



E-ISSN 3032-601X & P-ISSN 3032-7105

Vol. 1, No. 4, Tahun 2024

MISTER

**Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science,
Technology and Educational Research**

**Jurnal Penelitian Multidisiplin dalam Ilmu
Pengetahuan, Teknologi dan Pendidikan**

**UNIVERSITAS SERAMBI MEKKAH
KOTA BANDA ACEH**

mister@serambimekkah.ac.id

Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science Technology
and Educational Research

Journal of MISTER

Vol. 1, No. 4, Tahun 2024

Pages: 2196–2207

Identifikasi Endoparasit pada Feses Lembu (*Bos taurus*) di Desa
Tuntungan 2 Kecamatan Pancur Batu Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara

Nurlian Augustin Ningrum, Rana Wahyuni, Rizka Aulia Puspita, Lola Aprilia, Dinda
Aulia Pohan

Program Studi Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sumatera
Utara, Indonesia

Article in Journal of MISTER

Available at : <https://jurnal-serambimekkah.org/index.php/mister/index>

DOI : <https://doi.org/10.32672/mister.v1i4.2224>

How to Cite this Article

APA : Augustin Ningrum, N., Wahyuni, R. ., Aulia Puspita, R., Aprilia, L. ., & Aulia Pohan, D. . (2024). Identifikasi Endoparasit pada Feses Lembu (*Bos taurus*) di Desa Tuntungan 2 Kecamatan Pancur Batu Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara. *Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science, Technology and Educational Research*, 1(4), 2196 – 2207. <https://doi.org/10.32672/mister.v1i4.2224>

Others Visit : <https://jurnal-serambimekkah.org/index.php/mister/index>

MISTER: *Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science, Technology and Educational Research* is a scholarly journal dedicated to the exploration and dissemination of innovative ideas, trends and research on the various topics include, but not limited to functional areas of Science, Technology, Education, Humanities, Economy, Art, Health and Medicine, Environment and Sustainability or Law and Ethics.

MISTER: *Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science, Technology and Educational Research* is an open-access journal, and users are permitted to read, download, copy, search, or link to the full text of articles or use them for other lawful purposes. Articles on Journal of MISTER have been previewed and authenticated by the Authors before sending for publication. The Journal, Chief Editor, and the editorial board are not entitled or liable to either justify or responsible for inaccurate and misleading data if any. It is the sole responsibility of the Author concerned.



ISSN 3032-7105

ISSN 3032-601X



Identifikasi Endoparasit pada Feses Lembu (*Bos taurus*) di Desa Tuntungan 2 Kecamatan Pancur Batu Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara

Nurlian Augustin Ningrum¹, Rana Wahyuni², Rizka Aulia Puspita³, Lola Aprilia⁴, Dinda Aulia Pohan⁵

Program Studi Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Indonesia^{1,2,3,4,5}

*Email Korespodensi: nurlian.augustinn@uinsu.ac.id

Diterima: 11-09-2024

| Disetujui: 12-09-2024

| Diterbitkan: 13-09-2024

ABSTRACT

Various types of diseases can occur on farms. One of the diseases in livestock is caused by infection with parasites and parasitic worm eggs. This parasite can attack the stomach organ tissue in cattle and can even spread to other organ tissue such as the liver, lungs, and even the brain. The aim of this research was to identify various types of parasites and estimate their occurrence in cow dung in Tuntungan 2 Village, Pancur Batu District, Deli Serdang Regency, North Sumatra Province. Twenty samples of cow dung were used. Sampling was carried out randomly, by collecting 10 grams of feces at each location. Floating, Sedimentation, and Mc Master methods are used in the identification process. apply parasite prevalence models to data analysis calculations. Research findings show that parasitic worms are found in animal feces in Tuntungan 2 Village. There are 3 types of worms found, namely: *Trichostrongylus* sp. *Bunostomum* sp and *Oesophagostum* sp. Meanwhile, 4 types of worm eggs were found, namely *Eimeria* sp, *Oesophagostum* sp, *Bunostomum* sp, and *Trichostrongylus* sp. T1 sample location is 0.45% which is more dominant. The prevalence of infection is quite high. With the degree of infection of all species in the heavy category, the degree of infection was most often found at the T1 sample location which had a very high number of parasitic worm eggs.

Keywords: Cow, Feces, Parasites, Worms, Eggs, And Tuntung.

