

**PREVALENSI *COCCIDIOSIS* PADA KAMBING
DI KECAMATAN KABILABONE KABUPATEN BONE BOLANGO
PROVINSI GORONTALO**

**Afrian¹, Tri Ananda Erwin Nugroho¹, Siswatiana Rahim Taha^{1*},
Nibras Karnain Laya¹, Fahria Datau¹**

¹Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Negeri Gorontalo¹

*Email korespondensi : siswatiana.taha@ung.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kejadian *Coccidiosis* pada kambing di Kecamatan Kabila Bone, Kabupaten Bone Bolango. Sampel yang digunakan adalah feses kambing. Sampel diambil secara acak insidental sebanyak 91 sampel di setiap Desa di Kecamatan Kabila Bone, Kabupaten Bone Bolango. Pengambilan sampel feses dilakukan dengan cara palpasi rektal dan atau mengambil feses yang baru keluar saat kambing defekasi. Pemeriksaan sampel feses menggunakan metode natif, metode sedimentasi dan metode pengapungan. Hasil pemeriksaan menggunakan mikroskop binokuler dengan perbesaran objektif 10x dan 40x, ditemukan ookista *Coccidia sp.*, yang sedang bersporulasi. Sebanyak 7 feses kambing ditemukan ada bentuk ookista dari *Coccidia sp.* Dengan demikian tingkat kejadian *Coccidiosis* pada kambing di Kecamatan Kabila Bone sebesar 12,1%.

Kata Kunci : *Coccidia, Ookista, Feses, Kambing, Kabila Bone Bone Bolango.*

ABSTRACT

This study aims to determine the incidence of *Coccidiosis* in goats in Kabila Bone District, Bone Bolango Regency. The sample used was goat feces. Samples were taken randomly as many as 91 samples in each village in Kabila Bone District, Bone Bolango Regency. Fecal samples were taken by rectal palpation and/or taking feces that had just come out when the goat defecated. Examination of feces samples used the native method, sedimentation method and flotation method. The results of the examination using a binocular microscope with objective magnification of 10x and 40x, found oocysts of *Coccidia sp.*, which were sporulating. A total of 7 goat feces were found to have oocysts of *Coccidia sp.* Thus, the incidence of *Coccidiosis* in goats in Kabila Bone District is 12.1%.

Keywords : *Coccidia, Oocyst, Goat, Kabilabone, Bone Bolango*

PENDAHULUAN

Dalam upaya pemeliharaan ternak kambing yang efisien, diperlukan langkah pengendalian penyakit. Salah satu persoalan yang sering dialami oleh kambing adalah diare

yang disebabkan oleh parasit (protozoa) pencernaan. Protozoa pencernaan yang sering mengakibatkan diare diantaranya yaitu *Coccidia Sp.*, *Giardia Sp.*, *Entamoeba Sp.*, dan *Balantidium coli* (Soulsby, 1982). Pada infeksi

yang parah, protozoa tersebut akan menyebabkan gangguan pencernaan berupa diare berdarah. Kambing selanjutnya akan mengalami dehidrasi, lemas dan apabila tidak segera diobati akan mengalami kematian. Diare yang dialami juga akan mengakibatkan kehilangan cairan tubuh dan cairan darah (anemia). Kambing yang anemia mukosa tubuh akan terlihat pucat dan lemas (Subronto dan Tjahajati, 2001).

Penelitian sebelumnya tentang protozoa pencernaan pada kambing di Gorontalo pernah dilaporkan oleh Nugroho *dkk.*, 2018 yang menemukan adanya protozoa pencernaan pada kambing di wilayah Kabupaten Gorontalo. Penelitian ini dilakukan sebagai pengembangan penelitian tentang *Coccidiosis* pada kambing di daerah lain.

METODE PENELITIAN

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah feses kambing. Feses kambing diperoleh dengan langsung mengambil feses dari anus dengan melakukan palpasi rektal dan atau dari feses yang baru keluar saat kambing defekasi. Sampel feses dipilih secara acak isidental dengan jumlah sampel sebanyak 91 sampel dari populasi kambing sebanyak 964 Ekor. Sampel selanjutnya dimasukkan ke tabung kecil dan diberikan formalin 2% dan selanjutnya dibawa ke laboratorium. Pemeriksaan sampel feses menggunakan metode natif, metode sedimentasi, dan metode pengapungan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Pemeriksaan Feses

Berdasarkan hasil pemeriksaan sampel feses, *Coccidia Sp.*, telah ditemukan melalui pemeriksaan menggunakan mikroskop dengan perbesaran objektif 10x dan 40x. *Coccidia* yang ditemukan dalam bentuk ookista yang bersporulasi seperti terlihat pada **Gambar 1 dan Gambar 2**.

Coccidia yang ditemukan belum bisa ditentukan termasuk ke dalam golongan *Coccidia* yang mana karena ookista yang ditemukan masih dalam kondisi bersporulasi. Menurut Taylor *et al.*, (2015), *Coccidia* dapat dibedakan berdasarkan jumlah dari sporokista dan sporozoitnya.

