

PENGARUH JENIS KELAMIN TERHADAP TINGKAT INFESTASI DAN JENIS CACING SALURAN PENCERNAAN KAMBING JAWARANDU DI KECAMATAN ADILUWIH KABUPATEN PRINGSEWU

The Influence of Gender on Investment Level and Type of Worms in the Jawarandu Goat's Digestive Tract in Adiluwih District, Pringsewu District

Sinta Bella^{1*}, Madi Hartono¹, Kusuma Adhianto¹, Purnama Edy Santosa¹
¹Departemen of Animal Husbandry, Faculty of Agriculture, Lampung University
*E-mail: ssinthabella12@gmail.com

ABSTRACT

The purpose of this study was to see the differences in infestation and to determine the type of digestive tract worms in male and female Jawarandu goats in Adiluwih District, Pringsewu Regency. This research was conducted from January to February 2023 using a survey method. The results showed that there were differences in the level of infestation ($P < 0.075$) in male and female Jawarandu goats with the infestation rate in males being 53.33% higher than that of females being 30.00%. The types of worms found in the Jawarandu goats kept came from the nematode class in the male sex, namely *Haemonchus sp.*, *Trichuris sp.*, *Toxocara sp.*, *Strongyloides sp.*, *Oesophagostomum sp.*, *Trichuris sp.*, *Toxocara sp.*, and the trematodes class, namely there are worms *Paramphistomum sp.*, and *Fasciola sp.* In females, the types of worms that infect the nematode class are *Trichuris sp.*, *Toxocara sp.*, and the trematode class, namely *Paramphistomum sp.*, and *Fasciola sp.*

Keywords: Goat, Digestive tract worms, Gender.

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat perbedaan infestasi dan mengetahui jenis cacing saluran pencernaan pada kambing Jawarandu jantan dan betina di Kecamatan Adiluwih Kabupaten Pringsewu. Penelitian ini dilakukan pada Januari sampai Februari 2023 dengan menggunakan metode *survey*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan tingkat infestasi ($P < 0,075$) pada kambing Jawarandu jantan dan betina dengan tingkat infestasi pada jantan 53,33% lebih tinggi dibandingkan dengan betina 30,00%. Jenis cacing yang ditemukan pada kambing Jawarandu yang dipelihara berasal dari kelas nematoda pada jenis kelamin jantan yaitu *Haemonchus sp.*, *Trichuris sp.*, *Toxocara sp.*, *Strongyloides sp.*, *Oesophagostomum sp.*, *Trichuris sp.*, *Toxocara sp.*, dan kelas trematoda yaitu terdapat cacing *Paramphistomum sp.*, dan *Fasciola sp.* Pada betina jenis cacing kelas nematoda yang menginfestasi yaitu *Trichuris sp.*, *Toxocara sp.*, dan kelas trematoda yaitu *Paramphistomum sp.*, dan *Fasciola sp.*

Kata kunci: Kambing, Cacing saluran pencernaan, Jenis kelamin.

PENDAHULUAN

Upaya untuk mencukupi kebutuhan protein dan meningkatkan ketahanan pangan, pembangunan dan perkembangan pada sektor pertanian sangat diperlukan, terutama pada sub sektor peternakan. Provinsi Lampung sebagai salah satu daerah basis ketahanan pangan dan lumbung ternak diharapkan mampu mendukung perkembangan usaha ternak di Indonesia. Salah satu jenis ternak yang cukup digemari masyarakat dengan sistem pemeliharaan dan perkembangbiakannya yang masih dilakukan secara tradisional yaitu kambing.

Kambing merupakan salah satu jenis ternak ruminansia penghasil daging yang cukup potensial. Provinsi Lampung sebagai lumbung ternak nasional banyak mengembangkan jenis kambing di antaranya kambing Jawarandu, kambing Saburai, kambing PE dan kambing Kacang. Menurut Insan dan Muhammad (2020) Kambing Jawarandu memiliki nama lain Bligon, Gumbolo, Koplo dan Kacukan. Kambing Jawarandu ini merupakan hasil perkawinan Kambing Peranakan Ettawa (PE) dengan kambing Kacang. Bagi peternak, beternak kambing dapat berfungsi untuk mengatasi keperluan ekonomi yang mendesak sebagai tabungan yang dapat dijual. Suksesnya pengembangan usaha ternak kambing tidak terlepas dari pengendalian penyakit yang ada.