ABSTRAK

Berbagai jenis Penyakit dapat terjadi di peternakan, Salah satu dari penyakit untuk peternakan yaitu disebabkan oleh terinfeksi parasit dan telur cacing parasit. Parasit ini dapat menyerang jaringan organ lambung pada lembu bahkan dapat menyebar pada jaringan organ lainnya seperti hati, paru-paru, bahkan otak. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi berbagai jenis parasit dan memperkirakan kejadiannya pada kotoran sapi di Desa Tuntungan 2, Kecamatan Pancur Batu, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara. Dua puluh sampel kotoran sapi digunakan. Pengambilan sampel dilakukan secara acak, dengan mengumpulkan 10 gram kotoran di setiap lokasi. Metode Floating, Sedimentasi, dan Mc Master digunakan dalam proses identifikasi. menerapkan model prevalensi parasit pada perhitungan analisis data. Temuan penelitian menunjukkan bahwa parasit cacing terdapat pada kotoran hewan di Desa Tuntungan 2. Terdapat 3 jenis cacing yang ditemukan, yaitu : *Trichostrongylus sp.*, *Bunostomum sp.* dan *Oesophagostom sp.* Sedangkan telur cacing terdapat 4 jenis yang ditemukan yaitu *Eimeria sp.*, *Oesophagostom sp.*, *Bunostomum sp.*, dan *Trichostrongylus sp.* lokasi sampel T1 adalah 0,45% yang lebih dominan. Prevalensi infeksi cukup tinggi. Dengan derajat infeksi semua spesies dengan kategori berat, derajat infeksi paling sering ditemukan pada lokasi sampel T1 yang memiliki jumlah telur cacing parasit yang sangat tinggi.

Katakunci: Sapi, Lembu, Feses, Parasit, Cacing, Telur, Dan Tuntungan.

PENDAHULUAN

Lembu merupakan golongan hewan ruminansia yang sering ditemui, Lembu telah menjadi hewan domestik yang penting bagi manusia karena memberikan berbagai produk dan jasa, termasuk daging, susu, kulit, dan tenaga kerja untuk pertanian. Selain itu, Saat ini kotoran sapi juga banyak dimanfaatkan dikalangannya masyarakat seperti sumber pembuatan pupuk kandang. Penggemukan sapi merupakan teknik yang umum digunakan oleh para peternak di Indonesia. Ada tiga jenis metode beternak sapi: semi intensif (gabungan), intens (terkurung), dan ekstensif (penggembalaan). (Rofiq, 2014).

Salah satu sektor yang penting bagi kehidupan sehari-hari masyarakat Indonesia adalah sektor peternakan. Hewan ternak mamalia memiliki peran penting untuk kebutuhan pangan, seperti: sapi, kambing, kerbau dan kelompok unggas. Permasalahan kesehatan menjadi salah satu penyebab turunnya produktivitas ternak. Penyebab utama masalah kesehatan termasuk bakteri, virus, dan parasit (Pradana dkk, 2015).

Meskipun penyakit yang disebabkan oleh parasit seringkali tidak menyebabkan kematian hewan, penyakit yang disebabkan oleh parasit dapat mengakibatkan kerugian yang signifikan akibat penurunan bobot tubuh dan produksi. Penyakit yang berhubungan dengan cacingan adalah salah satu penyakit parasit yang paling berbahaya. Meskipun demikian, karena cacingan jarang menyebabkan kematian secara langsung, komunitas petani mengabaikan masalah cacingan (Firdayana, 2016)

Salah satu penyebab penyakit bagi peternak diakibatkan adanya parasit yang berada pada sistem pencernaan ternak sapi yang menyerang jaringan lambung selain itu cacing juga dapat tumbuh pada jaringan organ lain seperti hati, Paru-paru bahkan otak. Penyakit cacingan dapat disebabkan oleh konsumsi pakan ternak yang masih lembab dan tercemar oleh vektor pembawa cacing (Nofyan, 2010).

Kemampuan mukosa lambung untuk dapat melakukan transportasi glukosa dan metabolit akan terganggu oleh infeksi parasit cacing pada baik pada lembu, sapi, domba, dan kerbau. Ketika ketidakseimbangan yang terlalu besar, maka akan menyebabkan makanan menjadi kurang bergizi dan kandungan nitrogen dalam tinja yang dihasilkan tidak dapat digunakan. Akibatnya, kemungkinan besar akan terjadi keterlambatan pada selama masa pertumbuhan, terutama pada tahap awal. Akibatnya, infeksi cacing parasit bersifat patogen, terutama bila disertai dengan nutrisi yang tidak memadai (Muthiadin dkk., 2018).

