidak lelah mencoba hal-hal positif saya yakin dengan usaha, kebaikan-kebaikan dan doa yang selalu kamu langitkan Allah sudah merencanakan memberikan pilihan yang tidak terduga pastinya terbaik buat dirimu. Berbahagialah selalu dimanapun kapanpun kamu berada, Alvin. Rayakan selalu kehadiranmu jadilah bersinar dimanapun kamu memijakkan kaki. Semoga langkah kebaikan terus berada padamu dan semoga Allah selalu meridhoi setiap perbuatanmu dan selalu dalam lindungan-Nya. Aamiin..

Semoga bantuan dan jasa baik yang telah diberikan kepada penulis memperoleh balasan pahala yang setimpal dari Allah SWT dan semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua. Aamiin. Barakallahu fiikum.

Bandar Lampung, 10 Desember 2024

Alvin Permana Putra

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang dan Masalah.....	1
1.2 Tujuan Penelitian	3
1.3 Manfaat Penelitian	3
1.4 Kerangka Pemikiran	3
1.5 Hipotesis	7
II. TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Gambaran Umum lokasi Penelitian	8
2.2 Kambing Rambon.	9
2.3 Jenis Parasit Cacing Saluran Pencernaan	10
2.3.1 <i>Haemonchus sp.</i>	11
2.3.2 <i>Oesophagostomum sp.</i>	12
2.3.3 <i>Mecistocirrus sp.</i>	13
2.3.4 <i>Trichuris sp.</i>	14
2.3.5 <i>Fasciola sp.</i>	14
2.3.6 <i>Paramphistomum sp.</i>	15
2.3.7 <i>Strongyloides sp.</i>	16
2.3.8 <i>Moniezia sp.</i>	17
2.3.9 <i>Trichostrongylus sp.</i>	18
2.4 Kerugian Akibat Infestasi Parasit Saluran Pencernaan	18
III. METODE PELAKSANAAN	19
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	19
3.2 Bahan dan Alat Penelitian	19

3.3 Metode Penelitian.....	19
3.4 Metode Pengambilan Data.....	20
3.5 Pengambilan Sampel Fese	20
3.6 Pemeriksaan Sampel Feses	20

3.6.1 Metode <i>Mc. Master</i>	20
3.6.2 Metode Sedimentasi	21
3.7 Peubah yang Diamati	22
3.8 Analisis Data	22
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	23
4.1 Kondisi Peternakan Kambing Rambon di Maryono Farm	23
4.2 Infestasi Cacing Saluran Pencernaan Kambing Rambon di Maryono Farm	24
4.3 Infestasi Cacing Saluran Pencernaan pada Kambing Rambon di Maryono Farm Berdasarkan Jenis Kelamin	27
4.4 Infestasi Cacing Saluran Pencernaan pada Kambing Rambon di Maryono Farm Berdasarkan Umur	29
4.5 Infestasi Cacing Saluran Pencernaan Kambing Rambon di Maryono Farm Berdasarkan Jenis Cacing	30
V. KESIMPULAN DAN SARAN	39
5.1 Kesimpulan	39
5.2 Saran	39
DAFTAR PUSTAKA.....	40
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Infestasi cacing saluran pencernaan pada kambing Rambon di Maryono Farm	24
2. Infestasi campuran cacing saluran pencernaan pada kambing Rambon di Maryono Farm berdasarkan perbedaan kandang	26
3. Tingkat infestasi cacing saluran pencernaan kambing Rambon berdasarkan jenis kelamin di Maryono Farm	27
4. Presentasi infestasi cacing saluran pencernaan pada kambing Rambon di Maryono Farm berdasarkan umur	29
5. Tingkat infestasi cacing saluran pencernaan kambing Rambon di Maryono Farm berdasarkan jenis cacing	31
6. Infestasi tunggal cacing saluran pencernaan pada kambing Rambon di Maryono Farm	35
7. Infestasi campuran cacing saluran pencernaan pada kambing Rambon di Maryono Farm	37
8. Hasil uji cacing saluran pencernaan kambing Rambon di Maryono Farm	47
9. Jenis kandang di Maryono Farm	49
10. Tipe kandang di Maryono Farm	49
11. Arah kandang di Maryono Farm	49
12. Jenis atap kandang di Maryono Farm	50
13. Jenis lantai kandang di Maryono Farm	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Siklus hidup cacing	10
2. Tingkat infestasi cacing saluran pencernaan di Maryono Farm berdasarkan perbedaan kandang	26
3. Tingkat infestasi cacing saluran pencernaan kambing Rambon di Maryono Farm berdasarkan jenis cacing	31
4. Tingkat infestasi tunggal dan campuran cacing saluran pencernaan kambing Rambon di Maryono Farm	35

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang dan Masalah

Perkembangan usaha ternak di Indonesia sangat diharapkan, mengingat pertumbuhan penduduk cukup pesat sehingga kebutuhan akan daging juga meningkat. Salah satu ternak yang dapat dikembangkan yaitu ternak kambing. Kambing menjadi ternak yang banyak dipelihara oleh masyarakat secara luas karena mempunyai beberapa sifat menguntungkan. Kemampuan beranak banyak merupakan satu hal yang spesifik dari sifat produksi ternak kambing. Provinsi Lampung merupakan daerah yang memiliki potensi untuk pengembangan usaha peternakan kambing. Berdasarkan Badan Pusat Statistik (2019), populasi kambing di Provinsi Lampung mengalami peningkatan populasi yaitu dari 1.459.409 ekor di tahun 2019, menjadi 1.573.787 ekor pada tahun 2021.

Kambing Rambon merupakan salah satu kambing hasil persilangan antara kambing PE jantan dengan kambing Kacang betina. Potensi kambing Rambon tidak akan berkembang maksimal untuk menyokong peningkatan produksi daging di Indonesia tanpa faktor pendukung produksinya. Suksesnya pengembangan usaha ternak tidak terlepas juga dari pengendalian penyakit yang ada. Salah satu penyakit yang kurang mendapatkan perhatian peternak ialah penyakit cacingan atau *helmintiasis*. Penyakit cacingan sering menjadi permasalahan pada ternak kambing yang disebabkan oleh cacing saluran pencernaan.

Penyebaran penyakit cacing di Indonesia pada ternak banyak disebabkan oleh cacing saluran hati dan cacing saluran pencernaan serta dapat bersifat kronis dan akut pada domba maupun kambing, ditandai dengan adanya perkembangan

telur cacing yang menginfestasi organ hati ternak ataupun mengganggu proses penyerapan nutrisi pada ternak. Penyakit cacing pada ternak umumnya disebabkan oleh manajemen peternakan yang buruk, sehingga cacing dengan mudah masuk dalam tubuh ternak untuk dapat berkembangbiak. Menurut Nurhayati *et al.* (2021), penularan cacing dapat terjadi melalui pakan dan minum yang tercemar oleh tinja ternak yang terinfeksi cacing. Tinja yang mengandung telur cacing berkembang menjadi larva infeksi di tanah yang kemudian masuk dalam tubuh ternak sehat melalui penelanan (*ingesti*) bersama dengan pakan yang dimakan.

Kambing yang terinfestasi cacing menyebabkan kerugian secara ekonomi yaitu berupa rendahnya pertambahan bobot badan, penurunan produksi, tingkat konsepsi yang rendah dan bahkan kematian pada tingkat serangan yang hebat. Menurut Njuki *et al.* (2009) kerugian yang ditimbulkan akibat infestasi cacing saluran pencernaan diantaranya adalah menurunkan performa produksi dan reproduksi, juga menurunkan feed intake dan feed conversion efficiency terutama pada kondisi penyerapan nutrisi yang tidak baik akan menghambat pertumbuhan.

Maryono *Farm* berlokasi di Kecamatan Kemiling, dari pra survey yang telah dilakukan sebanyak 2 kali banyak sekali area lokasi diduga dapat memicu adanya berkembangnya telur cacing yang mengakibatkan timbulnya penyakit. Hal ini dapat dipastikan dari beberapa kondisi kambing yang mempunyai bulu yang tidak halus dan rontok, perut buncit dan nafsu makan yang kurang. Kemudian dari pakan ternak diperoleh dari rumput lapang yang diambil pada pagi hari dimana cacing dan telur cacing belum jatuh ke tanah sehingga memungkinkan cacing dan telur cacing dikonsumsi oleh ternak beserta pakan yang diberikan. Selain itu, area lokasi peternakan terdapat genangan dari air pembuangan limbah. Hal ini menjadi tempat berkembangnya cacing yang dapat membawa penyakit pada ternak. Mengingat infestasi cacing saluran pencernaan merupakan masalah utama penyebab gangguan kesehatan pada kambing yang dipelihara, dan besarnya kerugian ekonomi yang ditimbulkan, maka perlu kiranya dilakukan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui tingkat infestasi dari cacing saluran pencernaan pada kambing.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat infestasi saluran pencernaan terhadap umur dan jenis kelamin pada Kambing Rambon di Maryono Farm Kecamatan Kemiling Kota Bandar Lampung.

