

**Deteksi Parasit Gastrointestinal Pada Domba
Di Kecamatan Secang Kabupaten Magelang**

***Detection Of Gastrointestinal Parasites In Sheep
In Secang Subdistrict Magelang District***

¹Edi Purwono, ²Wida Wahidah Mubarakah, ³Ferdian Achmad,
⁴Lutfan Makmun, ⁵Riyadi, ⁶Siti Mustamimah
¹²³⁴⁵Politeknik Pembangunan Pertanian Yogyakarta Magelang
⁶Balai Penyuluhan Pertanian Kecamatan Secang
¹E-mail korespondensi: edipurwono1982@gmail.com

Diterima: 15 May 2025

Disetujui: 25 Juli 2025

ABSTRAK

Sektor peternakan merupakan sektor yang sangat strategis di dalam proses pemenuhan kebutuhan pangan bagi masyarakat, namun dalam proses budidayanya banyak faktor yang menjadi kendala, salah satunya adalah penyakit cacingan yang sering menyerang ternak domba. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeteksi keberadaan telur cacing yang diduga menginfeksi ternak domba di kelompok ternak domba yang ada di Kecamatan Secang, Kabupaten Magelang serta menentukan seberapa besar tingkat prevalensinya. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental laboratorium dengan menggunakan 50 sampel feses domba dan di uji dengan metode uji apung. Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa sampel dinyatakan positif terinfeksi cacing dari spesies *Ostertagia sp*, *Haemonchus sp*, *Trichuris sp*, *Eimeria sp* dan *Moniezia sp* dengan persentase infeksi sebesar 92%. Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ternak domba positif terinfeksi cacing dengan tingkat prevalensi tertinggi pada spesies *Ostertagia sp*.

Kata kunci: Deteksi, Domba, Gastrointestinal, Parasit, Peternakan

ABSTRACT

*The livestock sector is a very strategic sector in the process of fulfilling food needs for the community, but in the cultivation process many factors become obstacles, one of which is worm disease that often attacks sheep. The purpose of this study was to detect the presence of worm eggs suspected of infecting sheep in the sheep groups in Secang Subdistrict, Magelang District and determine the prevalence rate. This study was a laboratory experimental study using 50 sheep feces samples and tested with the floating test method. The examination results showed that the samples were positively infected with worms of the species *Ostertagia sp*, *Haemonchus sp*, *Trichuris sp*, *Eimeria sp* and *Moniezia sp* with a percentage of infection of 92%. The results can be concluded that domba cattle were positively infected with worms with the highest prevalence rate in *Ostertagia sp* species.*

Kata kunci: Detection, Sheep, Gastrointestinal, Parasites, Animal Husbandry

PENDAHULUAN

Indonesia dikenal sebagai negara agraris, yang berarti sektor pertanian sangat penting dalam perekonomian dan pembangunan nasional (Oktavia, 2017). Sub sektor peternakan, sebagai bagian dari pertanian, memiliki peran penting dalam mendukung ketahanan pangan dan perekonomian, khususnya di daerah pedesaan. Sektor peternakan merupakan sektor yang sangat strategis di dalam proses pemenuhan kebutuhan pangan bagi masyarakat (Tatipikalawan dkk, 2024). Permintaan akan produk peternakan khususnya daging terus meningkat dari tahun ketahun sejalan dengan semakin meningkatnya jumlah penduduk, peningkatan pendapatan dan peningkatan pengetahuan gizi oleh masyarakat akan manfaat mengkonsumsi protein hewani.

Domba adalah ternak ruminansia berkaki empat dengan rambut tebal (Purwono dkk, 2024), cepat berkembang biak dan memiliki daya adaptasi yang baik terhadap berbagai kondisi lingkungan (Sudarmono dan Sugeng, 2008). Ternak domba merupakan plasma nutfah yang perlu dipertahankan dan ditingkatkan keberadaannya (Susiloroni dan Kuswati, 2019). Domba memiliki daging yang cukup disukai konsumen. Daging domba memiliki rasa yang sedikit manis dengan tekstur yang lembut (Sudarmono dan Sugeng, 2011).