Menemukan dan mengidentifikasi endoparasit pada kotoran hewan di wilayah Tuntungan 2 Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang menjadi tujuan penelitian ini.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain eksperimen dengan menggunakan eksperimen laboratorium sebagai metodologi penelitiannya. Eksperimen ini dilakukan karena memiliki tujuan pengujian yang hasilnya akan digunakan. Sampel feses yang digunakan dalam penelitian ini diambil dari 2 peternakan disekitar kampus uinsu tuntungan. Dengan melakukan pengamatan endoparasit dan perhitungan pravelensi terhadap feses lembu.

Tempat dan Waktu

Pada bulan Juni dan Juli 2024, penelitian ini dilakukan secara spesifik di dua tempat yaitu:

1. Sebagai daerah sampel adalah Desa Tuntungan 2 Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli

Serdang.

2. Laboratorium Parasitologi Balai Besar Veteriner Medan, tempat dilakukannya pemeriksaan kotoran sapi.

Alat

Peralatan berikut digunakan dalam penelitian ini: sentrifugal, Mc. Master, Gelas ukur 100 ml, kain Casa, cold box, aspirator, kaca objek, tabung reaksi, timbangan, pipet penetes, aspirator, dan mikroskop cahaya.

Bahan

Penelitian ini menggunakan bahan baku kotoran sapi, air ledeng, garam jenuh (NaCl), Methyl Blue, Aquadest, dan plastik ukuran 13 x 8,7 cm.

Rancangan Penelitian

Penelitian ini mengkaji keadaan peternakan sapi di Desa Tuntungan 2 Kabupaten Deli Serdang, Kecamatan Pancur Batu. Penelitian ini menggunakan observasi lapangan langsung sebagai desainnya. (Zikrullah dan Putra, 2018).

Populasi Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel

Penelitian ini menggunakan ternak sapi Desa Tuntungan 2 Kecamatan Pancur Batu Provinsi Deli Serdang sebagai populasinya. Feses merupakan sampel yang dikeluarkan secara diam-diam dari desa. Sampel yang dipilih secara acak berfungsi sebagai dasar metode persiapan sampel, pengambilan sampel di 2 peternakan dengan jumlah 10 sampel pada setiap lokasi sehingga memperoleh 20 sampel.

Prosedur Percobaan

Metode Kerja

1. Pengujian Apung

Sampel feses ditimbang seberat 3 g pada wadah yg sudah diberi label sesuai nomor sampel, ditambahkan larutan gula jenuh sebanyak 10 ml, di aduk sampai homogen. Sampel dituang kedalam gelas dan disaring sebanyak 3 kali menggunakan kain kasa, kemudian dituang kedalam tabung reaksi. Larutan apisan feses teratas diambil dengan pipet pada penutup kaca, diamati dibawah mikroskop dengan perbesaran 40 kali.

2. Pengujian Sedimentasi

Sampel feses ditimbang seberat 3 g pada wadah yang sudah diberi label sesuai nomor sampel, diberi larutan garam jenuh sebanyak 10 ml, di aduk sampai homogen. Sampel dituang kedalam gelas dan disaring sebanyak 3 kali menggunakan kain kasa, dituang kedalam tabung reaksi, ditunggu hingga terbentuk endapan pada larutan feses. Air larutan feses dibuang hingga tersisa endapan. Endapan larutan feses diberi air sebanyak 3x pengulangan dengan masing-masing waktu selama 10 menit/pengulangan. Larutan feses dituang kedalam cawan petri ditetesi dengan 1-2 tetes metil biru, diamati dibawah mikroskop perbesaran 100 kali.

3. Mac Master

Uji kuantitatif untuk mengetahui jumlah telur cacing per gram feses adalah Mc Master E.P.G. (Telur Per Gram) tes. Protokol pengujian Ide dasar di balik E.P.G. Uji mengambang McMaster adalah

telur cacing akan mengapung pada larutan yang berat jenisnya lebih tinggi dari satu. Metode ini dilakukan di Balai Veteriner Medan.

Analisis Data

Jenis dan jumlah telur/larva cacing dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Rumus berikut dapat digunakan untuk menentukan derajat infeksi :

EPG = Jumlah telur cacing yang ditemukan x 100.