Salah satu penyakit parasitik yang sering menjadi permasalahan pada ternak kambing dan sering diabaikan oleh peternak adalah penyakit cacingan yang disebabkan oleh cacing saluran pencernaan (*Gastrointestinal*). Di negara berkembang, kambing merupakan ternak yang mudah terinfestasi oleh parasit cacing saluran pencernaan baik secara klinis maupun subklinis.

Kerugian yang ditimbulkan akibat infestasi cacing saluran pencernaan di antaranya adalah menurunkan *feed intake* dan *feed conversion efficiency* terutama pada kondisi penyerapan nutrisi yang tidak baik akan menghambat pertumbuhan, serta menurunkan performa baik produksi dan reproduksi dan akan memicu terjadinya anemia bahkan kematian pada infestasi parasit cacing yang berat (Ayaz *et al.*, 2009).

Hewan betina memiliki hormon estradiol yang akan memacu tubuh untuk membentuk antibodi terhadap parasit sedangkan hewan jantan tidak memiliki hormon tersebut. Jenis kelamin sangat berpengaruh terhadap performa produksi ternak. Hal ini disebabkan oleh adanya pengaruh terhadap tenunan tubuh yang sekaligus mempengaruhi pertumbuhan maupun persentase karkas ternak. Oleh karena itulah ternak jantan harus lebih diperhatikan dalam penanganan penyakit cacing saluran pencernaan karena ternak ini memiliki laju pertumbuhan yang lebih tinggi dibandingkan ternak betina sehingga lebih diprioritaskan sebagai ternak potong.

MATERI DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari – Februari 2023 di Kecamatan Adi Luwih, Kabupaten Pringsewu, Provinsi Lampung. Sampel feses yang didapatkan pada penelitian ini dianalisis di Balai Veteriner Bandar Lampung.

MATERI

Alat yang digunakan pada penelitian ini yaitu kotak pendingin, plastik penampung feses, alat tulis, sarung tangan, timbangan analitik, timbangan badan, *beaker glass*, saringan 200 mesh, tabung kerucut, cawan petri, *slide glass*, mikroskop, pipet, *Mc. Master Plate*, dan *stopwatch*, sedangkan bahan yang digunakan yaitu sampel feses kambing, es batu, NaCl jenuh, dan *Methylene Blue* 1%.

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah metode survey. Pengambilan data dilakukan dengan cara mengambil semua sampel feses ternak kambing sebanyak 60 sampel yang terdiri dari 30 ternak jantan dan 30 betina di Kecamatan Adi Luwih, Kabupaten Pringsewu, Provinsi Lampung. Data mengenai infestasi cacing saluran pencernaan pada kambing Jawarandu berjenis kelamin jantan dan betina dianalisis dengan *Chi-Square* pada taraf 7,5%, sedangkan data mengenai jenis cacing dianalisis secara deskriptif.

Prosedur penelitian

1. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang dilakukan adalah

1. mengambil sampel feses secara langsung dengan metode per rektal 5 gram kemudian dimasukkan ke dalam kantong plastik;
2. memberikan kode pada plastik penampung feses dan mengidentifikasi sampel berdasarkan nama peternak, umur ternak, jenis kelamin dan nomor ternak;
3. memasukkan feses ke dalam plastik penampung feses;
4. memasukkan plastik penampung feses yang telah diberikan kode ke dalam kotak pendingin;
5. mengirim feses yang telah diperoleh dikirim ke Balai Veteriner Lampung untuk dilakukan pemeriksaan.