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Jawa Tengah tahun 2022, jumlah populasi ternak domba di Provinsi Jawa Tengah mencapai 2.326.859 ekor, sedangkan di Kabupaten Magelang populasi ternak domba mencapai 88.603 ekor yang tersebar di seluruh kecamatan yang ada di Kabupaten Magelang (BPS, 2022). Menurut data dari Sistem Informasi Peternakan dan Perikanan (SINAKKAN) Dinas Peternakan dan Perikanan

Kabupaten Magelang Tahun 2022, populasi domba di Magelang mencapai 88.604 ekor. Kedepan, Sub sektor peternakan diharapkan tetap menjadi salah satu pilar penting dalam mendukung ketahanan pangan dan ekonomi peternak di Indonesia (BPS, 2024).

Saat ini khususnya di Kecamatan Secang Kabupaten Magelang, banyak sekali bermunculan kelompok ternak baru yang bergerak dalam budidaya ternak domba, baik itu dengan tujuan menghasilkan anakan maupun untuk tujuan penggemukan. Beberapa alasan masyarakat terjun ke peternakan domba salah satunya adalah permintaan daging domba tidak mengenal waktu dengan kata lain permintaan daging domba ada di sepanjang tahun, baik untuk kepentingan kegiatan keagamaan maupun untuk mencukupi kebutuhan pasar.

Upaya dalam meningkatkan kualitas produksi ternak domba terus dilakukan oleh peternak, namun terkadang banyak faktor penghambat yang mempengaruhi keberhasilan dalam mencapai target optimal. Salah satu permasalahan yang sering dikeluhkan peternak adalah faktor penyakit terutama penyakit yang disebabkan oleh parasit khususnya parasit cacing gastrointestinal. Cacing gastrointestinal merupakan salah satu parasit yang dapat menyebabkan infeksi pada saluran pencernaan makhluk hidup baik pada manusia maupun hewan (Berek, 2017).

Dampak yang ditimbulkan akibat adanya infeksi parasit gastrointestinal diantaranya adalah dapat menyebabkan penurunan produktivitas, penurunan berat badan dan dapat menghambat pertumbuhan ternak (Mavrot dkk, 2015). Hasan dkk (2011), menambahkan bahwa adanya infeksi cacing gastrointestinal juga dapat menyebabkan anemia, dan bahkan

kematian pada ternak. Penurunan berat badan yang ditimbulkan oleh adanya infeksi cacing gastrointestinal pada domba rata rata adalah sebesar 5 kg/ekor/penderita/tahun (Hanafiah dkk, 2002).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi jenis parasit gastrointestinal yang diduga menginfeksi domba-domba yang dipelihara oleh kelompok ternak di Kecamatan Secang Kabupaten Magelang.

MATERI DAN METODE

Waktu dan Tempat

Penelitian dilaksanakan pada bulan Oktober sampai dengan Desember Tahun 2024 yang berlokasi di kelompok ternak yang ada di Kecamatan Secang Kabupaten Magelang dan di Laboratorium Kesehatan dan Reproduksi Ternak Politeknik Pembangunan Pertanian Yogyakarta Magelang Kampus Magelang.

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini meliputi, mikroskop, sentrifus, timbangan elektrik, tabung reaksi, object glass, cover glass, mortir mikro pipet, pengaduk, saringan, plastik klip steril dan camera. Sedangkan bahan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi: feses domba sejumlah 50 sampel, NaCl jenuh, NaOH 10%, gula jenuh, metilene blue, aquades, kertas label dan tissu.

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian observasi yang dilaksanakan dalam beberapa tahap sebagai berikut:

a. Tahap pengambilan sampel

Sampel penelitian diambil dari ternak domba yang berasal dari kelompok ternak yang ada di kecamatan secang. sampel yang digunakan berupa sampel feses segar sejumlah

50 sampel yang diambil secara acak dengan tidak menentukan jenis kelamin dan umur domba.

b. Tahap pemeriksaan sampel

Sampel penelitian yang telah terkumpul kemudian diperiksa di laboratorium secara kualitatif dengan menggunakan uji apung (*flotation methods*) untuk menemukan dan mengidentifikasi telur cacing yang ditemukan pada sampel feses. Uji apung dilakukan dengan cara mengambil sebanyak 3 g dari setiap sampel feses. Sampel feses yang telah diambil kemudian ditambahkan aquades sebanyak 30 ml kemudian dihaluskan dengan menggunakan mortir. Sampel feses yang sudah dihaluskan dan tercampur homogen kemudian disaring dan dimasukkan kedalam tabung sentrifus sampai $\frac{3}{4}$ tabung. Sampel feses dalam tabung kemudian di sentrifus dengan kecepatan 1.500 rpm selama 5 menit, setelah dilakukan sentrifus kemudian cairan yang berada di atas endapan di buang dan ditambahkan NaCl jenuh sampai $\frac{3}{4}$ tabung, diaduk dan disentrifus lagi dengan waktu yang sama. Setelah selesai, tabung sentrifus kemudian diletakkan pada rak sentrifus dan ditambahkan dengan NaCl jenuh pada permukaannya sampai berbentuk cembung lalu diamkan kurang lebih selama 3 menit. Selanjutnya object glass ditempelkan pada permukaan larutan yang cembung, diangkat lalu ditutup dengan cover glass dan kemudian dilakukan pengamatan menggunakan mikroskop perbesaran 10 x 10.

Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil pemeriksaan sampel akan disajikan secara deskriptif dalam bentuk tabel dan gambar. Untuk mengetahui tingkat prevalensi, sampel yang dinyatakan positif akan dianalisis dengan menggunakan rumus Budiharta (2002).

F

$$\text{Prevalensi} = \frac{F}{N} \times 100\%$$

N

Information :

F : Jumlah sampel yang dinyatakan positif terinfeksi

N : jumlah total sampel

Penentuan Tingkat Prevalensi

(Levine, 1990), menyatakan bahwa tingkat prevalensi positif infeksi cacing terdiri dari tiga tingkat infeksi cacing, yaitu:

1. Ringan : Tingkat infeksi ringan apabila jumlah telur cacing yang ditemukan

dalam setiap gram tinja

(Egg Per Gram / EPG) antara 50-500 butir

Tabel 1. Hasil pemeriksaan sampel feses domba di Kecamatan Secang Kabupaten Magelang dengan menggunakan metode uji apung

Nomer Sampel	Jenis Parasit Gastrointestinal
3,5,37,43	Negatif (-)
4	<i>Haemonchus sp</i>
1,2,6,8,9, 12,13,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24, 25,27,28,29,30,31,32,33,35,39,40,41,47,49,50	<i>Ostertagia sp.</i>
10,11,14,42,45,48	<i>Ostertagia sp. Haemonchus sp</i>
26,34,36,38,46	<i>Ostertagia sp. Trichuris sp, Eimeria sp.</i>
7	<i>Ostertagia sp. Trichuris sp, Moniezia sp.</i>
44	<i>Ostertagia sp. Trichuris sp, Haemonchus sp</i>

Sumber. Data terolah (2024)

Berdasarkan hasil pemeriksaan uji apung seperti yang tersaji pada tabel diatas, ditemukan sebanyak 5 jenis parasit gastrointestinal diantaranya adalah *Ostertagia sp*, *Haemonchus sp*, *Trichuris sp*, *Moniezia sp* dan *Eimeria sp*. Berdasarkan jenis infeksi ada yang bersifat tunggal (*Single infections*) maupun bersifat campuran (*Co-*

2. Sedang : Tingkat infeksi sedang, apabila jumlah EPG antara 500 2.000 butir

3. Berat : Tingkat infeksi berat jika jumlah EPG >2.000 butir

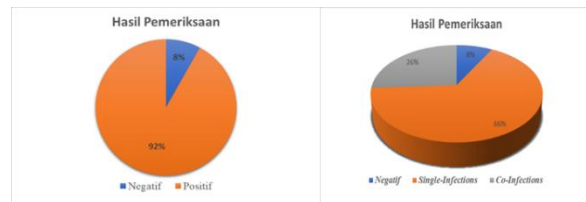
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pemeriksaan yang telah dilakukan terhadap 50 sampel feses domba dari kelompok ternak di Kecamatan Secang, Kabupaten Magelang menunjukkan bahwa terdapat beberapa jenis parasit gastrointestinal yang ditemukan. Golongan parasit tersebut berasal dari golongan parasit cacing dan protozoa. Jenis parasit gastrointestinal yang ditemukan secara lebih detail tersaji pada tabel 1.

infections). Dari kelima jenis parasit gastrointestinal tersebut, *Ostertagia sp* merupakan jenis yang paling banyak menginfeksi secara Tunggal yaitu sebanyak 32 sampel (64%) sedangkan *Haemonchus sp* hanya ditemukan pada 1 sampel feses (2%) dari 50 sampel feses yang diperiksa. Selain terdeteksi menginfeksi secara tunggal, *Ostertagia sp* juga ditemukan pada infeksi campuran dengan *Haemonchus sp*

sebanyak 6 sampel (12%), *Trichuris sp*, *Eimeria sp* sebanyak 5 sampel (10%), *Trichuris sp*, *Moniezia sp* sebanyak 1 sampel (2%), dan *Trichuris sp*, *Haemonchus sp* sebanyak 1 sampel (2%).

