

IDENTIFIKASI CACING DAN PREVALENSINYA PADA KAMBING KACANG DI DESA KUALA MANDOR B KABUPATEN KUBU RAYA KALIMANTAN BARAT

Yuli Arif Tribudi*, Ahmad Tohardi dan Mad Taris

Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura

*Korespondensi email: yuliariftribudi@gmail.com

Abstrak. Tujuan penelitian ini untuk mengidentifikasi jenis cacing dan prevalensinya pada kambing Kacang di di Desa Kuala Mandor B Kecamatan Kuala Mandor B Kabupaten Kubu Raya Kalimantan Barat. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2020 dengan mengambil feses 30 ekor kambing Kacang yang dipelihara secara semi intensif oleh 10 peternak di Desa Kuala Mandor B. Pengamatan telur cacing pada feses dilakukan melalui metode sedimentasi. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Prevalensi cacingan pada kambing Kacang yang dipelihara secara semi intensif sebesar 100%. Jenis cacing saluran pencernaan yang menginfeksi kambing Kacang ada enam jenis yaitu *Tricostrongylus sp*, *Strongyloides sp*, *Bunostomum sp*, *Ostertagia sp*, *Oesophagostomum*, dan *Papilus sp*.

Kata kunci: prevalensi, cacing, Kambing Kacang

Abstract. The aim of this study was to identify the types of worms and their prevalences on Kacang goat in Kuala Mandor B Village, Kubu Raya, West Borneo. This study conducted in December 2020 by taking feces from 30 semi-intensive-reared goats in Kuala Mandor B Village. Observation on worm eggs carried out through sedimentation method and data obtained analyzed by quantitative descriptive method. Worm prevalence on Kacang goat which reared by semi-intensive method is 100%. There are six types of digestive worm infecting Kacang goat: *Tricostrongylus sp*, *Strongyloides sp*, *Bunostomum sp*, *Ostertagia sp*, *Oesophagostomum* and *Papilus sp*.

Keyword: prevalence, worms, Kacang Goat

PENDAHULUAN

Ternak kambing merupakan salah satu jenis ternak yang cukup digemari masyarakat dengan sistem pemeliharaan dan perkembangbiakannya masih secara tradisional. Pemeliharaan kambing pada umumnya sebagai usaha sampingan bagi masyarakat peternak, meskipun ada juga yang menjadikan sebagai mata pencaharian pokok (Garantjang, 2004). Salah satu daerah penghasil ternak kambing di Kalimantan Barat adalah di Kecamatan Kuala Mandor Kabupaten Kubu Raya. Ternak kambing bagi masyarakat Kuala Mandor dimulai pada sekitar tahun 1970an sejalan dengan diadakannya program transmigrasi oleh pemerintah dengan mendatangkan kambing Kacang untuk meningkatkan pendapatan petani.

Kambing Kacang mampu beradaptasi pada lingkungan yang berbeda dan sederhana memberikan kemudahan kepada peternak untuk menentukan manajemen dan sistem pemeliharaan. Sistem pemeliharaan secara semi intensif dinilai merupakan salah satu metode pemeliharaan yang dapat diterapkan pada kambing kacang. Di Kecamatan Kuala Mandor Kabupaten Kubu Raya masih banyak terdapat peternak yang menerapkan sistem pemeliharaan secara semi intensif pada kambing. Keunggulan dari sistem pemeliharaan secara semi intensif diantaranya biaya produksi yang rendah serta tenaga kerja yang dibutuhkan juga sedikit. Selain itu dengan sistem pemeliharaan ini ternak dapat

mengekspresikan tingkah laku alaminya (Animut *et al.* 2005), namun dalam penerapan sistem pemeliharaan ini kambing sangat rentan terserang oleh penyakit parasitik.