2. Pemeriksaan Sampel Feses Metode *Mc. Master*

Uji E.P.G (*Egg Per Gram*) *Mc. Master* adalah uji kuantitatif 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. Menurut Balai Veteriner (2014) prosedur kerja metode *Mc. Master* adalah

1. menimbang 2 gram feses, lalu menambahkan larutan NaCl jenuh atau gula jenuh sebanyak 28 ml, lalu mengaduk rata dalam *beaker glass* hingga homogen;
2. menyaring menggunakan saringan 100 mesh, menampung filtrat dalam *beaker glass* lain;
3. mengaduk kembali sisa tinja yang masih ada di dalam saringan dengan larutan NaCl jenuh sebanyak 30 ml dan tetap menampung filtratnya dalam *beaker glass* yang sama;

4. mencampurkan filtrat tersebut dengan menggoyangkan *beaker glass* yang sama. Mengambil filtrat menggunakan pipet kemudian 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 perbesaran 100 kali.

3. Pemeriksaan Sampel Feses Metode Sedimentasi

Uji Sedimentasi feses mamalia adalah uji kualitatif untuk mendiagnosa adanya cacing *trematoda* pada hewan mamalia dengan menemukan telur cacing pada pemeriksaan mikroskopik sampel feses. Menurut Balai Veteriner (2014) prosedur kerja metode Sedimentasi adalah

1. menimbang 3 gram sampel feses lalu memasukkan ke dalam *beaker glass* 100 ml;
2. menambahkan air hingga 50 ml, mengaduk dengan 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 10 ml;
5. menambahkan air pada filtrat dalam tabung kerucut hingga penuh dan mendinginkan selama 5 menit kemudian 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 perbesaran 100 kali.

HASIL DAN PEMBAHASAN

TINGKAT INFESTASI CACING KAMBING JAWARANDU PADA JENIS KELAMIN JANTAN DAN BETINA DI KECAMATAN ADILUWIH

Hasil pengujian sampel feses kambing Jawarandu pada jantan dan betina terhadap cacing di Kecamatan Adiluwih Kabupaten Pringsewu dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Data tingkat infestasi cacing kambing Jawarandu pada jenis kelamin jantan dan betina di Kecamatan Adiluwih

Jenis Kelamin	Jumlah Sampel	Jumlah yang terinfestasi	Persentase Terinfestasi
Jantan	30	16	53,33%
Betina	30	9	30,00%

Hasil uji Chi-Square didapatkan jenis kelamin berpengaruh ($P < 0,075$) terhadap tingkat infestasi cacing saluran pencernaan. Jenis kelamin berpengaruh terhadap tingkat infestasi cacing saluran pencernaan disebabkan karena ternak kambing Jawarandu jantan yang berada di Kecamatan Adiluwih Kabupaten Pringsewu saat penulis melakukan penelitian kambing jantan dipelihara untuk tujuan penggemukan saja, sedangkan pada ternak betina yang berada di Kecamatan Adiluwih Kabupaten Pringsewu saat penulis melakukan penelitian ternak betina dipelihara untuk pembiakan atau dijadikan induk sehingga kambing betina telah mengalami pubertas. Suweta (1985) menyatakan bahwa hewan jantan lebih rentan dibandingkan betina untuk beberapa infestasi cacing, hal ini bisa karena hormon androgen pada hewan jantan dioptimalkan untuk penggemukan dan hormon estrogen pada ternak betina yang sudah mengalami pubertas memiliki sifat pemacu sel-sel *Reticulo Endothelial System* (RES) memacu pembentukan antibodi terhadap berbagai macam penyakit termasuk penyakit parasit. Oleh karena itulah ternak kambing jantan di Kecamatan Adiluwih Kabupaten Pringsewu lebih banyak terinfestasi cacing saluran pencernaan sebesar 53,33% dibanding ternak betina sebesar 30,00% karena hormon androgen yang dimiliki ternak jantan hanya dioptimalkan untuk penggemukan.