Persentase jumlah infeksi berdasarkan hasil pemeriksaan uji apung pada sampel penelitian menunjukkan bahwa 92% sampel feses dinyatakan positif dan 8% sampel lainnya dinyatakan negatif. Dari 92% sampel positif menunjukkan bahwa infeksi yang sifatnya tunggal (*Single infections*) sebanyak 66% dan Infeksi yang sifatnya campuran (*Co-infections*) sebanyak 26%. Persentase hasil pemeriksaan sampel feses dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Persentase hasil pemeriksaan sampel feses domba di Kecamatan Secang Kabupaten Magelang dengan menggunakan uji apung

Prevalensi adalah banyaknya kasus atau penderita dalam cakupan populasi tertentu pada suatu waktu tertentu (Tenny *et al*, 2023). Prevalensi parasit cacing dari hasil pemeriksaan sampel feses yang berasal dari kelompok ternak domba di Kecamatan Secang Kabupaten Magelang berdasarkan hasil pemeriksaan dengan menggunakan uji apung dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Prevalensi Parasit Gastrointestinal Pada Sampel Feses Domba Di Kecamatan Secang Kabupaten Magelang Dengan Menggunakan Metode Uji Apung

Jumlah Sampel	Jenis Parasit Gastrointestinal	Prevalensi (%)
4	Negatif (-)	4/50 (8)
8	<i>Haemonchus sp</i>	8/50 (16)
45	<i>Ostertagia sp.</i>	45/50 (90)
7	<i>Trichuris sp</i>	7/50 (14)
5	<i>Eimeria sp.</i>	5/50 (10)
1	<i>Moniezia sp.</i>	1/50 (2)

Sumber. Data terolah (2024)

Berdasarkan hasil pemeriksaan yang terdapat pada tabel 2 dengan teknik pemeriksaan menggunakan uji apung diketahui bahwa prevalensi parasit cacing didominasi oleh spesies *Ostertagia* (90%), kemudian diikuti oleh *Haemonchus sp* (16%), *Trichuris sp* (14%), dari golongan protozoa yaitu *Eimeria sp* (10%) dan *Moniezia sp* (2%). Tingginya prevalensi *Ostertagia sp*

dalam penelitian ini sangat dimungkinkan karena pengambilan sampel dilakukan pada musim penghujan sehingga kondisi tersebut sangat memungkinkan untuk kelangsungan siklus hidup dari parasit cacing tersebut (Rahmawati, 2018).

Tinggi rendahnya prevalensi infeksi parasit gastrointestinal dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya adalah faktor lingkungan. Faktor lingkungan yang dapat mempengaruhi

prevalensi parasit tersebut meliputi iklim, suhu, kelembapan, ketinggian wilayah, curah hujan, dan kondisi tanah. Selain faktor lingkungan, Tingginya prevalensi juga dimungkinkan karena faktor manajemen pemeliharaan yang belum optimal seperti faktor sanitasi, pakan dan pola pemberian pakan (Purwono, 2019). Tingginya prevalensi menandakan infeksi parasit masih menjadi masalah yang serius bagi kesehatan hewan khususnya pada domba (Yang, 2015).

KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil pemeriksaan dengan menggunakan uji apung pada sampel feses yang berasal dari kelompok ternak di Kecamatan Secang Kabupaten Magelang, maka dapat disimpulkan bahwa sampel dinyatakan positif terinfeksi cacing dari spesies *Ostertagia sp*, *Haemonchus sp*, *Trichuris sp*, *Eimeria sp* dan *Moniezia sp* dengan persentase infeksi sebesar 92% dan tingkat dominasi tertinggi berasal dari spesies *Ostertagia sp*. Tingkat prevalensi infeksi parasit cacing berdasarkan hasil uji apung tergolong tinggi. Hal ini menandakan bahwa masih perlunya perhatian secara khusus terkait teknis budidaya ternak domba terutama pada manajemen perkandangan, pakan, sanitasi dan pengelolaan limbah ternak.