Salah satu penyakit parasitik yang sering menjadi permasalahan pada ternak kambing namun sering diabaikan oleh peternak adalah penyakit cacingan yang disebabkan oleh cacing saluran pencernaan (Hanafiah *et al.*, 2002). Parasit cacing saluran pencernaan merupakan masalah utama yang menyebabkan gangguan kesehatan pada ternak khususnya ruminansia kecil. Kambing 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). Infestasi cacing pada saluran pencernaan dapat menyebabkan penurunan performa produksi dan reproduksi pada ternak (Ayaz *et al.*, 2013) diantaranya penurunan konsumsi pakan dan konversi pakan (Kanyari *et al.*, 2009) karena penyerapan nutrisi berlangsung tidak baik sehingga menghambat pertumbuhan (Terefe *et al.*, 2012). Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menduga tingkat prevalensi cacing pada kambing Kacang di Desa Kuala Mandor B yang dipelihara secara semi intensif.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Unit Laboratorium Kesehatan Hewan dan Kesehatan Masyarakat Veteriner Dinas Pangan, Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Kalimantan Barat pada bulan Desember 2020. Pengambilan sampel dilakukan pada tanggal 5 Desember 2020 di peternakan rakyat di Desa Kuala Mandor B. Feses diambil langsung di kandang peternak dengan pemeliharaan semi intensif sebanyak 10 orang dengan jumlah sampel tiap peternak 3 ekor kambing. Feses yang diperoleh kemudian dikumpulkan ke dalam kantong plastik, lalu di bawa ke laboratorium dan dimasukkan ke dalam lemari pendingin untuk di amati dengan metode sedimentasi.

Metode pemeriksaan sampel feses menggunakan uji sedimentasi. Cara kerja metode ini adalah tiga gram sampel dimasukkan ke dalam beaker glass 100 ml dan ditambahkan air sebanyak 50 ml, lalu diaduk dengan menggunakan batang pengaduk hingga feses larut dengan air, larutan feses kemudian disaring dengan saringan 200 mesh dan dimasukkan ke dalam beaker glass dan ditambahkan air hingga penuh. Diamkan larutan selama lima menit, kemudian cairan bagian atas dibuang dan disisakan filtrat kurang lebih 10 ml. Kemudian tambahkan air dalam beaker glass hingga penuh dan diamkan selama lima menit, kemudian dibuang lagi cairan bagian atas dan sisakan lima ml. Filtrat lalu diteteskan kedalam cawan petri khusus selanjutnya diperiksa di bawah mikroskop.

Data jenis telur cacing yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif kuantitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan pemeriksaan telur cacing pada sampel feses, dari 30 sampel yang diperiksa semua sampel kambing Kacang terinfeksi cacingan. Hal ini menunjukkan tingginya ternak kambing yang terinfeksi. Jenis cacing yang paling banyak ditemukan pada sampel feses kambing Kacang di Desa Kuala Mandor B yang dipelihara secara semi intensif adalah *Trichostrongylus sp* dengan jumlah sampel

yang terinfeksi sebanyak 22 sampel (73,33%). *Strongyloides sp* menginfeksi 12 sampel (40%), *Bunostomun sp* menginfeksi 2 sampel (6,67%); *Ostertagia sp* menginfeksi 3 sampel (10%); *Oesophagostomum* menginfeksi 2 sampel (6,67%) dan *Papilus sp* menginfeksi 1 sampel (3,33%) dimana data dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Peralvensi jenis-jenis cacing yang menginfeksi Kambing Kacang di Desa Kuala Mandor B

No	Spesies cacing	Jumlah terinfeksi (ekor)	Prevalensi (%)
1	<i>Trichostrongylus sp</i>	22	73,33
2	<i>Strongyloides sp</i>	12	40
3	<i>Bunostomun sp</i>	2	6,67
4	<i>Ostertagia sp</i>	3	10
5	<i>Oesophagostomum</i>	2	6,67
6	<i>Papilus sp</i>	1	3,33

Hasil pengamatan menunjukkan cacing jenis *Trichostrongylus sp* paling banyak menginfeksi kambing Kacang di Desa Kuala Mandor B. Hasil ini sesuai dengan penelitian Beriajaya (2005) dan Hanafiah *et al* (2002) yang melaporkan *Trichostrongylus sp* merupakan salah satu jenis cacing yang dominan ditemukan dalam kultur feses pada kambing dan domba di Jawa Barat dan rumah potong hewan Banda Aceh. Perbedaan tingkat prevalensi ini disebabkan karena faktor *breed* dan imunitas serta kondisi iklim mungkin berpengaruh pada kejadian infeksi cacing (Gruner *et al.* 2006; Rupa and Portugaliza, 2016). Tingginya prevalensi *Trichostrongylus sp* dan *Strongyloides sp* dapat diakibatkan oleh faktor lingkungan. Kondisi lokasi yang lembab sehingga larva terlindung dalam kerabang telur dan dapat bertahan lama (Pfukenyi dan Mukaratirwa, 2013). Selain itu, melipahnya hijauan dibawah pohon sawit menyebabkan kambing memakan tumbuhan dekat dengan permukaan tanah, sehingga memperbesar peluang terinfeksi *Strongyloides* yang termasuk *soil transmitted helminth*.