Terinfeksi ternak kambing Jawarandu yang berada di Kecamatan Adiluwih Kabupaten Pringsewu ini disebabkan karena pola pemeliharaan yang kurang optimal, sanitasi pakan dan minum yang kurang bagus serta kebersihan kandang tidak terurus. Kandang yang berada di Kecamatan Adiluwih Kabupaten Pringsewu ini hanya dibersihkan rata-rata 1 tahun sekali hingga feses terlihat menumpuk di tempat kambing beristirahat. Feses yang tertinggal mungkin mengandung telur, karena didukung oleh lingkungan sehingga akan berkembang menjadi telur infeksius atau larva infeksius. Hal ini sesuai dengan pendapat Nugraheni *et al.* (2015) yang menyatakan telur nematoda keluar bersama feses, mengontaminasi hijauan pakan, air minum, serta 10 lantai kandang yang tidak bersih. Pakan dan air minum yang terkontaminasi telur cacing akan termakan oleh ternak kemudian menyebabkan kambing terinfeksi cacing saluran pencernaan.

INFESTASI JENIS CACING SALURAN PENCERNAAN KAMBING JAWARANDU PADA JENIS KELAMIN JANTAN DAN BETINA DI KECAMATAN ADILUWIH

Hasil pengujian sampel feses kambing Jawarandu jantan dan betina terhadap cacing di Kecamatan Adiluwih Kabupaten Pringsewu dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Data jenis cacing yang menginfestasi kambing Jawarandu di Kecamatan Adiluwih

Jenis Cacing	Tingkat Infestasi (%)	
	Jantan	Betina
<i>Trichuris sp</i>	37,50%	77,77%
<i>Paramphistomum sp</i>	31,25%	44,44%
<i>Fasciola sp</i>	18,75%	11,11%
<i>Haemonchus sp</i>	12,50%	-
<i>Oesophagostomum sp</i>	12,50%	-
<i>Toxocara sp</i>	6,25%	11,11%
<i>Strongyloides sp</i>	6,25%	-

Jenis telur cacing yang paling banyak menyerang ternak kambing Jawarandu di Kecamatan Adiluwih adalah jenis cacing *Trichuris sp.* Hasil pemeriksaan feses kambing Jawarandu dengan menggunakan Metode *Mc. Master* ditemukan telur *Trichuris sp.* dengan prevalensi sebesar 37,50% pada kambing jantan dan 77,7% pada kambing betina. Dari hasil tersebut, dapat dikatakan cacing *Trichuris sp.* merupakan jenis cacing yang paling dominan di dalam saluran pencernaan kambing Jawarandu di Adiluwih Kabupaten Pringsewu. Saat melakukan pengamatan keadaan kandang ternak kambing Jawarandu yang berada di Kecamatan Adiluwih Kabupaten Pringsewu yang digunakan yaitu kandang beralaskan tanah atau tipe kandang postal, sehingga feses dan urin tercampur menjadi satu yang menyebabkan kandang menjadi basah dan lembab. Saat dilakukan pengamatan hijauan yang diberikan pada kambing banyak berjatuh ke tanah dan dimakan kembali oleh kambing tersebut sehingga pakan akan bercampur dengan feses, feses inilah yang mengandung telur infeksi karena penularan cacing ini melalui media tanah. Hal ini yang menjadi peluang cacing *Trichuris sp.* paling banyak mendominasi pada ternak kambing Jawarandu di Kecamatan Adiluwih. Hal ini sesuai dengan pendapat Soulsby (1982) yang menyatakan bahwa siklus hidup cacing *Trichuris sp.* di mulai dari keluarnya telur dari tubuh bersamaan dengan tinja dan dalam waktu beberapa minggu akan berkembang menjadi telur infeksi. Apabila berada di tempat yang lembab, telur yang sudah berembrio dapat tahan beberapa bulan. infestasi biasanya akan terjadi apabila secara peroral (tertelan lewat pakan dan atau air minum). Apabila tertelan, dalam waktu sekitar empat minggu telah menjadi cacing dewasa karena telur-telur tersebut pada sekum akan menetas. Diperkuat oleh Onggowaluyo (2001) bahwa cacing *Trichuris sp.* merupakan cacing yang penularannya melalui media tanah. Menurut Purwanta *et al.* (2006) daerah yang lembab merupakan kondisi yang cocok untuk pertumbuhan berbagai jenis cacing, sehingga sangat memungkinkan berbagai jenis cacing untuk melanjutkan siklus hidupnya. Menurut Nofyan *et al.* (2010) keterangan standar infestasi, jumlah telur cacing yang ditemukan pada kambing Jawarandu jantan dan betina di Kecamatan Adiluwih Kabupaten Pringsewu termasuk dalam infestasi sedang.