DAFTAR PUSTAKA

- Berek, H. S. dan Matutina S, V. (2017). *Pemeriksaan dan Identifikasi Parasit Gastrointestinal Pada Sapi Bali Di Nusa Tenggara Timur Tahun 2017*. UPT Veteriner Dinas Peternakan Provinsi Nusa Tenggara Timur.
- BPS. (2022). *Populasi Ternak Menurut Kecamatan dan Jenis Ternak di Kabupaten Magelang*. <https://magelangkab.bps.go.id/id/statistics-table/2/MTUxIzI=/populasi-ternak-menurut-kecamatan-dan-jenis-ternak-di-kabupaten-magelang.html>. Diakses tanggal 18 April 2025.
- BPS. (2022). *Populasi Ternak Menurut Kabupaten/Kota dan Jenis Ternak di Provinsi Jawa Tengah*. <https://jateng.bps.go.id/id/statistics-table/2/NzUjMg=/populasi-ternak-menurut-kabupaten-kota-dan-jenis-ternak-di-provinsi-jawa-tengah--ekor-.html>. Diakses tanggal 20 April 2024.
- BPS. (2024). *Peternakan dalam Angka 2024*. <https://www.bps.go.id/id/publication/2024/12/20/522e07b24c7bbeb1c19b0a4e/peternakan-dalam-angka-2024.html>. Diakses tanggal 18 Mei 2025.
- Budiharta, S. (2002). *Kapita Selekta Epidemiologi Veteriner*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Hanafiah M, Winnarudin dan Rusli. 2022. Studi Infeksi Nematoda Gastrointestinal Pada Kambing dan Domba di Rumah Potong Hewan Banda Aceh. *Jurnal Sain Veteriner*. 20(1), 2022: 15-19.
- Hassan M. M, Hoque M,. Islam S. A, Khan S. A, Roy K, and Banu Q. (2011). A prevalence of parasites in Black Bengals goats in Chittagong, Bangladesh. *International Journal of Livestock Production*, 2(4): 40-44.
- Levine, D. (1990). *Parasitologi Veteriner* (Original E). Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.

- Mavrot F, Hertzberg H, & Torgerson P. (2015). Effect of gastro-intestinal nematode *infection* on sheep performance: A systemic review and meta-analysis. *Parasites and Vectors*, 8(1): 1-11.
- Oktavia A. Zulfanetti dan Yulmardi. (2017). Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Sektor *Pertanian* Di Sumatera. *Jurnal Paradigma Ekonomika*. Vol. 12 (02), 49-56.
- Purwono E. (2019). Gambaran Kasus Fasciolosis (Cacing Hati) Pada Sapi Bali Berdasarkan Data Hasil Pemeriksaan Hewan Qurban Di Kabupaten Manokwari Tahun 2018. *Triton*, 10 (1): 69–74.
- Purwono E, Mubarakah W. W. Makmun L. Akbarrizki M. (2024). Analisis Keunggulan Komparatif dan Kompetitif Kelompok Usaha Ternak Domba Melalui Peningkatan Kualitas Genetik di Kabupaten Magelang. *Jurnal Pengembangan Penyuluhan Pertanian*. 21(2): 139-147
- Rahmawati E, Apsari IAP, D. I. (2018). Prevalensi infeksi protozoa gastrointestinal pada Sapi Bali di lahan basah dan kering di Kabupaten Badung. *Indonesia Medicus Vetrinus*, 7(4): 324–334.
- Sinakkan. (2022). *Potensi Peternakan Kabupaten Magelang*. <https://sinakkan.magelangkab.go.id/index.php/profil/profil/peternakan>. Diakses Tanggal 30 Agustus 2023.
- Sudarmono A. S, dan Sugeng Y.B. (2008). *Seri Agribisnis Beternak Domba*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sudarmono A. S, dan Sugeng Y.B. (2011). *Beternak Domba*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Susilorini T, E dan Kuswati. (2019). *Budidaya Ternak Kambing dan Domba*. UB Press Malang.
- Tatipikalawan J. M. Matatula M.J, dan Ririmasse P.M. (2024). *Pengantar Ekonomi Peternakan*. CV Kreator Cerdas Indonesia. Kediri
- Tenny S. Sameh W. Boktor. (2023). Incidence. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430746/>. Diakses tanggal 18 Mei 2025.
- Yang Y, Liang H. (2015). Prevalence and risk factors of intestinal parasites in cats from China. *BioMed Research International*, 4(1), 5-14.