

## Amoebiasis pada Kambing di Kecamatan Tilongkabila, Gorontalo

*Amoebiasis in goats in Tilongkabila District, Gorontalo*

\***Tri Ananda Erwin Nugroho<sup>1</sup> dan Firman A Hasan<sup>2</sup>**

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

<sup>2</sup>*Marine Fisheries and Agriculture Department*

\*Correspondence Author: alif.ajeng.aiyub.aira@ung.ac.id

### ABSTRACT

This research aims to determine the situation of Amoebiasis in goats in Tilongkabila District, Bone Bolango Regency. The sample used was goat feces. Samples were taken randomly from 86 samples in each village in Tilongkabila District, Bone Bolango Regency. Stool samples are collected by means of rectal palpation and/or taking feces that have just come out when the goat defecates. Examination of feces samples uses 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 Entamoeba sp. oocysts, which were sporulating. A total of 7 goat feces were found to contain oocysts from Entamoeba sp. Thus, the proportion of positive cases of Amoebiasis in goats in Tilongkabila District is 8.14%.

**Keywords:** *Entamoeba, Oocyst, Feces, Goat, Bone Bolango*

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui situasi Amoebiasis 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 *Entamoeba sp.*, yang sedang bersporulasi. Sebanyak 7 feses kambing ditemukan ada bentuk ookista dari *Entamoeba sp.*. Dengan demikian proporsi positif kasus Amoebiasis pada kambing di Kecamatan Tilongkabila sebesar 8,14%.

**Kata Kunci :** *Entamoeba, Ookista, Feses, Kambing, Bone Bolango.*

## PENDAHULUAN

Memelihara ternak kambing salah satu persoalan yang sering dialami oleh kambing terutama anak 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. Anak 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). Anak 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 *Amoebiasis* 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 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, *Entamoeba Sp.*, telah ditemukan melalui pemeriksaan menggunakan mikroskop dengan perbesaran objektif 10x dan 40x. *Entamoeba Sp* yang ditemukan dalam bentuk ookista yang bersporulasi seperti terlihat pada **Gambar 1**. *Entamoeba* yang ditemukan masih dalam kondisi bersporulasi. Menurut Khalid et all., (2017), *Entamoeba Sp* dapat dibedakan berdasarkan jumlah dari sporokista dan sporozoitnya.



**Gambar 1.** Ookista *Entamoeba sp.*, hasil penelitian yang diamati menggunakan mikroskop perbesaran 40 kali. Terlihat beberapa inti sel pada ookistaa.

2. *Entamoeba* yang ditemukan oleh Khalid et all., (2017) pada Kambing di Australia.

Ookista *Entamoeba* dapat berisi 1-8 inti tergantung dari spesiesnya. Spesies yang paling penting di hewan yang mengakibatkan diare yaitu *Entamoeba coli* dan *Entamoeba histolitica* (Levine, 1994). *Entamoeba* yang ditemukan serupa dengan *Entamoeba* yang ditemukan oleh Khalid *et al.*, 2017. Mereka menemukan Entamoeba pada kambing di Australia.

Hasil pemeriksaan 86 sampel, 7 sampel feses ditemukan adanya Ookista dari *Entamoeba sp.*. Pemeriksaan *Entamoeba sp* dilakukan dengan metode natif, metode sedimentasi, dan metode pengapungan. Hasil pemeriksaan feses menggunakan metode natif, ditemukan 7 sampel terdapat Entamoeba yang kesemuanya dalam bentuk Ookista. Dengan demikian proporsi positif *Amoebiasis* pada kambing di Kecamatan Tilongkabila sebesar 8,14%.

*Amoebiasis* pada Kambing dapat terjadi karena ada tiga faktor, antara lain lingkungan, agen dan host. Pada saat tropozoit *Entamoeba* keluar bersama feses di lingkungan yang lembab, *Entamoeba* akan bertahan di lingkungan dengan membentuk Ookista. Ookista ini dapat masuk ke dalam tubuh kambing apabila makanan dan atau minuman yang dikonsumsi oleh kambing tercemar oleh feses Kambing yang mengandung bentuk infektif baik Tropozoit maupun ookista *Entamoeba* Lina and Athmar, (2021). Kambing yang terserang *Amoebiasis* biasanya mengalami diare. Pada penelitian ini rata-rata feses yang terdapat Ookista *Entamoeba* mengalami diare (konsistensi lunak) dan dialami oleh anak kambing. Feses kambing normal pada umumnya berbentuk padat, bulat dan berwarna hitam.

Salah satu upaya dalam mencegah terjadinya *Amoebiasis* yaitu dengan menerapkan sanitasi kandang yang baik. Pakan dan minum kambing tidak terkontaminasi oleh feses kambing. Diusahakan makanan dan minuman kambing terpisah dari fesesnya atau menggantung makanan supaya menghindari cemaran dari feses yang terkontaminasi oleh tropozoit dan atau ookista *Entamoeba*. Sistem pemeliharaan secara ekstensif juga lebih rawan menyebabkan kambing terinfeksi *Entamoeba*, karena pola mencari makanan dan minumannya tidak terkontrol dari siklus *Entamoeba*.

## KESIMPULAN

Proporsi positif kasus *Amoebiasis* pada kambing di Kecamatan Tilongkabila sebesar 8,14%.

## DAFTAR PUSTAKA

Khalid Al Habsi., Rongchang Yang., Una Ryan., Caroline Jacobson., David W. Miller. 2017. Morphological and Molecular Characterization of an Uninecled Cyst-Producing *Entamoeba* spp. in Captured Rangeland Goats in Western Australia. *Veterinary Parasitology*. Vol. 235, pages 41-46.

Levine, N.D. 1994. *Parasitologi Veteriner*. Diterjemahkan oleh Ashadi G. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.

Lina Adil Jebur and Athmar K Abbas. 2021. A Comparative Study of Cattle and Sheep Amoebiasis in Selected Regions of Baghdad City. *The Iraqi Journal of Veterinary Medicine*. 45(1):37-40.

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.