Nilai prevalensi dapat dihitung dengan rumus : Prevalensi :

$$\frac{n}{N} 100\%$$

Keterangan: n = Jumlah sampel terinfeksi parasit

N = Jumlah seluruh sampel

HASIL DAN PEMBAHASAN

Temuan pemeriksaan sampel kotoran sapi di wilayah Tuntungan menunjukkan bahwa setiap sampel dari kedua lokasi tersebut mengandung telur cacing parasit. Pada sampel feses sapi ditemukan dua jenis telur cacing parasit, yaitu : *Trichostrongylus sp.* dan *Oesophagostomum sp.* . Gambar telur cacing sebagai berikut.

Tabel 1. Jenis-Jenis Telur Cacing Parasit yang ditemukan pada Feses Sapi.

No	Jenis telur cacing	Gambar telur
1	<i>Trichostrongylus</i> <i>sp.</i>	
2	<i>Oesophagostomum</i> <i>sp.</i>	

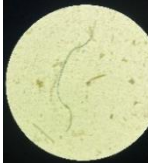
Saat dilakukan penyelidikan di bawah mikroskop, temuannya mengungkap adanya telur cacing parasit di kotoran sapi pada **Gambar 1** tabel 1 *Trichostrongylus sp.* adalah parasit nematoda yang biasanya menyerang saluran pencernaan hewan ruminansia, seperti domba, sapi, dan kambing, serta kadang-kadang

manusia. Parasit dewasa memiliki tubuh panjang, ramping, dan berbentuk silindris dengan ukuran yang bervariasi antara 5-8 mm. Mereka berwarna putih atau merah muda pucat, tergantung pada spesiesnya. Bagian anterior parasit ini memiliki mulut yang dilengkapi dengan struktur yang membantu dalam penghisapan darah dan nutrisi dari dinding usus inang.

Menurut yufa (2018) Bentuk telur ditentukan melalui pengujian tinja menjadi bulat dan lonjong, dengan salah satu ujung runcing. Dimensi telur yang diukur menggunakan mikrometer adalah lebar 40 mikron dan panjang 90 mikron. Parameter yang diukur sesuai dengan Purnomo dkk. (2009) yang melaporkan bahwa *Trichostrongylus* sp. berukuran panjang 90 mikron dan lebar 45 mikron. El-Shazly dkk. (2006) telah memberikan penjelasan mengenai fenomena yang sama. Telur berbentuk lonjong dengan ujung membulat, berukuran 56-75 mikron kali 36-40 mikron, berdinding tipis dan terdapat celah yang jelas antara embrio dan cangkang telur.

Pada tabel 1 di **Gambar 2** *Oesophagostomum* sp. adalah parasit nematoda yang menyerang saluran pencernaan hewan, terutama ruminansia dan babi. Telur *Oesophagostomum* sp. memiliki morfologi yang khas yang memudahkan identifikasi mereka di bawah mikroskop. Telur-telur ini berbentuk oval atau elips, dengan ukuran sekitar 70-85 mikrometer panjang dan 40-50 mikrometer lebar. Dinding telur tipis dan transparan, memungkinkan pengamatan isi di dalamnya. Telur *Oesophagostomum* sp. memiliki blastomer yang biasanya terdiri dari 4-8 sel pada tahap awal perkembangan saat dikeluarkan bersama tinja. Morfologi ini mirip dengan telur nematoda lainnya dalam famili Strongylidae, tetapi ukurannya dan jumlah blastomer dapat membantu membedakannya dari spesies lain.

Tabel 2. Jenis- jenis parasit cacing yang terdapat pada feses sapi.

No	Jenis cacing parasit	Gambar cacing parasit
1	<i>Trichostrongylus</i> sp.	
2	<i>Oesophagostomum</i> sp.	
3	<i>Bunostomum</i> sp.	
4	<i>Oesophagostomum</i> sp.	

5	<i>Oesophagostomum sp.</i>	
6	<i>Oesophagostomum sp.</i>	

Pada hasil pengamatan **Tabel 2 dari gambar 1** didapatkan hasil dari mikroskop terdapat cacing dengan jenis yaitu **Trichostrongylus sp.** adalah nematoda kecil dengan tubuh panjang, ramping, dan silindris, berukuran 5-8 mm, berwarna putih atau merah muda pucat. Usus halus sapi merupakan rumah bagi cacing dewasa yang memakan darah dan mineral lainnya. Kotoran sapi mengandung telur cacing dewasa yang dilepaskan ke lingkungan. Di tanah yang lembab dan hangat, telur menetas menjadi larva infeksi.