Ookista dapat berisi satu, dua, empat atau banyak sporokista (atau tanpa sporokista sama sekali) tergantung dari genusnya dan setiap sporokista berisi satu atau lebih sporozoit, tergantung dari genusnya. *Coccidia* terdiri dari Genus *Eimeria*, Genus *Isoospora*, Genus *Toxoplasma*, Genus *Cryptosporidium* dan Genus *Sarcocystis* (Levine, 1994).

Hasil pemeriksaan 91 sampel, 11 sampel feses ditemukan adanya Ookista dari *Coccidia Sp.* Pemeriksaan *Coccidia Sp.* dilakukan dengan metode natif, metode sedimentasi, dan metode pengapungan. Hasil pemeriksaan feses menggunakan metode natif, ditemukan 5 sampel terdapat Ookista. Pada pemeriksaan dengan metode sedimentasi terdapat 3 sampel feses yang ditemukan ada Ookista. Pada pemeriksaan menggunakan metode pengapungan, ditemukan 3 Ookista. Dengan demikian proporsi positif *Coccidiosis* pada kambing di Kecamatan Tilongkabila sebesar 12,1%.



Gambar 1. Oookista *Coccidia Sp.*, hasil penelitian yang diamati menggunakan mikroskop perbesaran 40 kali. Sporokista terlihat masih berjumlah satu karena masih dalam tahap sporulasi (panah)



Gambar 2. Oookista masih dalam tahap sporulasi yang diamati dengan mikroskop binokuler pembesaran 10 kali. Sporokista sudah terlihat berjumlah 2 buah (panah).

Coccidia yang ditemukan serupa dengan *Coccidia* yang ditemukan oleh Walaa *et al.*, 2018. Mereka menemukan beberapa *Eimeria*

yang merupakan salah satu genus dari *Coccidia* pada kambing di Mesir.

Coccidiosis pada Kambing dapat terjadi karena ada tiga faktor, antara lain lingkungan, agen dan host. Pada saat *Coccidia* keluar bersama feses di lingkungan yang lembab, *Coccidia* akan bertahan di lingkungan dengan membentuk *Ookista*. *Ookista* ini dapat masuk ke dalam tubuh kambing apabila makanan dan atau minuman yang di konsumsi oleh kambing tercemar oleh feses Kambing yang mengandung bentuk infeksi baik Trophozoit maupun ookista *Coccidia*. Kambing yang terserang *Coccidia* biasanya mengalami diare berdarah. Pada penelitian ini rata-rata feses yang terdapat *Ookista Coccidia* mengalami diare atau konsistensinya lunak. Feses kambing normal pada umumnya berbentuk padat, bulat dan berwarna hitam.



Gambar 3. *Coccidia (Eimeria)* yang ditemukan pada Kambing di Mesir oleh Walaa *et al.*, 2018.

Salah satu upaya dalam mencegah terjadinya *Coccidiosis* yaitu dengan menerapkan sanitasi kandang yang baik. Pakan dan minum kambing tidak terkontaminasi oleh feses

kambing. Diusahakan makanan dan minuman kambing terpisah dari fekes nya atau menggantung makanan supaya menghindari cemaran dari fekes yang terkontaminasi oleh trophozoit dan atau ookista *Coccidia*. Sistem pemeliharaan secara ekstensif juga lebih rawan menyebabkan kambing terinfeksi *Coccidia*, karena pola mencari makanan dan minumannya tidak terkontrol dari siklus *Coccidia*. Tidak hanya di area penggembalaan, sawah atau ladang, kambing yang mencari makan di area pembuangan sampah juga rawan terhadap infeksi *Coccidia*. Hal ini didukung oleh hasil penelitian Andi *et al.*, (2015) di Denpasar, yang menemukan adanya *Coccidia* berupa *Eimeria Sp.*, dan *Isospora Sp.*, pada tanah di area pembuangan sampah di Kota Denpasar.

KESIMPULAN

Proporsi positif kasus *Coccidiosis* pada kambing di Kecamatan Kabila Bone sebesar 12,1%.

DAFTAR PUSTAKA

- Levine, N.D. 1994. Parasitologi Veteriner. Diterjemahkan oleh Ashadi G. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Nugroho, T. A. E., Nibras K. Laya., Sarifudin Hiola., Sarwono S Prasejo., dan Wahab, Herman S. 2018. Study of Parasitic Disease Goat's Digestive Zoonoses in Gorontalo District. Proc of the 20th FAVA Congress and 15th KIVNAS PDHI, Bali. Hemerazoa.
- Soulsby, E.J.L., 1982. Helminths, Arthropods and Protozoa of Domesticated Animals. 7th Edn., Lea and Febiger, London, UK.,

ISBN: 9780812107807, Pages: 809.

Subronto dan Tjahajati, Ida. 2001. Ilmu Penyakit Ternak (Mamalia) I. UGM Pres.

Taylor, M. A., Coop, R. L., dan Wall, R. L. 2015. Veterinary Parasitology, 4rd ed. Blackwell Publishing : London, UK.

Walaa, I. Mohamaden., Nahla, H. Sallam., dan Eman, M. Abouelhassan. Prevalence of Eimeria Species Among Sheep And Goats in Suez Governorate, Egypt. International Journal of Veterinery Science and Medicine. Doi. 10.1016.