1.3 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi para peternak, khususnya peternakan kambing rambon di Maryono Farm, Kecamatan Kemiling, Kota Bandar Lampung, tentang tingkat infestasi saluran pencernaan pada kambing Rambon untuk dibuatnya kebijakan untuk dilakukannya penanganan dan pencegahan terhadap infestasi cacing saluran pencernaan dengan tepat.

1.4 Kerangka Pemikiran

Kebutuhan daging di Indonesia mengalami peningkatan karena meningkatnya jumlah penduduk. Secara umum, daging dibagi menjadi dua kelompok yaitu daging putih dan daging merah. Daging putih merupakan daging asal unggas, sedangkan daging merah atau yang sering disebut dengan *red meat* merupakan daging yang berasal dari hewan ruminansia seperti daging sapi, kerbau, domba dan kambing. Salah satu ternak yang dapat dikembangkan yaitu ternak kambing untuk mencukupi kebutuhan daging di Indonesia. Kambing menjadi ternak yang banyak dipelihara oleh masyarakat secara luas karena mempunyai beberapa sifat menguntungkan. Kemampuan beranak banyak merupakan satu hal yang spesifik dari sifat produksi ternak kambing serta mudah dipelihara.

Kambing Rambon merupakan hasil persilangan antara kambing Peranakan Etawah (PE) jantan dengan Kacang betina. Kambing Rambon dikenal juga dengan nama kambing Jawarandu atau Bligon. Penampilan kambing Bligon lebih mirip dengan kambing Kacang. Kambing Rambon merupakan kambing yang lazim dipelihara masyarakat petani ternak di Indonesia. Kambing Jawarandu sangat dikenal dan potensial dikembangkan karena memiliki laju reproduksi dan produktifitas induk yang baik (Sarwono, 2005).

Infestasi cacing saluran pencernaan banyak terjadi pada hewan ternak seperti kambing. Penyakit ini kurang difahami oleh kalangan peternak dikarenakan tidak nampak pada fisik secara langsung, akan tetapi dampak yang didapatkan apabila ternak terjangkit penyakit saluran pencernaan sangat merugikan peternak dalam jangka waktu yang panjang. Parasit cacing saluran pencernaan merupakan masalah utama yang menyebabkan gangguan kesehatan pada ternak khususnya ruminansia kecil (Zeryehun, 2012). Kambing dan domba merupakan ternak yang mudah terinfestasi oleh parasit cacing saluran pencernaan baik secara klinis maupun subklinis di negara berkembang. Keberadaan parasit saluran pencernaan pada suatu daerah tertentu sangat tergantung pada curah hujan, kelembapan dan temperatur yang bervariasi di setiap daerah. Keadaan iklim yang lembab merupakan keadaan yang paling baik untuk fase hidup dari berbagai parasit saluran pencernaan (Puspitasari *et al.*, 2019).

Tingkat infestasi cacing pada ternak berhubungan dengan respon kekebalan pada ternak, hal ini dikarenakan ternak yang memiliki kekebalan tubuh yang baik dapat mencegah terjadinya infestasi melalui sistem pertahanan tubuh. Pada ternak dewasa infestasi parasit lebih mudah diatasi oleh tubuh ternak, sebab ternak dewasa memiliki sistem pertahanan lebih baik dibandingkan ternak muda (Wakelin, 1984), hal tersebut dikarenakan ternak muda belum memiliki sistem imun yang prima dalam menanggulangi beberapa penyakit parasit. Kerugian yang ditimbulkan akibat infestasi cacing saluran pencernaan diantaranya adalah menurunkan performa produksi (Ayaz *et al.*, 2013) disamping itu juga menurunkan *feed intake* dan *feed conversion efficiency* (Njuki *et al.*, 2009), terutama pada kondisi penyerapan nutrisi yang tidak baik akan menghambat pertumbuhan (Terefe *et al.*, 2012).

Kambing dengan umur lebih tua diduga terjadi tingginya infestasi cacing yang dapat dipengaruhi oleh ketidakstabilan imunitas akibat dari kebuntingan, melahirkan, dan laktasi yang bisa memperburuk kondisi tubuh kambing. Selain itu, kambing lebih tua umumnya dipelihara lebih lama sebagai indukan sehingga resiko paparan oleh cacing juga lebih lama. Hal lain juga ditegaskan oleh

pendapat Levine (1990) bahwa pertahanan tubuh ternak berkorelasi dengan umur, hal ini dapat dikatakan bahwa apakah semakin tua umur ternak semakin baik kemampuannya dalam menanggulangi masalah penyakit, sebaliknya apakah semakin dini umur ternak kemampuan tubuh ternak pun juga rendah sebab perlindungan tubuh belum sepenuhnya terbentuk.

Nematoda mempunyai siklus hidup inang tunggal dalam usus ruminansia kecil atau besar untuk melengkapi siklus hidupnya (Sutherland & Scott, 2010). Infeksi nematoda sangat signifikan secara ekonomi dan merupakan penyebab utama buruknya pertumbuhan dan produksi yang tidak mencukupi. Paramphistomiasis, Fascioliasis, Tricho strongylosis, Haemonchosis dan Oesophagostomiasis Parasitisme GI dapat mempengaruhi pertumbuhan dan produksi ternak (Speedy, 1992).

Oleh karena itu, pemberantasan cacing yang strategis pada kambing mungkin ditujukan pada kambing muda, biasanya ditujukan pada kambing yang berumur tiga bulan atau lebih. Namun, terdapat peningkatan signifikan dalam jumlah telur pada kambing yang berumur antara 8-9 bulan. Tidak ada penjelasan yang jelas mengenai hal ini, namun sekali lagi hal ini dapat menjadi target lain dalam pemberantasan cacing pada kambing. Selain itu, mengingat usia 8--9 bulan merupakan usia pubertas pada kambing, maka perlu diketahui potensinya, sehingga mereka dapat terbentuk dengan sangat cepat selama kondisi suhu dan kelembapan mendukungnya kelangsungan hidup hadir. Nematoda lain seperti spesies *Trichostrongylus* memiliki potensi biotik yang lebih rendah sehingga pembentukannya lebih lambat (Nsereko *et al.*, 2016).

Ternak muda lebih mudah terserang infestasi Nematoda dibandingkan dengan ternak yang memiliki umur lebih tua maka respon kekebalan pada kelompok anak terhadap keterbatasan *feed intake* ini akan lebih serius dibandingkan dengan ternak tua (Handayani & Gatenby, 1988). Cacingan yang disebabkan Nematoda saluran pencernaan dapat menghambat produktivitas karena mengakibatkan penurunan bobot badan sebesar 38% dan kematian hingga 17%, terutama pada ternak muda (Ahmad *et al.*, 2002). Jenis cacing saluran pencernaan yang

menginfeksi kambing adalah *Strongyle sp.*, *Strongyloides sp.*, *Haemonchus spp.*, *Bunostomum spp.*, *Trichostrongilus spp.*, dan *Cooperia spp.* (Purwaningsih *et al.*, 2017).

Faktor penting lainnya, yang mungkin mempengaruhi infestasi cacing adalah stres menjelang persalinan, yang mempunyai signifikansi *epidemiologis* yang penting. Stres akibat proses melahirkan, laktasi, cuaca dan status nutrisi hewan yang buruk juga merupakan faktor penyebab peningkatan jumlah telur/cacing pada masa periparturien (Crofton, 1958). Jumlah telur tinja yang tinggi menyebabkan kontaminasi pada padang rumput; oleh karena itu, mereka mempunyai pengaruh langsung terhadap dinamika populasi nematoda seperti itu *Trichostrongylus colubriformes* (Barnes & Dobson, 1990).