Ditemukannya infeksi *Strongyloides sp* pada penelitian ini kemungkinan disebabkan oleh kondisi kandang yang kurang bersih. Larva cacing ini secara teoritis dapat menginfeksi ternak di kandang atau bahkan autoinfeksi karena telur cacing sudah berisi larva dan cepat sekali menetasnya (Suhardono *et al.* 2001). Penularan cacing juga dapat terjadi melalui pakan dan minum yang tercemar oleh tinja ternak yang terinfeksi cacing (Pratiwi, 2010). Ditemukannya infeksi oleh kelompok *Strongylida* pada kambing Kacang kemungkinan disebabkan oleh faktor pemeliharaan secara semi intensif yang terinfeksi disaat penggembalaan. Gambaran telur cacing yang menginfeksi kambing Kacang di Desa Kuala Mandor B dapat dilihat pada Gambar 1- 4.

Nilai prevalensi kecacingan yang tinggi pada kambing Kacang di Desa Kuala Mandor B kemungkinan disebabkan oleh faktor pemberian pakan, kebersihan kandang serta kondisi lingkungan yang menunjang perkembangan telur cacing parasit. Manajemen pemberian pakan dimana ternak digembalakan mempermudah ternak terinfeksi cacing parasit. Ternak yang digembalakan secara liar mudah terinfeksi cacing karena ternak mengkonsumsi rumput yang belum kering. Rumput yang masih basah karena pada pagi hari serkaria yang keluar dari siput membentuk kista pada rumput atau hijauan lainnya dan bila termakan oleh kambing kemudian metaserkaria akan memasuki duodenum.

Cacing muda kemudian melekat dan menyerap mukosa duodenum dan akhirnya hidup pada rumen dan retikulum kambing (Jensen dan Mackey, 1979). Selain itu juga kebersihan kandang dilokasi penelitian yang tidak diperhatikan oleh peternak. Terbukti dari hasil pengamatan dilapang dengan banyaknya kotoran kambing di dalam kandang yang tidak dibersihkan akibatnya pakan yang jatuh ke lantai kandang akan terinfeksi telur cacing kemudian dimakan oleh kambing lain sehingga penularan cacingan antar kambing menjadi sangat mudah.



Gambar 1. Telur cacing *Trichostrongylus*



Gambar 2. Cacing *Strongyloides*



Gambar 3. Telur cacing *Oesophagostom*



Gambar 4. Telur cacing *Ostertagia*

Berdasarkan pemeriksaan laboratorium dari 30 sampel feses kambing Kacang ternyata semua sampel teridentifikasi mengalami infeksi secara campuran oleh beberapa jenis cacing. Penelitian lain melaporkan bahwa prevalensi terjadinya infeksi campuran oleh beberapa jenis cacing cukup tinggi dapat mencapai 90% (Dessalegn, 1999). Tingginya tingkat infeksi campuran ini dapat terjadi diduga karena kurang efisiennya metode kontrol kesehatan pada ternak yang diterapkan dimana peternak mencampurkan ternak yang sakit dibiarkan tetap bergabung dengan kelompoknya serta rendahnya pengetahuan tentang kesehatan ternak. Tolistiawaty *et al*, (2016) menambahkan sistem pemeliharaan hewan ternak sangat berpengaruh terhadap kejadian infeksi parasit. Jika peternak menggunakan sistem