Ditemukan pada sampel T1F1 yang diamati secara sedimentasi dibawah mikroskop dengan perbesaran 40x, *Trichostrongylus sp* ini ditemukan dalam kondisi lemah dengan pergerakan yang sangat lamban. memiliki warna putih dimana pada foto merupakan hasil dari pewarnaan metil blue pada preparat sampel.

Pada **tabel 2. Gambar ke 2.** Terdapat **Terdapat cacing parasit *Oesophagostomum sp.*** adalah parasit nematoda yang menyerang saluran pencernaan hewan, terutama ruminansia dan babi. Morfologinya mencakup tubuh silindris yang panjang dan berwarna putih kekuningan, dengan ukuran bervariasi tergantung spesiesnya. Parasit dewasa memiliki mulut dengan kapsul yang khas dan dilengkapi dengan struktur gigi atau lempeng pemotong yang membantu mereka menempel dan memakan jaringan usus inangnya.

Perkembangan parasit *Oesophagostomum sp.* melibatkan beberapa tahap. Telur yang dikeluarkan melalui tinja inang menetas menjadi larva di lingkungan luar. Larva ini kemudian berkembang melalui beberapa tahap larva hingga mencapai bentuk infeksi. Inang terinfeksi ketika menelan larva infeksi ini dari lingkungan yang terkontaminasi, seperti padang rumput. Larva kemudian bermigrasi ke usus besar dan kecil, di mana mereka menembus dinding usus dan membentuk nodul atau benjolan yang khas. Setelah itu, larva berkembang menjadi dewasa dan mulai menghasilkan telur yang dikeluarkan bersama tinja, sehingga memulai kembali siklus hidupnya. Parasit ini dapat menyebabkan berbagai gejala klinis, termasuk diare, penurunan berat badan, dan penurunan produktivitas pada hewan yang terinfeksi.

Pada **tabel 2 gambar 3.** Terdapat **cacing parasit *Bunostomum sp.*** adalah nematoda parasit dengan tubuh panjang, ramping, dan silindris, biasanya sekitar 1-2 cm. Cacing dewasa hidup di dalam usus hewan inang seperti sapi atau domba, di mana mereka menghisap darah dan nutrisi dari mukosa usus. Telur parasit dikeluarkan bersama tinja inang dan menetas di lingkungan luar menjadi larva infeksi (L3).

Hewan inang terinfeksi saat menelan larva ini, yang matang di usus halus menjadi cacing dewasa. Ketika cacing dewasa berkembang biak, mereka melepaskan telurnya ke dalam kotoran, melengkapi siklus hidup parasit ini. Infeksi *Bunostomum sp.* dapat menyebabkan anemia, penurunan berat badan, dan gangguan pencernaan pada hewan inang, mempengaruhi kesehatan dan produktivitas ternak.

Kasus endoparasit yang menyerang peternakan ruminansia di Indonesia menunjukkan prevalensi yang cukup tinggi dan menimbulkan kerugian signifikan bagi peternak. Salah satu parasit yang sering ditemukan adalah cacing hati (*Fasciola* sp.), yang umum dijumpai pada sapi di berbagai daerah seperti Lombok Tengah dan Lombok Timur. Penelitian menunjukkan bahwa sapi di daerah ini memiliki tingkat infeksi *Fasciola* sp. yang relatif rendah, antara 1,3% hingga 2,3%, namun tetap menjadi ancaman bagi kesehatan ternak dan kualitas daging.

Selain cacing hati, *Haemonchus contortus*, yang menyebabkan penyakit haemonchosis, juga menjadi masalah serius bagi peternakan domba dan kambing di Indonesia. Parasit ini menginfeksi saluran pencernaan dan dapat menyebabkan anemia, penurunan produksi, dan kematian jika tidak ditangani dengan baik. Prevalensi penyakit ini di beberapa wilayah cukup tinggi, dan gejalanya meliputi pembengkakan tubuh, anemia parah, dan pendarahan pada abomasum.

Tabel 3. Derajat Infeksi (Egg Pergram Feses) Endoparsit yang ditemui pada feses sapi pada desa Tuntungan 2 Pancur batu Deli serdang.