Meskipun parasit tidak menyebabkan kematian secara langsung, namun dikatakan menimbulkan kerugian ekonomi yang sangat. Infestasi tersebut diduga disebabkan oleh pakan yang terkontaminasi telur dan larva parasit yang tertelan pada kambing. Telur parasit yang dikeluarkan dalam kotoran kambing hinggap di rumput dan parasit tersebut menyebar dan menginfeksi kambing lainnya. (Muljana, 2019).

Melaporkan Haryanto *et al.* (2022) bahwa, Hasil penelitian di Kecamatan Sukoharjo, Kabupaten Pringsewu, Lampung diberbagai desa infestasi saluran pencernaan didapatkan angka yang cukup pada infestasi saluran pencernaan sekitar 58,49% sampai 81,25% dengan rata-rata di seluruh desa diangka 67,05%. Cacing yang memiliki siklus hidup langsung merupakan parasit yang paling umum di wilayah Pakistan. *Haemonchus* dan *Trichostrongylus*, spesies ini menjadi perhatian tertinggi karena menginfeksi sebagian besar ruminansia dengan kisaran infestasi 8,7 hingga 20%. Namun untuk ternak, *Oesophagostomum radiatum*, *Bunostomum phlebotomum*, *Cooperia pectinata* dan *Schistosoma bovis* adalah yang paling signifikan dilihat dari tingkat infestasinya 9,2 hingga 25,1% (Farooq *et al.*, 2012).

Berdasarkan uraian diatas infestasi cacing saluran pencernaan di negara Asia terutama di negara berkembang seperti Indonesia dan Pakistan berkisar antara

20% hingga 50%. Penelitian ini akan dilakukan karena ada beberapa keluhan dari peternak tentang hewan ternak yang mengalami penurunan bobot badan saat ingin dijual sehingga menyebabkan kerugian yang cukup banyak, hal ini diduga apakah hewan ternak tersebut menderita cacingan, serta belum ada data infestasi cacing saluran pencernaan di Maryono Farm, maka perlu adanya penelitian melalui pemeriksaan terhadap hewan ternak tersebut secara langsung melalui pemeriksaan feses di laboratorium dari kambing yang ada di Maryono Farm, Kecamatan Kemiling, Kota Bandar Lampung.

1.5 Hipotesis

Hipotesis yang diajukan adalah umur dan jenis kelamin kambing dapat mempengaruhi infestasi cacing saluran pencernaan pada Kambing Rambon di Maryono Farm Kecamatan Kemiling Kota Bandar Lampung.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Kecamatan Kemiling merupakan kecamatan hasil pemekaran dari Kecamatan Tanjung Karang Barat, yang berdasarkan pada peraturan daerah Nomor 4 tahun 2001 Tanggal 3 Oktober 2001 tentang Pembangunan, Penghapusan dan Pemekaran Kecamatan dan Kelurahan di Kota Bandarlampung. Secara geografis Kecamatan Kemiling sebagian besar daerahnya datar sampai dengan berombak 60%, berombak sampai dengan berbukit 25%, berbukit sampai dengan bergunung 15%, adapun sisanya 15% merupakan wilayah dengan ketinggian 450 meter di atas permukaan laut.

Kecamatan Kemiling merupakan bagian wilayah Kota Bandarlampung yang berpenduduk lebih kurang 56.375 jiwa. Pada tahun 2012 luas wilayah sebesar 2.765 Ha. Adapun batas wilayah Kecamatan Kemiling adalah sebagai berikut:

1. Sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Raja Basa
2. Sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Teluk Betung Utara
3. Sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Tanjung Karang Barat
4. Sebelah Barat berbatasan dengan Kecamatan Gedong Tataan Pesawaran

Kecamatan Kemiling secara topografi mempunyai wilayah yang bergunung terutama di bagian sebelah barat dan hampir 30% dari luas wilayahnya merupakan daerah pemukiman. Kecamatan Kemiling termasuk wilayah yang beriklim tropis dengan curah hujan rata-rata 2000 mm s/d 3000 mm/tahun, dengan suhu rata-rata 25--30°C.

Struktur tanah di Kecamatan Kemiling berwarna merah kehitaman yang sangat cocok untuk pengembangan pertanian terutama jenis palawija dan sayur-sayuran. Luas daerah Kecamatan Kemiling adalah seluas kurang lebih 2.765 Hektar, yang terdiri dari 213,5 Hektar tanah sawah, 536,5 Hektar tanah kering (bukan sawah), hutan seluas 360 Hektar, areal perkebunan seluas 577 Hektar, dan selebihnya seluas 1002,7 Hektar dipergunakan untuk kepentingan umum dan kepentingan-kepentingan lainnya.

2.2 Kambing Rambon

Kambing Rambon merupakan hasil persilangan antara kambing Peranakan Etawah (PE) jantan dengan Kacang betina sehingga kandungan genetik kambing Kacang dalam kambing Rambon lebih tinggi daripada kambing PE. Kambing Rambon dikenal juga dengan nama kambing Jawarandu atau Bligon. Penampilan kambing Bligon lebih mirip dengan kambing Kacang. Kambing Rambon merupakan kambing yang lazim dipelihara masyarakat petani ternak di Indonesia. Kambing Jawarandu sangat dikenal dan potensial dikembangkan karena memiliki laju reproduksi dan produktifitas induk yang baik (Sarwono, 2005).

Kambing Rambon merupakan ternak lokal Indonesia mempunyai kemampuan adaptasinya yang tinggi terhadap berbagai kondisi agro-ekosistem di Indonesia, sehingga mempermudah penyebarannya. Ternak ini juga tidak mengalami hambatan sosial dalam perkembangannya, dalam artian ternak ini dapat diterima oleh semua golongan. Oleh karenanya mengembangkan ternak ini secara luas akan dapat membantu meningkatkan kualitas konsumsi gizi masyarakat khususnya mereka yang tinggal di pedesaan melalui konsumsi susu kambing produksi petani sendiri. Kambing Rambon memiliki dua kegunaan yaitu sebagai penghasil susu (perah) dan pedaging. Kambing Rambon termasuk ternak yang mudah dipelihara karena dapat mengkonsumsi berbagai hijauan, termasuk rumput lapangan. Kambing ini cocok 8 dipelihara sebagai kambing potong karena anak yang dilahirkan cepat besar (Sarwono, 2005).

Kambing Rambon memiliki bentuk tubuh yang agak kompak dan perototan yang cukup baik. Kambing jenis ini mampu tumbuh 50 sampai 100 g/hari. Kambing Rambon memiliki sifat antara kambing Ettawah dengan kambing Kacang. Spesifikasi dari kambing ini adalah hidung agak melengkung, telinga agak besar dan terkulai, berat badan antara 35--45 kg pada betina, sedangkan pada kambing jantan berkisar antara 40--60 kg dan produksi susu berkisar 1--1,5 /hari. Kambing ini merupakan jenis kambing perah yang dapat menghasilkan daging (Hasnudi *et al.*, 2018).

2.3 Jenis Parasit Cacing Saluran Pencernaan

Parasit cacing saluran pencernaan merupakan masalah utama yang menyebabkan gangguan kesehatan pada ternak khususnya ruminansia kecil. Kambing dan domba merupakan ternak yang mudah terinfestasi oleh parasit cacing saluran pencernaan baik secara klinis maupun subklinis di negara berkembang (Zeryehun, 2012) dibandingkan dengan ternak yang lain karena kebiasaannya merumput (Schoenian, 2003). Kerugian yang ditimbulkan akibat infestasi cacing saluran pencernaan diantaranya adalah menurunkan performa produksi dan reproduksi (Andoko & Warsito, 2013). Siklus hidup cacing dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Siklus hidup cacing
Sumber : disnakkeswan.jatengprov.go.id

Populasi cacing pada ternak dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, diantaranya adalah kelembaban dan vegetasi. Dataran tinggi memiliki kelembaban lebih rendah, sedangkan dataran rendah memiliki kelembaban tinggi yang merupakan tempat ideal bagi telur untuk menetas dan larva infeksiif bertahan pada rumput (Akoso, 1996).

Infestasi cacing dapat menyebabkan turunnya produktivitas ternak yaitu turunnya bobot tubuh, terhambatnya pertumbuhan serta turunnya daya tahan tubuh ternak. Endoparasit dalam tubuh hospes menyerap nutrisi pakan, menghisap darah atau cairan tubuh serta memakan jaringan tubuh, kerusakan Sel-sel epitel usus sehingga dapat menurunkan penyerapan nutrisi dan mengganggu produksi enzim pada proses pencernaan (Zalizar, 2017). Infestasi cacing yang biasa menginfeksi yaitu *Haemonchus sp.*, *Trichostrongylus sp.*, *Strongyloides sp.*, *Cooperia sp.*, *Bunostomum sp.*, dan *Fasciola sp.* (Mukti *et al.*, 2016).