semi intensif dengan membiarkan ternak mencari makan sendiri (gembala) atau sama sekali tidak dikandangkan (tradisional) maka peluang besar terinfeksi cacing sangat besar. Pada hewan ternak yang dipelihara secara intensif (kandang), resiko infeksi dapat dikurangi karena pakan ternak diberikan di dalam kandang.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian dapat kambing Kacang di Desa Kuala Mandor B terinfeksi jenis cacing *Trichostrongylus sp*, *Strongyloides sp*, *Bunostomum sp*, *Ostertagia sp*, *Oesophagostomum*, dan *Papilus sp*. Tingkat prevalensi cacing parasit di ternak kambing Kacang di Desa Kuala Mandor B tergolong tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Animut, G., A.I. Goetsch., G.E. Aiken., R. Puchala., G. Detweiler., C.R. Krehbiel., R.C. Merkel., T. Sahlou and L.J. Dawson. 2005. Grazing behavior and energy expenditure by sheep and goats co-grazing grass forb pastures at three stocking rates. *Small Rumin Res.* 59: 191-201.
- Ayaz, M. M., M.A. Raza., S. Murtaza and S. Akhtar. 2013. Epidemiological survey of helminths of goats in southern Punjab, Pakistan. *Trop. Biomed.* 30: 62-70.
- Berijaya, 2005. Gastrointestinal Nematode Infections on Sheep and Goats in West Java Indonesia’, *Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner* vol. 10 no.4: 293-304
- Dessaegn, L. 1999. The Epidemiology of Strongyle infections in small ruminants under warm tropical climate. *J. Vet. Res.*, 71(3): 219-226. *Proceedings of the 13th Annual Conference of Ethiopian Veterinary Association*. Addis Ababa, Ethiopia.
- Garantjang, S. 2004. Pertumbuhan Anak Kambing Kacang pada Berbagai Umur Induk yang Dipelihara Secara Tradisional. *Jurnal Sains dan Teknologi.* 4 (1): 40-45
- Gruner, L., C. Sauv e., C. Boulard and M. Calamel. 2006. Analysis of the relationship between land use and the parasitism of sheep during their transhumance. *Anim Res.*55(3):177-188
- Hanafiah, M., Winaruddin dan Rusli. 2002. Studi infeksi nematoda gastrointestinal pada kambing dan domba di Rumah Potong Hewan Banda Aceh. *Jurnal Sain Veteriner.* 20(2): 15-19.
- Jensen, R and D.R. Mackey. 1979. *Diseases Of Feedlot Cattle (ed 3rd)*. Philadelphia. Lea & Febiger.
- Kanyari, P., W. Kagira, and R. Mhoma. 2009. Prevalence and intensity of endoparasites in small ruminants kept by farmers in Kisumu Municipality, Kenya. *Livestock Res. Rural Develop.* 21: 12-15.
- Pfukenyi, M. D., S. Mukaratirwa., A.L. Willingham and J. Monrad. 2007. Epidemiological studies of parasitic gastrointestinal nematodes, cestodes, and coccidia infections in cattle in the highveld and lowveld communal grazing areas of Zimbabwe. *Journal of Veterinary Research.* 74: 129-142.
- Pratiwi, U. 2010. Infestasi cacing parasitik pada harimau (*Panthera tigris*) di Taman Rekreasi Margasatwa Serulingmas, Kebun Binatang Bandung dan Taman Safari Indonesia. *Skripsi*. Bogor. Institut Pertanian Bogor.
- Rupa, A.P.M and H. P. Portugaliza. 2016. Prevalence and risk factors associated with gastrointestinal nematode infection in goats raised in Baybay city, Leyte, Philippines. *Vet World.* 9(7): 728-734.
- Schoenian, S. 2003. *Integrated Parasite Management (IPM) in Small Ruminants*. [http://www. Sheep and goat. com/articles/IPM. html](http://www.Sheepandgoat.com/articles/IPM.html). diakses 22 Maret 2021

- Suhardono., Beriajaya and D. Yulistiani. 2001. Gastro-intestinal infection in sheep reared extensively in high populated stock area in the province of West Java. *Prosiding Inovasi Teknologi Pertanian: Badan Penelitian dan Teknologi Pertanian*.
- Terefe, D., D. Demissie., D. Beyene and S. Haile. 2012. A prevalence study of internal parasites infecting Boer goats at Adami Tulu agricultural research center, Ethiopia. *J. Vet. Med. Anim. Health*. 4: 12-16.
- Tolistiawaty, I., J. Widjaja., L. T. Lobo dan R. Isnawati. 2016. Parasit Gastrointestinal pada Hewan Ternak di Tempat Pemotongan Hewan Kabupaten Sigi, Sulawesi Tengah. *BALABA*. Vol. 12 (2): 71 – 78.
- Zeryehun, T. 2012. Helminthosis of sheep and goats in and around Haramaya, Southeastern Ethiopia. *J. Vet. Med. Anim. Health* 4: 48-55.