NO	SAMPEL	HASIL UJI				
		EME EPG	OES EPG	BUN EPG	TRC EPG	TDC EPG
1	T1F1	1000+	100+		100+	
2	T1F2		100+			
3	T1F3		100+	100+		
4	T1F4	1200+				
5	T1F5		100+	100+	200+	
6	T1F6		100+			
7	T1F7			100+	100+	
8	T1F8	600+			100+	
9	T1F9		100+			
10	T1F10					0-
Total Telur		2800+	600+	300+	500+	
Derajat Infeksi		280.000	60.000	30.000	50.000	
		berat	berat	Berat	berat	

NO	SAMPEL	HASIL UJI				
		EME EPG	OES EPG	BUN EPG	TRC EPG	TDC EPG
1	T2F1					0-
2	T2F2					0-
3	T2F3		100+			
4	T2F4			100+		
5	T2F5	300+	100+			
6	T2F6	1200+				

7	T2F7		400+			
8	T2F8					0-
9	T2F9	1000+	100+		100+	
10	T2F10					0-
Total Telur		2500+	700+	100+	100+	
Derajat Infeksi		250.000	70.000	10.000	10.000	
		berat	berat	Berat	berat	

Keterangan :

- EME : Elimeria sp.
- OES : Oesophaostomum sp.
- BUN : Bunostomum sp.
- TDC : Tidak ditemukan telur cacing
- + : Positif
- - : negatif

Dengan menggunakan teknik Mc dalam menghitung Pergram Telur Feses (EPG), derajat infeksi dapat diketahui. Penguasaan. Istilah EPG menggambarkan jumlah telur parasit yang ada dalam satu gram kotoran. Jumlah telur yang lebih banyak menunjukkan infeksi yang lebih serius. Pengukuran ini digunakan untuk menggambarkan tingkat keparahan suatu penyakit. Untuk menghitung EPG, hitung telur dalam sampel tinja dan kalikan hasilnya dengan 100. Untuk protozoa satuannya adalah ookista/gram, sedangkan untuk telur cacing adalah telur/gram (Apsari et al., 2022)

Menurut uji Mc. Guru, tidak ditemukan telur cacing, sehingga perhitungan jumlah telur cacing per gram (EPG) menghasilkan temuan negatif. Tidak mungkin memperkirakan keseluruhan cakupan infeksi parasit usus ini. Menurut pedoman infeksi, suatu infeksi dapat dikategorikan ringan jika terdapat 1-499 telur per gram kotoran hewan, sedang jika terdapat 500-5000 telur per gram, dan parah jika terdapat lebih dari 5000 telur per gram. kotoran ternak.

Eimeria sp. adalah sekelompok parasit protozoa yang termasuk dalam kelas Coccidia. Parasit ini dikenal sebagai penyebab utama penyakit koksidiosis pada hewan ternak dan unggas. *Eimeria sp.* menyerang sel-sel epitel usus inangnya, menyebabkan kerusakan jaringan yang signifikan, diare, dehidrasi, penurunan berat badan, dan dalam kasus yang parah, kematian. ookista, bentuk yang dikeluarkan bersama feses inang, berbentuk bulat atau oval dengan dinding tebal dan berukuran sekitar 15-30 mikrometer. Di dalam ookista terdapat sporokista yang mengandung sporozoit. Sporozoit ini dilepaskan di dalam usus inang dan menginfeksi sel epitel usus, berkembang menjadi trofozoit, lalu skizont, yang menghasilkan merozoit. Merozoit ini dapat menginfeksi sel-sel usus lainnya, melanjutkan siklus infeksi. Struktur morfologis yang kompleks ini memungkinkan *Eimeria sp.* untuk bertahan dan berkembang biak di dalam inangnya, menyebabkan kerusakan signifikan pada jaringan usus.

Morfologi *Eimeria* dapat dibedakan berdasarkan ukuran dan bentuk ookistanya. Morfologi ookista yang paling sering terlihat antara lain elips, melingkar, bulat telur (ovoid), dan subovoid. Selaput ookista yang tembus cahaya berfungsi untuk menjaga kemampuan mereka untuk bertahan hidup di alam. Mikrofil, atau penutup, adalah lubang kecil yang terbuka di salah satu ujung ookista pada spesies tertentu. Ookista

terdiri dari dua jenis: yang sudah bersporulasi dan yang belum. Ookista bersel tunggal yang disebut sporon adalah ookista yang belum matang dan belum bersporulasi. Ookista yang telah bersporulasi merupakan ookista matang yang mempunyai empat sporokista yang masing-masing mempunyai dua sporozoit (Levine 1985).