2.3.1 *Haemonchus sp*

Penyakit yang disebabkan oleh cacing *Haemonchus contortus* disebut *Haemonchosis*. Siklus hidup yang dijalani cacing jenis ini bersifat langsung. Panjang cacing betina antara 18--30 mm dan jantan sekitar 10--20 mm. Pada cacing betina secara makroskopis usus yang berwarna merah berisi darah saling melilit dengan uterus yang berwarna putih. Cacing dewasa berlokasi di abomasum domba dan kambing (Murtijo, 1993).

Siklus hidup cacing *Haemoncoccus contortus* yang demikian sederhananya menjadikan tingkat infestasi ditemukannya cacing ini di lambung domba dan kambing sangat tinggi, terutama pada kondisi domba dan kambing yang digembalakan. Cacing *Haemoncoccus contortus* merupakan parasit nematoda yang biasa disebut cacing lambung (stomach worm), atau barber pole worm. Disebut sebagai yang terakhir ini karena khusus pada cacing betina terdapat uterus berwarna putih yang diselengi usus berwarna kemerahan, kemudian berpilin sehingga mirip dengan ikon tempat cukur rambut para pria, sebuah bentuk lampu

boks silinder dengan hiasan pilinan dua warna kontras. Namun, hal ini tidak ditemukan pada cacing dewasa jantan, yang hanya mempunyai warna tubuh merah cerah. Panjang cacing dewasa mencapai 10--30 mm, dengan si betina lebih panjang dan besar dibanding cacing jantan (Subronto, 2007). Seekor cacing *H. contortus* betina mampu bertelur hingga 5.000--10.000 butir/hari, atau diestimasikan setiap 16--17 detik terjadi ovulasi, tergantung dari kematangan reproduksi dan umur cacing tersebut (Maichomo *et al.*, 2004).

Gejala yang ditimbulkan adalah rambut kasar, pertumbuhan terhambat dan dapat dilihat dengan mendeteksi adanya telur cacing dalam pemeriksaan feses. Pada kejadian akut, anemia dan kematian sering terjadi sebelum cacing menjadi dewasa. Pada pemeriksaan post partum di abomasums dapat ditemukan cacing (Athar *et al.*, 2011).

2.3.2 *Oesophagostomum sp*

Kerugian akibat penyakit cacing saluran pencernaan, antara lain penurunan berat badan, penurunan kualitas daging, kulit, jerohan, penurunan produktivitas ternak, penurunan produksi susu pada ternak dan bahaya penularan pada manusia atau zoonosis. Kambing di Indonesia banyak di infeksi oleh *Haemonchus spp.*, *Trichostrongylus spp.*, *Cooperia spp.*, *Oesophagostomum spp.*, dan *Bunostomum spp* (Puspitasari *et al.*, 2019).

Telur cacing *Oesophagostomum sp.* memiliki ciri morfologi bentuk lonjong dengan dinding yang tipis, ciri morfologi telur *Oesophagostomum sp.* pada sapi mempunyai lapisan atau selaput tipis dan berbentuk lonjong berukuran 78,7×43,3 µm dan mengandung 8--16 sel. Infeksi cacing *Oesophagostomum sp.* terjadi karena terdapatnya metaserkaria pada makanan ataupun minuman ternak atau penerasi kulit. Siklus hidup *Oesophagostomum sp.* umumnya terjadi secara langsung tanpa hospes perantara dan larva secara aktif menyerap ke pucuk daun dan rumput yang kemudian hari akan dimakan oleh ternak. Larva hidup di dinding usus dalam waktu satu minggu tetapi pada hewan yang lebih tua dapat hidup

sampai lima bulan, larva dapat menembus dinding lambung kanan dan memasuki peritoneum (Puspitasari *et al.*, 2019).

2.3.3 *Mecistocirrus sp*

Mecistocirrus sp. adalah cacing nematoda yang menginfestasi abomasum kambing. Spesies *Mecistocirrus sp* yang sering meninfestasi kambing adalah *Mecistocirrus digitatus*, *Mecistocirrus sp.* jarang ditemukan pada ternak ruminansia kecil tetapi yang lebih sering ditemukan adalah *Haemonchus sp.*. Genus *Mecistocirrus sp.* dan *Haemonchus sp.* mempunyai habitat yang sama yakni abomasum dan kemiripan morfologi, patogenesis, serta gejala klinis, sehingga relatif mempersulit diagnosa pada kambing Saburai yang terinfestasi (Subronto, 2007).

Mecistocirrus termasuk salah satu parasit cacing penghisap darah yang dengan mata langsung sulit untuk dibedakan dengan *Haemonchus sp.* Pada umumnya *Mecistocirrus* terdapat pada kerbau dan sapi di beberapa daerah di Asia. Cacing tersebut dapat menyerang abomasum beberapa hewan ruminansia seperti domba, kambing, sapi, zebu, kerbau serta lambung babi. *Mecistocirrus* mempunyai lebih kurang 30 buah garis longitudinal pada kutikulanya. Servikal papilla menonjol, bukal kapsul kecil dengan gigi langsing yang disebut lanset. Cacing jantan mempunyai panjang lebih dari 31 mm, bursa kopulatrik kecil, lobus dorsal simetris, rays ventral kecil, sedangkan rays lateroventral dan anteroventral lebih panjang dibanding rays yang lain. Spikula panjang dan langsing dengan panjang 3,8--7 mm. Panjang cacing betina tidak kurang dari 43 mm (Kusumamihardja, 1992).

Siklus hidup cacing *Mecistocirrus* tatus termasuk tipe langsung, yaitu tanpa memerlukan induk semang perantara. Telur keluar bersama dengan tinja, menetas dan berkembang di luar tubuh induk semang menjadi larva stadium satu, kemudian menjadi larva stadium dua yang masih belum infeksi. Stadium infeksi dicapai dalam waktu 15--18 hari yang akan mengkontaminasi padang rumput dan menginfeksi induk semang bila termakan inang. Di dalam lambung akan

mengalami ekdisis menjadi stadium akhir, pada stadium akhir dimulai periode parasitik (mulai menghisap darah induk semang) di dalam abomasum induk semang (Kusumaningsih, 1997).

2.3.4 *Trichuris sp*

Bentuk telur cacing *Trichuris* yang ditemukan dapat dibedakan dengan jenis telur cacing lainnya dengan kedua ujung yang menonjol dan berwarna coklat. Telur cacing *Trichuris* mempunyai sumbat di kedua ujungnya, memiliki kulit telur yang tebal dan berwarna coklat serta belum bersegmen ketika dikeluarkan (Levine, 1990).

Cacing *Trichuris sp.* banyak ditemukan di caecum dan colon, memiliki bentuk seperti cambuk, memiliki panjang 3--8 cm dan mudah untuk diidentifikasi karena bagian anterior dari cacing ini yang sangat panjang seperti serat yang tebal. Perkembangan cacing *Trichuris sp* terjadi di dalam tubuh induk semang defenitif dan berlangsung di dalam lumen usus serta masa prepaten sebelum telur keluar bersama tinja adalah 2--3 bulan atau lebih. Parasit ini terkadang muncul dalam jumlah yang sangat kecil dan pada umumnya tidak menimbulkan masalah (Levine, 1990).

Cacing *Trichuris sp* banyak ditemukan pada usus besar yaitu pada bagian sekum. Penyakit yang disebabkan oleh parasit ini yaitu trichuriasis dan menyebabkan hospes mengalami diare, prolapse, anemia, dan berat tubuh menurun. Tingginya jumlah cacing dewasa, dapat menyebabkan iritasi dan inflamasi pada sekum dan kolon (Larasati *et al.*, 2017).

2.3.5 *Fasciola sp*

Cacing trematoda jenis *Fasciola sp.* biasanya dapat ditemukan pada hati ternak. Telur cacing *Fasciola sp.* memiliki bentuk oval dan terdapat operkulum dengan blastomer berwarna kekuningan yang memenuhi kerabang telur (Andoko & Warsito, 2013). Penelitian Hambal *et al.* (2013) melaporkan bahwa telur cacing *Fasciola sp.* memiliki ukuran 130--150 mikron.