Hasil pemeriksaan feses kambing Jawarandu di Kecamatan Adiluwih dengan menggunakan Metode Sedimentasi ditemukan telur *Paramphistomum sp.* dengan prevalensi sebesar 31,25% pada kambing jantan dan 44,44% pada kambing betina. Saat penulis melakukan pengamatan keadaan kandang di Kecamatan Adiluwih Kabupaten Pringsewu terlihat cukup basah dan lembab serta ada beberapa peternak yang terkadang menemukan siput air, siput air inilah yang menjadi hospes perantara bagi cacing jenis *Paramphistomum sp.* Hal ini sesuai dengan pendapat Taylor *et al.* (2016) yang menyatakan bahwa 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 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 yaitu siput air. Tanpa siput sebagai inang antara, tentu saja parasit cacing ini tidak bisa hidup dan berkembang biak. Menurut Nofyan *et al.* (2010) keterangan standar infestasi, jumlah telur cacing yang ditemukan pada kambing Jawarandu jantan dan betina di Kecamatan Adiluwih Kabupaten Pringsewu termasuk dalam infestasi sedang.

Hasil pemeriksaan feses kambing Jawarandu di Kecamatan Adiluwih dengan menggunakan Metode Sedimentasi juga ditemukan telur *Fasciola sp.* dengan prevalensi sebesar 18,75% pada kambing jantan dan 11,11% pada kambing betina. Saat penulis melakukan pengamatan di Kecamatan Adiluwih Kabupaten Pringsewu terlihat seperti pada *Paramphistomum sp.* keadaan kandang cukup basah dan lembab serta ada

beberapa peternak yang terkadang menemukan siput air, siput air inilah yang menjadi hospes perantara bagi cacing seperti pada jenis *Fasciola sp.* Hal ini sesuai dengan pendapat Dinas Peternakan dan Pangan (2019) yang menyatakan bahwa siklus hidup cacing tersebut adalah cacing dewasa bertelur didalam kantong empedu dan telur keluar mengikuti aliran empedu, kemudian bersama feses. Pada kondisi lingkungan yang mendukung telur akan menetas dan menjadi mirasidium. Mirasidium hidup didalam air dan berenang mencari hospes intermedier (HI) yaitu siput golongan *Lymnea sp.* Menurut Nofyan *et al.* (2010) keterangan standar infestasi, jumlah telur cacing yang ditemukan pada kambing Jawarandu jantan dan betina di Kecamatan Adiluwih Kabupaten Pringsewu termasuk dalam infestasi ringan.

Hasil pemeriksaan feses kambing Jawarandu di Kecamatan Adiluwih dengan menggunakan Metode *Mc. Master* ditemukan telur *Haemonchus sp.* dengan prevalensi sebesar 6,66% pada kambing Jawarandu jantan. *Haemonchus sp.* saat pengamatan di Kecamatan Adiluwih Kabupaten Pringsewu ditemukan pada ternak jantan yang terinfestasi cacing jenis ini sedangkan ternak betina tidak satupun yang terinfestasi dikarenakan konsumsi pakan ternak jantan lebih banyak dibandingkan betina sehingga ketika kambing menelan rumput yang mengandung larva infeksi atau pakan hijauan yang berasal dari rumput yang tercemar oleh larva infeksi. Hal ini sesuai dengan pendapat Whittier *et al.* (2003) menyatakan bahwa siklus hidup *Haemonchus sp.* dan nematoda lain pada ruminansia tidak membutuhkan hospes intermediet karena bersifat langsung. Cacing dewasa hidup di abomasum dan kemudian akan memproduksi telur. Telur ini nantinya akan dikeluarkan oleh ternak bersama-sama pengeluaran feses. Telur akan menetas dan menjadi larva pada kondisi yang sesuai di luar tubuh hospes. Penyebaran jenis cacing ini terjadi pada saat hijauan yang terjatuh ke lantai yang terkontaminasi oleh larva infeksi kemudian dimakan oleh ternak, sehingga ternak akan terinfestasi jenis cacing ini melalui proses penelanan. Menurut Miler and Horhov (2006) *Haemonchus contortus* merupakan nematoda penghisap darah pada ruminansia terutama di daerah tropis, habitat *Haemonchus contortus* berada di abomasum. *Haemonchus contortus* bisa mengakibatkan anemia dan penurunan bobot dan kematian. Menurut Nofyan *et al.* (2010) keterangan standar infestasi, jumlah telur cacing yang ditemukan pada kambing Jawarandu jantan dan betina di Kecamatan Adiluwih Kabupaten Pringsewu termasuk dalam infestasi ringan.