Pada Hasil data ini terlihat dari Lokasi sampel T1 terdapat 2800+ telur cacing parasit *Eimeria* sp. Pada beberapa titik sampling feses. Dari semua jenis telur cacing parasit yang telah ditemukan, telur dan infestasinya paling banyak. Namun ditemukan lebih dari 2500 telur cacing parasit pada sampel lokasi T2, yang juga memiliki kuantitas dan tingkat infeksi terbesar dibandingkan jenis telur cacing parasit lainnya.

Jenis telur berukuran *Oesophagostomum* sp. 70 hingga 90 × 34 hingga 45 µm, bercangkang tipis, dan tersegmentasi saat dikeluarkan. Sebelum obat cacing modern, *Oesophagostomum* merupakan parasit penting pada musim dingin dan basah. Usus besar, hati, dan lambung sapi diparasit oleh nematoda gastrointestinal Cacing *Oesophagostomum* sp. (cacing peta), yang muncul sebagai bintil merah melingkar. Kotoran hewan tersebut berwarna hitam, cairan lendir, darah segar, dan encer akibat serangan cacing. Jika dikonsumsi, cacing ini juga bisa berkembang biak di usus manusia. Ketidaknyamanan perut, diare berkelanjutan, dan penurunan berat badan adalah gejala yang khas (Yelifari et al., 2005). Pada Hasil data ini terlihat dari Lokasi sampel T1 terdapat 600+ telur cacing parasit *Oesophagostomum* sp. Pada beberapa titik sampling feses. Sedangkan pada lokasi sampel T2 terdapat 700+ telur cacing parasit ini ditemukan.

Jenis telur cacing Telur yang dikumpulkan dari *Bunostomum* sp. berukuran 79 x 40 µm dan 116 x 60 µm. Ditemukan berbentuk lonjong dengan ujung tumpul berwarna putih kecoklatan. *Bunostomum* sp. telur digambarkan oleh Istirokah (2019) memiliki bentuk penampang bulat, lonjong, ujung tumpul, tidak beruas-ruas, dan warna lebih dalam dibandingkan telur genera lain. Berdasarkan tabel diatas terlihat dari Lokasi sampel T1 terdapat 300+ telur cacing parasit *Bunostomum* sp. Pada beberapa titik sampling feses. Sedangkan pada lokasi sampel T2 terdapat 100+ telur cacing parasit ini ditemukan.

Trichostrongylus sp. adalah jenis spesies telur. Panjang yang ditemukan dalam penelitian ini berkisar antara 99,70 µm hingga 108,26 µm, sedangkan diameternya berkisar antara 63,24 µm hingga 66,11 µm. Telur yang ditemukan mengandung embrio yang sedang tumbuh dan memiliki dinding tipis, bentuk oval, dan banyak ruang udara. Telur pergelangan tangan *Trichostrongylus* sp. dilaporkan oleh Taylor dkk. (2015). Karena dindingnya yang tipis dan embrio yang berkembang pada periode yang berbeda, ia memiliki beberapa ciri khas. Usus kecil adalah inang pilihan cacing, dan sering menyebabkan peradangan usus, menurut Taylor et al. (2015). Berdasarkan tabel diatas terlihat dari Lokasi sampel T1 terdapat 500+ telur cacing parasit *Trichostrongylus* sp. Pada beberapa titik sampling feses. Sedangkan pada lokasi sampel T2 terdapat 200+ telur cacing parasit ini ditemukan.

Hitung tingkat Prevalensi pada lokasi sampel T1 dan T2

Prevalensi infeksi cacing pada sapi di lokasi sampel T1 di Desa Tuntungan 2 Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang sebesar 0,45% lebih dominan menurut perkiraan prevalensi. Terdapat insiden infeksi yang signifikan, dan harus diwaspadai. Didapatkan dari 9 sampel yang terinfeksi parasit yang dari 10 sampel hingga di peroleh nilai prevalensi diatas. Sedangkan prevalensi infeksi cacing pada sapi di Desa Tuntungan 2 kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli serdang pada lokasi sampel T2 berupa 0,6% yang jauh lebih rendah nilai prevalensinya dari lokasi T1. Pada lokasi didapat 6 sampel yang terinfeksi parasit dari 10 sampel .