Siklus hidup *Fasciola sp.* yaitu cacing dewasa hidup di empedu inang, kemudian dari empedu telur akan dibawa ke usus untuk dikeluarkan bersama feses, telur kemudian menetas di air atau rumput. Setelah menetas akan menjadi mirasidium yang berenang bebas. Mirasidium berenang mencari inang perantara dan dapat berkembang 5--7 minggu, kemudian serkaria berasal dari inang perantara akan berenang menuju hijauan yang menginfeksi inang dengan tertelan hijauan yang terkontaminasi dengan serkaria (Handayani & Gatenby, 1988). Cacing muda akan ditemukan pada usus, yang menembus dinding usus dan bermigrasi melalui rongga perut menuju hati, waktu migrasi memasuki saluran empedu selama 6--8 minggu (Andoko & Warsito, 2013).

2.3.6 *Paramphistomum sp.*

Cacing trematoda jenis *Paramphistomum sp.* yang memiliki morfologi kerabang tipis kuning dan tidak memenuhi rongga telur (Lubis, 1993). Penelitian Segara *et al.* (2018) melaporkan bahwa telur *Paramphistomum sp.* memiliki ciri-ciri berkerabang tipis dan terdapat blastomer berwarna kuning morfologi telur ini memiliki kesamaan dengan telur cacing *Fasciola hepatica*. Cacing ini berotot dan bertubuh tebal, menyerupai bentuk kerucut, dengan satu penghisap mengelilingi mulut dan yang lainnya pada usus posterior tubuh mempunyai panjang sekitar 10--12 mm dan lebar 2--4 mm (Kothalawala *et al.*, 2007).

Siklus hidup *Paramphistomum sp* yang diawali saat telur menetas menuju hospes perantara kemudian pada hospes sementara berlangsung 4 minggu, setelah dikeluarkan berupa metaserkaria kemudian tertelan dan berkembang di 10 saluran pencernaan. Pada pencernaan cacing muda akan menembus usus menuju pembuluh darah kemudian menjadi dewasa, telur keluar bersama feses, memerlukan waktu 4 minggu pada suhu 17°C untuk berkembang menjadi mirasidium dan mencari hospes antara yang sesuai (Taylor *et al.*, 2016).

2.3.7 *Strongyloides sp.*

Strongyloides sp. terdapat pada usus halus domba, sapi, kambing dan ruminansia lain, dan lebih banyak terdapat pada hewan muda daripada dewasa. Cacing betina parasitik yang memiliki panjang 3,5--6,0 mm dan berdiameter 50--65 mikron, menghasilkan telur berbentuk elips, berdinding tipis dan berembrio berukuran 40- -64 x 20—42 mikron. Cacing jantan hidup bebas dengan panjang 700--825 mikron dengan spikulum yang kuat, melengkung dengan panjang sekitar 33 mikron dengan gubernakulum 20 mikron dan lebar 2,5 mikron. Infestasi cacing ini terjadi melalui penetrasi kulit dan peroral (Schad, 1989).

Bila larva filariform dalam jumlah besar menembus kulit, timbul kelainan kulit yang disebut creeping eruption yang disertai dengan rasa gatal yang hebat. Cacing dewasa menyebabkan kelainan pada mukosa usus muda. Infestasi ringan dengan *Strongyloides* pada umumnya terjadi tanpa diketahui hospesnya karena tidak menimbulkan gejala. Infestasi sedang dapat menyebabkan rasa sakit seperti tertusuk-tusuk di daerah epigastrium tengah dan tidak menjalar. Mungkin ada muntah dan diare saling bergantian. Pada *Strongyloidiasis* ada kemungkinan terjadi autoinfeksi atau hiperinfeksi. Pada hiperinfeksi cacing dewasa yang hidup sebagai parasit dapat ditemukan di seluruh traktus digestivus dan larvanya dapat ditemukan di berbagai organ dalam paru, hati dan kandung empedu (Sukariada, 2011).

Larva rhabditiform bergerak masuk ke dalam lumen usus, dan dapat keluar dari hospes melalui feses dan menjadi larva infeksi filariform (pengembangan langsung) sehingga menjadi cacing dewasa jantan yang hidup bebas dan betina yang kawin dan menghasilkan telur yang menetas dari larva rhabditiform, yang terakhir pada gilirannya bisa berkembang menjadi generasi baru dewasa hidup bebas, atau menjadi larva infeksi filariform. Larva filariform menembus kulit inang untuk memulai siklus parasit (Levine, 1994).

2.3.8 *Moniezia sp.*

Telur cacing *Moniezia sp.* memiliki bentuk segitiga untuk *Moniezia benedini* dan mengandung pyriform apparatus serta mempunyai ukuran 56–57 μm (Subekti *et al.*, 2010). Siklus hidup *Moniezia sp.* membutuhkan inang antara, seperti cacing pita pada umumnya. Tungau merupakan inang antara pertama yang hidup bebas di hijauan dan rumput. Telur yang keluar melalui kotoran ternak akan termakan oleh tungau. Telur kemudian menetas dan larva bermigrasi ke dalam rongga tubuh tungau dimana akan berkembang menjadi cysticeroid. Ketika tungau tertelan oleh domba, mereka berkembang menjadi dewasa. Fase ketika telur tertelan hingga produksi telur pada ternak memakan waktu sekitar 6 minggu. Cacing pita dewasa hanya bertahan hidup sekitar 3 bulan, biasanya di musim panas tetapi cysticeroid dapat bertahan pada musim dingin dalam tubuh tungau. Tanda klinis yang terlihat pada kambing penderita, antara lain badan kurus, bulu kusam, selaput mata terlihat pucat, anemia, terhadap gejala edema dan mencret (Menzies, 2010).

2.3.9 *Trichostrongylus sp.*

Telur *Trichostrongylus sp.* memiliki panjang 90 mikron dan lebar 45 mikron. Telur cacing ini berbentuk lonjong dengan ujung bulat, berdinding tipis, luas ruang yang jelas antara embrio dan kulit telur (El-Shazly *et al.*, 2006). Infestasi terbanyak pada kambing dan domba disebabkan oleh cacing dari genus *Trichostrongylus sp.* Penyebab utama dari kondisi ini adalah kandang kambing yang gelap dan kotor, serta kambing yang tidak pernah diberikan obat cacing oleh peternak. Kambing yang terinfestasi cacing *Trichostrongylus sp* terlihat tidak aktif, nafsu makan berkurang dan memiliki tubuh kurus (Hanafiah *et al.*, 2002).

Trichostrongylus sp. adalah cacing tipis yang memiliki ciri panjangnya kurang dari 1 cm. Ada banyak spesies cacing ini yang mempengaruhi berbagai inang, pada domba dan kambing, pada usus kecil *T. colubriformis* dan *T. vitrinus* adalah penyebab utama diare dan penurunan berat badan. Cacing dewasa dapat menempel erat pada mukosa usus halus anterior. Integritas epitel hilang dan protein jaringan, termasuk albumin, bocor ke dalam

lumen. Jika penyakitnya tidak terlalu parah, daerah usus kecil yang berfungsi normal sebagian besar dapat mengkompensasi disfungsi ini. Namun demikian, bahkan tanpa adanya tandatanda klinis yang jelas, malabsorpsi kronis bersama dengan retensi nitrogen yang buruk dapat mempengaruhi pertumbuhan tulang dan mineralisasi serta penambahan berat badan dan kualitas bulu domba (Jacobs *et al.*, 2016).

2.4 Kerugian Akibat Infestasi Parasit Saluran Pencernaan

Infestasi cacing saluran pencernaan dapat menurunkan produktivitas kambing. Menurut Simon *et al.* (1991), infestasi tunggal nematoda pada saluran pencernaan dapat menurunkan bobot tubuh sebesar 21,71%, cestoda 9,60%, dan thrematoda 7,07%. Infestasi campuran nematoda dan cestoda mengakibatkan penurunan produksi daging paling banyak (41,92%), ini dapat mengakibatkan kerugian produksi daging ternak kambing dan domba sebesar 17,75%--24,77% atau 3,2--4,4 juta kg atau 7,58--10,56 milyar rupiah per tahun.

Helmanthiasis gastrointestinal merupakan masalah besar bagi peternakan di Indonesia. Kasus infestasi cacing *Toxocara vitulorum* dan cacing genus *Fasciola* banyak menyerang sapi pada peternakan rakyat (Sarwono dan Arianto, 2001), sehingga berakibat menurunkan bobot hidup hingga mencapai sekitar 30% dan kematian ternak mencapai 17% terutama pada ternak muda (Absor *et al.*, 2022).