Selain itu, cacing yang menginfestasi selanjutnya adalah jenis cacing *Oesophagostomum sp.* Hasil pemeriksaan feses kambing Jawarandu di Kecamatan Adiluwih dengan menggunakan Metode *Mc. Master* ditemukan telur *Oesophagostomum sp.* dengan prevalensi sebesar 12,50% pada kambing jantan sedangkan kambing betina tidak satupun yang terinfestasi oleh jenis cacing ini karena saat penulis melakukan penelitian di Kecamatan Adiluwih Kabupaten Pringsewu kambing jantan memiliki konsumsi pakan yang lebih tinggi dibandingkan dengan betina, sehingga kambing jantan lebih banyak memakan rumput yang tercemar oleh larva infeksi. Saat penulis melakukan wawancara dengan peternak di Kecamatan Adiluwih Kabupaten Pringsewu semua peternak juga tidak melakukan penjemuran hijauan terlebih dahulu sebelum diberikan kepada ternaknya hal ini lah yang menyebabkan resiko kambing terinfestasi cacing lebih tinggi hal ini dikarenakan siklus hidup cacing ini sendiri yang tidak membutuhkan hospes intermediet karena bersifat langsung. Menurut Akoso (1996) daur hidup cacing ini langsung dari telur menjadi larva secara aktif dan kemudian merayap ke pucuk daun rumput yang selanjutnya akan termakan oleh hewan herbivora. Larva hidup di dinding usus dalam waktu 1 minggu sedangkan pada hewan yang lebih tua larva sendiri bisa hidup sampai 5 bulan. Beberapa bulan larva tersebut akan menembus dinding lambung kanan dan kemudian akan memasuki peritoneum. Oleh karena itulah larva infeksi yang aktif merayap ke pucuk daun dan dimakan oleh ternak akan menyebabkan ternak tersebut terinfestasi cacing *Oesophagostomum sp.* Menurut Nofyan *et al.* (2010) keterangan standar infestasi, jumlah telur cacing yang ditemukan pada kambing Jawarandu jantan dan betina di Kecamatan Adiluwih Kabupaten Pringsewu termasuk dalam infestasi ringan.

Selain itu, cacing yang menginfestasi selanjutnya adalah jenis cacing *Toxocara sp.* Hasil pemeriksaan feses kambing Jawarandu di Kecamatan Adiluwih dengan menggunakan Metode *Mc. Master* ditemukan telur *Toxocara sp.* dengan prevalensi sebesar 6,250% pada kambing jawarandu jantan sedangkan 11,11% pada kambing Jawarandu betina. Saat penulis melakukan penelitian di Kecamatan Adiluwih Kabupaten Pringsewu keadaan kandang sangat kotor dan jarang dibersihkan, sanitasi yang dilakukan peternak masih belum optimal. Kandang hanya dibersihkan setiap 6 bulan bahkan 1 tahun sekali. Hal inilah yang membuat cacing jenis *Toxocara sp.* menyerang kambing Jawarandu di Kecamatan Adiluwih Kabupaten Pringsewu. Hal ini sesuai dengan pendapat Yudha (2014) yang menyatakan bahwa siklus hidup *Toxocara sp.* biasanya lebih sering ditemukan pada kandang-kandang kotor yang sudah tercemar oleh parasit tersebut. Menurut Subroto (2007) *Toxocara canis* tidak hanya berbahaya bagi ternak tetapi juga dapat menginfestasi manusia. Siklus hidup *Toxocara canis* ini berkaitan erat dengan metode infestasinya di dalam tubuh hospes. Secara umum siklus hidup cacing *Toxocara sp.* ini terdiri atas infestasi langsung, infestasi intra- uterus, infestasi trans-mammaria, infestasi induk pasca-melahirkan dan infestasi melalui

hospes paratenik. Menurut Nofyan *et al.* (2010) keterangan standar infestasi, jumlah telur cacing yang ditemukan pada kambing Jawarandu jantan dan betina di Kecamatan Adiluwih Kabupaten Pringsewu termasuk dalam infestasi ringan.

