



## Situasi *Coccidiosis* Pada Kambing Di Kecamatan Tilongkabila Kabupaten Bone Bolango Provinsi Gorontalo

Nugroho, Tri Ananda Erwin<sup>1</sup>, Hasan, Firmansjah Abdul<sup>2</sup>

Animal Husbandry Department, Agriculture Faculty, Gorontalo State University<sup>1</sup>

Marine Fisheries and Agriculture Departemen, Gorontalo City Government<sup>2</sup>

[alif.ajeng.aiyub.aira@ung.ac.id](mailto:alif.ajeng.aiyub.aira@ung.ac.id); [firmanhasan1024@gmail.com](mailto:firmanhasan1024@gmail.com)

Received: 23 February 2022; Revised: 12 March 2023; Accepted: 17 April 2023

DOI: <http://dx.doi.org/10.37905/aksara.9.2.1429-1432.2023>

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui situasi *Coccidiosis* pada kambing di Kecamatan Tilongkabila, Kabupaten Bone Bolango. Sampel yang digunakan adalah feses kambing. Sampel diambil secara acak isidental sebanyak 86 sampel di setiap Desa di Kecamatan Tilongkabila, 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 13 feses kambing ditemukan ada bentuk ookista dari *Coccidia Sp.* Dengan demikian proporsi positif kasus *Coccidiosis* pada kambing di Kecamatan Tilongkabila sebesar 15,11%.

Kata Kunci : *Coccidia*, *Ookista*, *Feses*, *Kambing*, *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

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 86 sampel dari populasi kambing sebanyak 611 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 *Isospora*, Genus *Toxoplasma*, Genus *Cryptosporidium* dan Genus *Sarcocystis* (Levine, 1994).



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



**Gambar 2.** Ookista 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.



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

Hasil pemeriksaan 86 sampel, 13 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 7 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 15,11%.

*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.

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 feses nya atau menggantung makanan supaya menghindari cemaran dari feses 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.

## SIMPULAN

Proporsi positif kasus *Coccidiosis* pada kambing di Kecamatan Tilongkabila sebesar 15,11%.



### **Rujukan**

- 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 20<sup>th</sup> FAVA Congress and 15<sup>th</sup> 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 Veterinary Science and Medicine. Doi. 10.1016.