Menghitung kerugian ekonomi akibat parasit gastrointestinal terutama pada sapi dan kerbau menggunakan analisis cost-benefit masing-masing sebesar 0,47US dolar dan 0,41US dolar/ekor/hari (Athar *et al.*, 2011). Menurut hasil penelitian Kothalawala *et al.* (2007), infestasi Nematoda telah menyebabkan kerugian ekonomi sektor peternakan Sri Lanka sebesar 230 juta rupee per tahun.

Nematodiasis bersifat endemis di Indonesia, dengan rata-rata kerugian akibat cacing nematoda saluran pencernaan ditaksir dapat mencapai milyaran rupiah setiap tahun. Pada tahun 1985 saja perkiraan kerugian akibat *Haemonchosis* mencapai 4,7 juta dollar USA per tahunnya (Ahmad *et al.*, 2002).

III. METODE PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada Agustus 2024 berlokasi di Maryono Farm, Kecamatan Kemiling, Bandar Lampung. Sampel feses yang didapatkan pada penelitian ini akan dianalisis di Laboratorium Parasitologi Balai Veteriner, Kota Bandar Lampung.

3.2 Alat dan Bahan Penelitian

Alat yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah kotak pendingin, sarung tangan, plastik pembungkus feses, alat tulis, saringan 100 mesh, mikroskop, *beakerglass*, stopwatch, pipet, tabung kerucut, cawan petri, *slide glass*, dan *Mc. Master Plate*, sedangkan bahan yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah kambing Rambon, feses kambing segar, es batu, *Methylene Blue* 1%.

3.3 Metode Penelitian

Metode yang akan digunakan pada peneliti ini adalah metode Purposive. Pengambilan data dilakukan memilih sampel berdasarkan pengetahuan peneliti pada sampel yang dipilih. Tujuan utama dari penggunaan metode purposive sampling adalah untuk mencari sampel yang sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan secara khusus oleh peneliti. Kriteria yang digunakan dalam penelitian yaitu kambing Rambon jantan dan betina mulai umur dibawah tahun sampai 1 tahun dan diatas 1 tahun yang ada dilokasi Maryono Farm.

3.4 Metode Pengambilan Data

Pengambilan data akan dilengkapi tentang manajemen pola pemeliharaan yang diperoleh menggunakan kuisioner dan utamanya pemeriksaan sampel feses di Laboratorium Patasitologi, Balai Veteriner Lampung terhadap kandungan cacing saluran pencernaan.

3.5 Pengambilan Sampel Feses

Pengambilan sampel feses dilakukan pada seluruh kambing Rambon pada Maryono Farm Kecamatan Kemiling, Kota Bandar Lampung dengan tahapan sebagai berikut

1. menentukan umur ternak terlebih dahulu dengan melihat rekording ternak dan dengan cara melihat jumlah gigi kambing;
2. mengambil feses dilakukan pada feses yang baru jatuh ± 5 gr/sampel dan memasukkan ke dalam plastik penampung feses, serta memberikan kode pada plastik penampung feses berdasarkan pengelompokan umur yang telah dilakukan;
3. menyimpan sampel feses ke dalam wadah pendingin yang telah diisi oleh es batu untuk mencegah telur cacing menetas;
4. membawa sampel yang telah diambil ke Laboratorium Balai Veteriner Lampung dalam bentuk segar untuk dilakukan pemeriksaan dengan metode Metode Uji Sedimentasi dan Metode *Mc. Master* untuk mengetahui tingkatan infestasi parasit saluran pencernaan.

3.6 Pemeriksaan Sampel Feses

3.6.1 Metode *Mc. Master*

Mc. Master adalah uji kuantitatif yang biasa digunakan untuk menghitung banyaknya telur cacing per gram tinja. Metode uji *E.P.G Mc. Master* merupakan uji pengapungan yang prinsipnya bahwa telur cacing akan mengapung di dalam

pelarut mempunyai berat jenis lebih besar dari satu. Prosedur kerja metode Mc.Master adalah:

1. menimbang sebanyak 2 gram feses, lalu menambahkan larutan NaCl jenuh atau gula jenuh sebanyak 28 ml, lalu diaduk dalam beaker glass hingga tercampur rata;
2. menyaring dengan menggunakan saringan 100 mesh, kemudian menampung filtrat dalam beaker glass lain;
3. menghomogenkan kembali sisa tinja yang masih ada di dalam saringan dengan larutan NaCl jenuh sebanyak 30 ml dan tetap menampung filtratnya dalam beakerglass yang sama;
4. mencampurkan filtrat tersebut dengan menggoyang-goyangkan beaker glass yang sama. Selanjutnya mengambil filtrat menggunakan pipet dan memasukkan ke dalam Mc. Master Plate sampai penuh;
5. mendinginkan selama 4--5 menit;
6. menghitung jumlah telur yang ada di dalam kotak-kotak Mc. Master di bawah mikroskop dengan pembesaran 100 kali (Balai Veteriner, 2014)

3.6.2 Metode Sedimentasi

Uji Sedimentasi feses mamalia adalah uji kualitatif yang digunakan untuk mendiagnosa adanya cacing trematoda pada hewan mamalia dengan menemukan telur cacing pada pemeriksaan mikroskopik sampel feses. Prosedur kerja metode Sedimentasi adalah:

1. menimbang sebanyak 3 gram sampel feses dan memasukkan ke dalam beaker glass 100 ml;
2. menambahkan air hingga 50 ml, lalu mengaduk dengan menggunakan pengaduk hingga feses hancur (homogen);
3. menyaring suspensi dengan saringan 100 mesh dan memasukkan ke dalam tabung kerucut lalu menambahkan air hingga penuh;
4. mendinginkan selama 5 menit, kemudian cairan bagian atas dibuang dan menyisakan filtrat sebanyak ± 10 ml;
5. menambahkan air pada filtrat yang ada dalam tabung kerucut hingga penuh dan

mendiamkan selama 5 menit dan selanjutnya membuang lagi cairan bagian atas dan menyisakan 5 ml;

6. menuangkan filtrat ke dalam cawan petri/slide glass khusus dan menambahkan setetes Methylene Blue 1%, selanjutnya memeriksa di bawah mikroskop dengan pembesaran 100 kali (Balai Veteriner, 2014).

3.7 Peubah yang Diamati

Peubah yang diamati pada penelitian ini yaitu infestasi cacing saluran pencernaan terhadap usia dan jenis kelamin pada kambing Rambon.

3.8 Analisis Data

Setelah selesai melakukan pemeriksaan sampel di Laboratorium Balai Veteriner maka hasilnya dibuat dalam bentuk tabulasi dan menghitung infestasi cacing saluran pencernaan pada ternak, dianalisis secara deskriptif.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa

1. tingkat infestasi sebesar 48,33%, dengan 29 sampel positif dari 60 sampel yang diperiksa, dengan infestasi terbanyak yaitu pada infestasi tunggal cacing saluran pencernaan yaitu sebesar 25% sedangkan infestasi campuran sebesar 23,33% ;
2. jenis cacing yang ditemukan pada kambing Rambon yang dipelihara di Maryono Farm yaitu *Strongyloides sp.*, *Oesophagostomum sp.*, *Trichostrongylus sp.*, *Moniezia sp.*, dan *Haemonchus sp.*;
3. tingkat infestasi berdasarkan jenis kelamin pada Kambing Rambon jantan sebesar 37,93% dan betina sebesar 62,07%;
4. tingkat infestasi berdasarkan umur pada Kambing Rambon umur <1 tahun sebesar 24,14% dan umur >1 tahun sebesar 75,86%.

5.2 Saran

Saran yang diberikan berdasarkan hasil penelitian ini adalah peternak lebih memperhatikan sistem pemeliharaan untuk ternak dan disarankan untuk memberikan obat cacing secara rutin dan dosis yang tepat agar ternak kambing dapat terhindar dari penyakit cacingan.