Cacing yang menginfestasi ternak di Kecamatan Adiluwih selanjutnya yaitu jenis cacing *Strongyloides sp.* cacing jenis ini hanya menginfestasi 1 ekor ternak jantan dengan prevalensi sebesar 6,25 % sedangkan betina tidak ditemukan satupun karena menurut Suweta (1985) yang menyatakan bahwa hewan jantan lebih rentan dibandingkan betina untuk beberapa infestasi cacing, hal ini bisa karena hormon androgen pada hewan jantan dioptimalkan untuk penggemukan dan hormon estrogen pada ternak betina memiliki sifat pemacu sel-sel *Reticulo Endothelial System* (RES) memacu pembentukan antibodi terhadap berbagai macam penyakit termasuk penyakit parasit. Selain itu juga yang menyebabkan kambing jantan terinfestasi cacing jenis ini adalah karena faktor kebersihan kandang dan kebersihan kambing. Kambing pada peternakan di Kecamatan Adiluwih ini tidak pernah dimandikan sehingga kebersihan ternak kurang terjaga akibatnya cacing ini akan menular melalui kulit karena kebersihan ternak dan kandang tidak dijaga oleh peternak. Hal ini sesuai dengan pendapat Thamsborg *et al.* (2017) menyebutkan bahwa *Strongyloides sp.* merupakan cacing yang memiliki penularan utama dengan cara menembus kulit inang atau infestasi secara perkutan. Diperkuat oleh pendapat Boyko *et al.* (2019) yang menyatakan bahwa cacing *Strongyloides sp.* mampu hidup bebas dalam siklus hidup tidak langsungnya, sehingga kondisi kambing dan kandang yang kotor meningkatkan prevalensi dan intensitas telur cacing *Strongyloides sp.* pada kambing. Dari pendapat ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa ternak betina tidak terinfestasi jenis cacing ini karena memiliki hormon estrogen sehingga meskipun memiliki resiko terinfestasi yang sama dengan ternak jantan karena faktor kebersihan kandang dan kebersihan kambing namun ternak betina memiliki kekebalan untuk melawan berbagai jenis infestasi parasit. Menurut Nofyan *et al.* (2010) keterangan standar infestasi, jumlah telur cacing yang ditemukan pada kambing Jawarandu jantan dan betina di Kecamatan Adiluwih Kabupaten Pringsewu termasuk dalam infestasi ringan.

SIMPULAN DAN SARAN

SIMPULAN

1. Terdapat perbedaan jumlah infestasi cacing saluran pencernaan pada kambing jantan dan betina, dengan tingkat infestasi cacing saluran pencernaan pada kambing jantan lebih tinggi sebesar 53,33% dibandingkan kambing betina dengan tingkat infestasi sebesar 30,00 %.
2. Jenis cacing yang ditemukan pada kambing Jawarandu yang dipelihara berasal dari kelas nematoda pada jenis kelamin jantan yaitu *Haemonchus sp.*, *Trichuris sp.*, *Toxocara sp.*, *Strongyloides sp.*, *Oesophagostomum sp.*, *Trichuris sp.*, *Toxocara sp.* dan kelas trematoda yaitu terdapat cacing *Paramphistomum sp.*, dan *Fasciola sp.* Pada betina jenis cacing kelas nematoda yang menginfestasi yaitu *Trichuris sp.*, *Toxocara sp.*, dan kelas trematoda yaitu *Paramphistomum sp.*, dan *Fasciola sp.*

SARAN

Peternak harus lebih memperhatikan sistem pemeliharaan untuk ternak kambing jantan seperti sanitasi kandang harus dilakukan secara optimal, memandikan ternak secara rutin, serta memberikan obat cacing rutin pada ternak minimal 3 bulan sekali agar dapat mengurangi tingkat infestasi cacing karena kambing jantan sendiri memiliki resiko terinfestasi cacing saluran pencernaan lebih tinggi dibanding ternak betina.