Lantai kandang yang kotor, air minum, dan pakan semuanya terkontaminasi oleh endoparasit telur, terutama nematoda, yang mengeluarkan feses. Banyaknya kandang sapi di lapangan yang berlantai tanah mendukung hal tersebut berdasarkan pengamatan yang dilakukan di sana. Karena ketidakmampuannya untuk dibersihkan secara memadai, lantai tanah tidak disarankan karena berpotensi menjadi sumber infeksi endoparasit.

Istilah "prevalensi endoparasit" menggambarkan proporsi hewan yang terinfeksi parasit. Prevalensi endoparasit dapat digunakan untuk menghitung derajat infeksi parasit dalam suatu populasi tertentu.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa hewan ternak di desa tuntungan 2 terinfeksi Parasit cacing pada fesesnya. Terdapat 3 jenis cacing yang ditemukan, yaitu *Trichostrongylus sp*, *Bunostomum sp*, dan *Oesophagostom sp*. Sedangkan telur cacing terdapat 4 jenis yang ditemukan yaitu *Eimeria sp*, *Oesophagostom sp*, *Bunostomum sp*, dan *Trichostrongylus sp*. lokasi sampel T1 adalah 0,45% yang lebih dominan dengan Prevalensi infeksi cukup tinggi. Untuk derajat infeksi semua spesies dengan kategori berat, derajat infeksi paling sering ditemukan pada lokasi sampel T1 yang memiliki jumlah telur cacing parasit yang sangat tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Aminah Nasution P, Febriani H, Syukriah 2023. Identifikasi Jenis-Jenis Telur Cacing Parasit Pada Feses Sapi di Desa Klambir V Kecamatan Hamparan Perak Kabupaten Deli Serdang Propinsi Sumatera Utara. BEST JOURNAL. Vol.6 No.2 Hal.226-232. ISSN (Online): 2654 – 4652
- Adnan, Syagrizal A., 2023. IDENTIFIKASI ENDOPARASIT PADA FESES SAPI POTONG (*Bos sp.*) di KELOMPOK TERNAK “NGUDI MAKMUR” WATES, KABUPATEN KULON PROGO. Skripsi Jurusan Peternakan.
- Khoirillah, Fanni, Dian Fita Lestari, dan Siti Istiqomah. (2023). *Identifikasi Telur Cacing pada Feses Sapi Peranakan Ongole (PO) dan Sapi Bali dengan Metode Natif dan Sedimentasi*. Spizaetus: Jurnal Biologi dan Pendidikan Biologi. e-ISSN: 2722-869X.
- Nezar, Muhammad Rofiq, R. Susanti, dan Ning Setiati. (2014). *JENIS CACING PADA FESES SAPI DI TPA JATIBARANG DAN KTT SIDOMULYO DESA NONGKOSAWIT SEMARANG*. Unnes Journal of Life Science. Unnes J Life Sci 3 (2).
- Nurdin, Rizky Aprilliani, Ulfa Triyani A. Latif, dan Hadi Purnama Wirawan. (2023). *Identifikasi parasit pada feses domba (*Ovis aries*) menggunakan metode uji apung dan uji sedimentasi pada Balai Besar Veteriner Maros*. Filogeni: Jurnal Mahasiswa Biologi Volume 3, No 2.
- Setiawan, Budi., Gusti Ayu Dewi Syayyidah, dkk., dan . (2022). *Jumlah Telur Cacing Soil Transmitted Helminth (STH) Pada Metode Sedimentasi Dan Flotasi*. Jurnal Kesehatan Lingkungan Vol. 12, No.1.
- Susilo, Hadi, Nurullah Asep Abdilah, dan Kiki Rizki Amelia. (2020). *IDENTIFIKASI TELUR CACING PARASIT PADA FESES HEWAN TERNAK DI PROPINSI BANTEN*. Biodidaktika: Jurnal Biologi dan Pembelajarannya, Vol. 15, No. 2, e-ISSN: 2527-4562.

- Tambunan, Efrida Pima Sari, dan Syukriah. (2024). *IDENTIFIKASI DAN PREVALENSI ENDOPARASIT PADA FESES SAPI DI KECAMATAN SETIAJANJI KABUPATEN ASAHAN*. Jurnal Pendidikan Biologi: Biogenerasi Vol 9 No 1. e-ISSN 2579-7085.
- Yufa, Marta,. Mairawita, dan Henny Herwina. (2018). *IDENTIFIKASI DAN PREVALENSI ENDOPARASIT PADA KAMBING DI KOTA PADANG, SUMATERA BARAT*. JURNAL METAMORFOSA V (1): 94-98: ISSN: 2302-5697