DAFTAR PUSTAKA

- Absor, U., Hartono, M., Qisthon, A., & Siswanto. (2022). Pengaruh umur terhadap infestasi parasit saluran pencernaan dan bobot tubuh kambing saburai di kelompok tani makmur II dan mutiara tani kecamatan Gisting. *Jurnal Riset Dan Inovasi Peternakan* , 6(3), 266–272. <https://doi.org/10.23960/jrip.2022.6.3.266-272>
- Ahmad, R. Z., Beriajaya, & Hastiono, S. (2002). Pengendalian infeksi cacing nematoda saluran pencernaan pada ruminansia kecil dengan kapang nematofagus. *WARTAZOA*, 12(3), 121–126. <https://repository.pertanian.go.id/server/api/core/bitstreams/3aded9d5-1057-4318-bb30-52c104f5c495/content>
- Akhira, D., Fahrimal, Y., & Hasan, M. (2013). Identifikasi parasit nematoda saluran pencernaan anjing pemburu (*Canis familiaris*) di kecamatan Lareh Sago Halaban provinsi Sumatera Barat. *Jurnal Medika Veterinaria*, 7(1), 42–45. <https://doi.org/10.21157/j.med.vet..v7i1.2919>
- Akoso, B. T. (1996). *Kesehatan Sapi*. Kanisius.
- Andoko, A., & Warsito. (2013). *Beternak Kambing Unggul*. PT AgroMedia pustaka.
- Athar, L. A., Khan, M. K., Bhutta, M. S., & Rehman, T. U. (2011). Cost benefits analysis of anthelmintic treatment of cattle and buffaloes. *Pakistan Veterinary Journal*, 31(2), 149–152. <https://www.researchgate.net/publication/50828638>
- Ayaz, M. M., Raza, M. A., Murtaza, S., & Akhtar, S. M. (2013). Epidemiological Survey of helminths of goats in Southern Punjab, Pakistan. *Tropical Biomedicine* , 30(1), 62–71. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23665709/>
- Badan Pusat Statistik. (2019). *Statistik Indonesia 2019*. Badan Pusat Statistik.
- Balai Veteriner. (2014). *Buletin Laboratorium Veteriner*. Balai Veteriner

- Barnes, E. H., & Dobson, R. J. (1990). Population dynamics of *Trichostrongylus Colubriformis* in sheep: computer model to simulate grazing systems and the evolution of anthelmintic resistance. *International Journal for Parasitology*, 20(7), 823–831. [https://doi.org/10.1016/0020-7519\(90\)90019-J](https://doi.org/10.1016/0020-7519(90)90019-J)
- Crofton, H. D. (1958). Nematode Parasite Populations in Sheep on Lowland Farms: V. Further Observations on The Post-Parturient Rise and A Discussion of Its Significance. *Parasitology*, 48(3–4), 243–250. <https://doi.org/10.1017/S0031182000021211>
- Dwinata, I. M., Apsari, I. A., Suratma, N. A., & Oka, I. B. M. O. (2017). *Identifikasi Parasit Cacing*. Universitas Udayana.
- El-Shazly, A. M., R.M. Mohammed, S.N. El-Beshbishi, M.S. Azab, A.S. Ghareeb, A.H. Abdel-Tawab, & K.H. Zalook. (2009). Soil transmitted parasites particularly *Toxocara* eggs in Egypt. *Journal Egypt Society of Parasitology*, 39(1): 151—162.
- Farooq, Z., Mushtaq, S., Iqbal, Z., & Akhtar, S. (2012). Parasitic Helminths of Domesticated and Wild Ruminants in Cholistan Desert of Pakistan. *International Journal of Agriculture and Biology*, 4(1), 63–68. <https://doi.org/10-005/ZIP/2012/14-1-63-68>.
- Menzies, P. (2010). *Handbook of the Control of Internal Parasites of Sheep*. University of Guelph.
- Hambal, M., Sayuti, A., & Dermawan, A. (2013). Tingkat kerentanan fasciola gigantica pada sapi dan kerbau di Kecamatan Lhoong Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Medika Veterinaria*, 7(1), 49–53. <https://doi.org/10.21157/j.med.vet..v7i1.2921>
- Hanafiah, M., Winaruddin, & Rusli. (2002). Studi infeksi nematoda gastrointestinal pada kambing dan domba di rumah potong hewan Banda Aceh. *Jurnal Sain Veteriner*, 20(1), 15–19. <https://doi.org/10.22146/jsv.389>
- Handayani, S., & Gatenby, R. M. (1988). Effects of management system, legume feeding and anthelmintic treatment on the performance of lambs in North Sumatra. *Tropical Animal Health and Production*, 20(2), 122–128. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1007/BF02242241>
- Haryanto, I., Santosa, P. E., Erwanto, Husni, A., & Arfianto, J. (2022). Tingkat infestasi cacing saluran pencernaan pada kambing di gabungan kelompok ternak mendo sewu di Kecamatan Sukoharjo Kabupaten Pringsewu. *Jurnal Riset Dan Inovasi Peternakan*, 6(1), 2598–3067. <https://doi.org/10.23960/jrip.2022.6.1.44-50>

- Hasnudi, Ginting, N., Patriani, P., & Hasanah, U. (2018). *Pengelolaan Ternak Kambing dan Domba*. Yayasan Al Hayat.
<https://www.researchgate.net/publication/341432305>
- Hendawy, S. (2018). Immunity to Gastrointestinal Nematodes in Ruminants: Effector Cell Mechanisms and Cytokines. *Journal of Parasitic Diseases*, 42(4), 471–482. <https://doi.org/10.1007/s12639-018-1023-x>
- Jacobs, D., Fox, M. & Hermosilla, C. (2016). *Principles of Veterinary Parasitology*. Wiley Blackwell Publishing.
- Junquera, P. (2024). *Parasites Of Dogs, Cats, Horses And Livestock*. PARASITIPEDIA.
https://parasitipedia.net/index.php?option=com_content&view=article&id=2391&Itemid=2654
- Karim, W. A., Farajallah, A., & Suryobroto, B. (2016). Exploration and prevalence of gastrointestinal worm in buffalo from West Java, Central Java, East Java and Lombok, Indonesia. *Aceh Journal of Animal Science*, 1(1), 1–15. <https://doi.org/10.13170/ajas.1.1.3566>
- Kothalawala, A. K. H. M., Fernando, G. K. C. N., & Kothalawala, H. (2007). Estimation of economic losses on nematode infestation in goats in Sri Lanka. *ISAH-2007 Tartu, Estonia*.
- Kusumamihardja, S. (1992). *Parasit dan Parasitosis pada Hewan Ternak dan Hewan Piaraan di Indonesia*. IPB Press.
- Kusumaningsih, A. (1997). Kontrol biologi terhadap penyakit cacing Nematoda saluran pencernaan ruminansia dengan kapang Nematofagus. *The Indonesian Journal of Parasitology*, 10(2), 78–85.
<https://lib.ui.ac.id/detail?id=20407946&lokasi=lokal#parentHorizontalTab1>
- Larasati, H., Hartono, M., & Siswanto. (2017). Prevalensi cacing saluran pencernaan sapi perah periode Juni–Juli 2016 pada peternakan rakyat di provinsi Lampung. *Jurnal Riset Dan Inovasi Peternakan*, 1(1), 8–15.
<https://jrip.fp.unila.ac.id/index.php/JRIP/article/view/73>
- Lestari, T. D., & Ismudiono. (2014). *Ilmu Reproduksi Ternak*. Airlangga University Press.
- Levine, N.D. (1994). *Buku Pelajaran Parasitologi Veteriner*. Gajah Mada University Press.
- Levine, N. D. (1990). *Buku Pelajaran Parasitologi Veteriner*. Gajah Mada University Press.
- Lubis, D. A. (1993). *Ilmu makanan Ternak* (Third). PT Pembangunan.