DAFTAR PUSTAKA

- Akoso, B.T. 1996. Kesehatan Sapi. Kanisius. Yogyakarta.
- Ayaz, M.M., M.A. Raza, S. Murtaza and S. Akhtar. 2013. Epidemiological survey of *Helminths* of goats in southern Punjab. Pakistan. *Journal Tropical Biomedicine*. 30: 62-70.
- Boyko O.O., Y.A. Gugosyan, L.I. Shendryk, and V.V. Brygadyrenko. 2019. Intraspecific morphological variation in freelifing stages of *Strongyloides papillosus* paratizing various animal species. *Vestnik Zoologii*. 53(4): 313-324.
- Dinas Peternakan dan Pangan. 2019. Cacing Hati dan Penularannya. <https://pertanian.gunungkidulkab.go.id/berita-263/cacing-hati-dan-penularannya.html>. Diakses pada 29 April 2023.
- Insan dan Muhammad. 2020. Analisis pendapatan pedagang ternak kambing di Kecamatan Tiroang Kabupaten Pinrang. *Bongaya. Journal for Reserch in Accounting*. 3(1): 1-8.

- Miller, J.E. and D.W. Horohov. 2006. Immunological aspects of nematode parasite control in sheep. *Journal Animal Science*. 84(13): 124-132.
- Nofyan, E., M. Kamal, dan I. Rosdiana. 2010. Identitas jenis telur cacing parasit usus pada ternak kerbau (*Bubalus sp.*) di Rumah Potong Hewan Palembang. Universitas Sriwijaya. Sumatera Selatan. *Jurnal Penelitian Sains*. 10(1) :06-11.
- Nugraheni, N., M. Eulis, and H. Yuli. 2015. Identification of endoparasite worms in beef cattle faeces before and after the fixed dome biogas digester formation process. *Students E- Journals*. 4(3): 1-8.
- Onggawaluyo, J.S. 2001. Parasitologi Medik I (*Helminthologi*); Pendekatan Aspek Identifikasi, Diagnosis dan Klinik. Buku Kedokteran EGC. Jakarta.
- Purwantan, P., N.R. Ismaya, dan Burhan. 2006. Penyakit cacing hati (*Fasciolasis*) pada sapi Bali di Perusahaan Daerah Rumah Potong Hewan (RPH). Makassar. *Jurnal Agrisistem*. 5(1): 10-21.
- Soulsby, E.J.L. 1982. *Helminths, Arthropods, and Protozoa of Domesticated Animal*. 7th Edition. Baillere Tindall. London.
- Subronto. 2007. Ilmu Penyakit Ternak II (Mamalia). Manajemen Kesehatan Ternak Parasitisme *Gastrointestinal Penyakit Metabolisme*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Suweta, I.G.P. 1985. Kerugian Ekonomi Akibat Infeksi Cacing Hati pada Sapi di Bali. Fakultas Peternakan. Universitas Padjajaran. Bandung.
- Taylor, M.A., R.L. Coop, and R.L. Wall. 2016. *Veterinary Parasitology*. 4th Edition. Oxford. Blackwell Publishing.
- Thamsborg S.M., J. Ketzis, Y. Horii, and J.B. Matthews. 2017. *Strongyloides sp.* Infections of Veterinary Importance. Cambridge University Press. Cambridge.
- Whittier, W.D., A.M. Zajac, and S.M. Umberger. 2003. *Control of Internal Parasites in Sheep*. Virginia Cooperative Extension. Blacksburg.
- Yudha, H. 2014. Identifikasi dan Program Pengendalian *Toxocara vitulorum* pada Ternak Ruminansia Besar. Fakultas Kedokteran Hewan. Laporan Penelitian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.