- Maichomo, M. W., Kagira, J. M., & Walker, T. (2004). The point prevalence of gastro-intestinal parasites in calves, sheep and goats in Magadi division, south-western Kenya. *Onderstepoort J. Vet. Res.*, 71(4), 257–261. <https://doi.org/10.4102/ojvr.v71i4.229>
- Martindah, E., Widjajanti, S., & Estuningsih, S. E. (2005). Meningkatkan kesadaran dan kepedulian masyarakat terhadap Fasciolosis sebagai penyakit zoonosis. *WARTAZOA*, 15(3), 143–154. <https://doi.org/10.14334/WARTAZOA.V15I3.825>
- Menzies, P. (2006). *Handbook for the Control of Internal Parasites of Sheep*. University of Guelph.
- Mukti, T., Oka, I. B. M., & Dwinata, I. M. (2016). Prevalensi Cacing Nematoda Saluran Pencernaan pada Kambing. *Indonesia Medicus Veterinus Agustus*, 5(4), 330–336. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/imv/article/view/24924>
- Muljana, W. (2019). *Cara Beternak Kambing*. Aneka Ilmu.
- Mulyono, S., & Sarwono, B. (2005). *Penggemukan Kambing Potong*. Penebar Swadaya.
- Murtijo, B. A. (1993). *Memelihara Kambing Sebagai Ternak Potong dan Perah*. Kanisius.
- Njuki, P., Kagira, J., & Mhoma, R. J. (2009). Prevalence and intensity of endoparasites in small ruminants kept by farmers in Kisumu Municipality, Kenya. *Livestock Research for Rural Development*, 21(11), 1–11. <https://www.researchgate.net/publication/286122782>
- Nsereko, G., Emudong, P., Mulindwa, H. A., & Okwee-Acai, J. (2016). Prevalence of common gastro-intestinal nematode infections in commercial goat farms in Central Uganda. *Uganda Journal of Agricultural Sciences*, 16(1), 99–106. <https://doi.org/10.4314/ujas.v16i1.8>
- Nugraheni, N., Marlina, T., & Hidayati, Y. A. (2015). Identifikasi cacing endoparasit pada feses sapi potong sebelum dan sesudah proses pembentukan biogas. *Students E-Journals*, 4(3), 1–8. <https://jurnal.unpad.ac.id/ejournal/article/view/6928/3243>
- Nurhayati, D., Baaka, A., & Pattiselanno, F. (2021). Identifikasi telur cacing pada saluran pencernaan satwa liar yang dipelihara masyarakat di Manokwari, Papua Barat. *Jurnal Ilmu Peternakan Dan Veteriner Tropis*, 11(2), 165–172. <https://doi.org/10.46549/jipvet.v11i2.159>

- Purwaningsih, Noviyanti, & Sambodo, P. (2017). Infestasi cacing saluran pencernaan pada kambing Kacang Peranakan Ettawa di kelurahan Amban kecamatan Manokwari Barat kabupaten Manokwari provinsi Papua Barat. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*, 5(1), 8–12.
<https://doi.org/10.23960/jipt.v5i1.p8-12>
- Purwati, C. S., Yakin, E. A., Sukaryani, S., & Widiastuti, L. (2021). Deteksi cacing nematoda pada saluran pencernaan Kambing Bligon di Desa Tahunan Grobogan Jawa Tengah. *Jurnal Ilmu Nutrisi Dan Teknologi Pakan*, 19(1), 14–18. <https://doi.org/10.29244/jintp.19.1.14-18>
- Puspitasari, A., Setiawan, B., Koesdarto, S., Kusnoto, Soeharsono, & Hatutiek, P. (2019). The distribution of goat gastrointestinal tractus worm egg at Rambon District of Nganjuk Regency. *Journal of Parasite Science*, 3(2), 59–64.
<https://doi.org/10.20473/jops.v3i2.16519>
- Ramadhan, M. E., Hartono, M., Suharyati, S., & Santosa, P. E. (2018). Prevalence of gastrointestinal gelminths on Balinese Cattle in Candipuro District, South Lampung Regency. *Jurnal Riset Dan Inovasi Peternakan*, 2(3), 1–9.
<https://jrip.fp.unila.ac.id/index.php/JRIP/article/view/37>
- Renaldy, Y., Hartono, M., & Suharyati, S. (2019). Prevalensi cacing saluran pencernaan kambing Saburai pada kelompok ternak di Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran. *Jurnal Riset Dan Inovasi Peternakan*, 3(1), 25–30. <https://jrip.fp.unila.ac.id/index.php/JRIP/article/view/35>
- Rophi, A. H. (2015). Identifikasi cacing parasit dan prevalensinya pada ternak kambing di kelurahan Koya Barat, distrik Muara Tami, kota Jayapura, provinsi Papua. *Novaeguinea Jurnal Biologi*, 6(2), 1–11.
<https://mail.ejournal.uncen.ac.id/index.php/NG/article/view/1122>
- Sarwono, B. (2005). *Penggemukan Sapi Potong Secara Cepat*. Penebar Swadaya.
- Schad, G. A. (1989). Morphology And Life History of Strongyloides Stercoralis. In: Grove DI. Strongyloidiasis a Major Roundworm Infection of Man. Taylor and Francis.
- Schoenian, S. (2003). Integrated Parasite Management. In *Premier 1*. Premier 1.
- Segara, R. B., Hartono, M., & Suharyati, S. (2018). Pengaruh infestasi cacing saluran pencernaan terhadap bobot tubuh kambing Saburai pada kelompok ternak di Kecamatan Gedong Tataan, Kabupaten Pesawaran, Provinsi Lampung. *Jurnal Riset Dan Inovasi Peternakan*, 2(1), 14–19.
<https://jrip.fp.unila.ac.id/index.php/JRIP/article/view/50>

- Sharma, S., & Busang, M. (2013). Prevalence of some gastrointestinal parasites of ruminants in southern Botswana. *Bots. J. Agric. Appl. Sci*, 9(2), 97–103.
<https://journals.ub.bw/index.php/bojaas/article/view/204>
- Simon, H. E., Tiuria, R., & Satrija, F. (1991). Taksiran kerugian produksi daging akibat infeksi cacing saluran pencernaan pada ternak domba. *Jurnal Hemera Zoa* , 74(2), 85–96.
<https://journal.ipb.ac.id/index.php/hemera/article/view/4813>
- Soulsby, E. J. L. (1982). *Helminths, Arthropods and Protozoa of Domesticated Animals* (7th ed.). Baillire Tindall.
- Southwell, J., Cameron, F., & Sallur, N. (2008). *Internal Parasite Control in Sheep*. Sheep CRC. www.sheepcrc.org.au/ipcs
- Speedy, A. W. (1992). *Progress in Sheep and Goat Research*. CAB International.
- Subekti, S., Mumpuni, S., Koesdarto, S., Puspitawati, H. & Kusnoto. (2010). *Buku Ajar Helmintologi Veteriner*. Universitas Airlangga
- Subronto. (2007). *Ilmu Penyakit Ternak II: Manajemen Kesehatan Ternak Parasitisme Gastrointestinal dan Penyakit Metabolisme*. Gajah Mada University Press.
- Sudardjat, S. (1991). *Epidemiologi Penyakit Hewan*. Direktorat Bina Kesehatan Hewan, Direktorat Jenderal Peternakan, Departemen Pertanian.
- Sukariada, I.P.J. (2011). Strongyloidiasis. Strongyloidiasis.
<http://joeveteriner.blogspot.com/search?q=strongyloidiasis>. Diakses pada 7 Maret 2025.
- Supriyanto. (2019). Pengaruh pemberian albendazole terhadap helminthiasis sapi potong. *Jurnal Pengembangan Penyuluhan Pertanian* , 14(25), 8–19.
<https://doi.org/10.36626/jppp.v14i25.43>
- Sutherland, I., & Scott, I. (2010). *Gastrointestinal Nematodes of Sheep and Cattle*. Wiley Blackwell.
- Taylor, M. A., Coop, R. L., & Wall, R. L. (2016). *Veterinary Parasitology* (Fourth). Wiley Blackwell.
- Terefe, D., Demissie, D., Beyene, D., & Haile, S. (2012). A prevalence study of internal parasites infecting Boer goats at Adami Tulu Agricultural Research Center, Ethiopia. *Journal of Veterinary Medicine and Animal Health*, 4(2), 12–16. <https://doi.org/10.5897/JVMAH11.046>
- Wakelin, D. (1984). *Immunity to Parasites: How Parasitic Infections are Controlled* (Second). Cambridge University Press.

- Zalizar, L. (2017). Helminthiasis saluran cerna pada sapi perah. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*, 27(2), 1–7. <https://doi.org/10.21776/ub.jiip.2017.027.02.01>
- Zeryehun, T. (2012). Helminthosis of sheep and goats in and around Haramaya, Southeastern Ethiopia. *Journal of Veterinary Medicine and Animal Health*, 4(3), 48–55. <https://doi.org/10.5897/JVMAH12.0014>
- Zulfikar, Danil, M., Afkar, & Wahyudi. (2024). Nematoda gastrointestinal pada sapi berdasarkan ekologis lingkungan. *Jurnal Serambi Engineering* , 9(1), 8101–8105. <https://doi.org/10.32672/jse.v9i1.810>.