

**IDENTIFIKASI JENIS CACING YANG MENGINFESTASISAPI ACEH YANG  
ADA DI PUSAT PEMBIBITAN SAPI ACEH,  
KABUPATEN ACEH BESAR**

*IDENTIFICATION OF HELMINTH TYPES INFESTED ACEH CATTLE IN  
THE CENTER OF ACEH CATTLE,  
ACEH BESAR DISTRICT*

**Bayu Anugrah Pramana Keliat<sup>1</sup>, Yudha Fahrimal<sup>2</sup>, T. Reza Ferasyi<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Dokter hewan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Syiah Kuala

<sup>2</sup>Laboratorium Parasitologi Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Syiah Kuala

[bayu\\_keliat@yahoo.com](mailto:bayu_keliat@yahoo.com)

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menentukan jenis-jenis cacing yang menginfestasi serta prevalensi infestasinya pada sapi Aceh jantan di Pusat Pembibitan Sapi Aceh, Kabupaten Aceh Besar. Penelitian ini menggunakan 50 sampel feses sapi Aceh jantan yang diambil secara acak. Penelitian ini menggunakan metode Apung untuk mengidentifikasi telur cacing nematoda dan metode modifikasi *Borray* untuk pemeriksaan telur cacing serta metode *Mc. Master* untuk menghitung jumlah telur tiap gram feses. Dari hasil penelitian ini ditemukan 3 jenis parasit yang menginfeksi Sapi Aceh di Pusat Pembibitan Sapi Aceh, Kabupaten Aceh Besar yaitu *Oesophagostomum sp.*, *Haemonchus sp.* dan *Paramphistomum sp.* Sebanyak 4% dari 50 sampel feses sapi Aceh terinfeksi *Oesophagostomum sp.*, 4% dari 50 sampel terinfeksi *Haemonchus sp.* dan 38% dari 50 sampel terinfeksi *Paramphistomum sp.* Kisaran jumlah telur nematoda yaitu 200-400 telur tiap gram feses, jumlah tersebut termasuk kategori infeksi ringan.

**Kata kunci:** Feses sapi Aceh, Nematoda, Trematoda

**Abstract**

This study aims to determine and determine the types of infestation of worms and the prevalence of their infestations in male Aceh cattle at the Aceh Cattle Breeding Center, Aceh Besar District. This study used 50 male Aceh cattle feces samples taken randomly. This research used Floating (Apung) method to identify nematode worm eggs and *Borray* modification method for worm egg examination and *McMaster* method. to calculate the number of eggs per gram of feces. From the results of this study found 3 types of parasites that infect Aceh Cattle at the Aceh Cattle Breeding Center, Aceh Besar District namely *Oesophagostomum sp.*, *Haemonchus sp.* and *Paramphistomum sp.* As many as 4% of 50 Aceh cattle feces samples were infected with *Oesophagostomum sp.*, 4% of 50 samples infected with *Haemonchus sp.* and 38% of 50 samples infected with *Paramphistomum sp.* The range of nematode eggs is 200-400 eggs per gram of feces, this number is categorized as mild infection.

**Keyword:** Aceh cattle feces, Nematoda, Trematoda

**PENDAHULUAN**

Provinsi Aceh merupakan sentra populasi ternak terutama sapi lokal Aceh. Di kabupaten Aceh Besar, saat ini jumlah populasi sapi baru mencapai 70 ribu ekor yang terdiri dari sapi lokal Aceh dan sapi hasil persilangan. Seiring dengan meningkatnya permintaan konsumen maka jumlah penyembelihan sapi terus meningkat. Menurunnya populasi sapi lokal Aceh yang menjadi kebanggaan di provinsi Aceh merupakan masalah yang mengkhawatirkan. Oleh sebab itu usaha pengembangan dan pemurnian sapi lokal Aceh terus

dilakukan terutama oleh Balai Pembibitan Ternak Unggul dan Hijauan Pakan Ternak (BPTU-HPT) Indrapuri, di kabupaten Aceh Besar. Ternak Sapi Lokal Aceh yang ada pada BPTU-HPT berjumlah 513 ekor (Leliana dan Rizalsyah, 2015).

Salah satu kendala yang sering mengganggu upaya swasembada daging di Indonesia adalah gangguan akibat cacing (Endi, 1985), yang dapat menurunkan produktivitas hewan yang ditumpangnya sehingga berpengaruh terhadap berat badan hewan. Salah satu penyakit parasitik yang disebabkan oleh nematoda saluran pencernaan (*gastrointestinal nematodes*) adalah *haemonchosis* yang umumnya menyerang dan mengakibatkan kerugian ekonomi cukup tinggi pada ternak adalah (Nugroho, 2012).

Sejumlah penelitian sebelumnya telah dilakukan untuk mengidentifikasi spesies cacing yang menginfestasi sapi lokal di Indonesia. Hasil penelitian Sari (2014) menunjukkan bahwa prevalensi cacing saluran pencernaan pada sapi PO dan Limousin di Kecamatan Tikung, Kabupaten Lamongan sebesar 58%. Astiti dkk., (2011) juga melaporkan prevalensi pada sapi Bali di wilayah Dampingan Sarjana Membangun Desa di Kabupaten Bima sebesar 81,1%. Hal ini menunjukkan bahwa pada sapi lokal di Indonesia masih sangat rentan terhadap infestasi cacing.

Handoko (2008) menambahkan parasit cacing jenis lain yang menyebabkan penyakit pada sapi, kerbau dan kadang-kadang domba adalah *Paramphistomiasis*. Pada umumnya *paramphistomiasis* merupakan penyakit parasitik subklinis sehingga diagnosanya lebih sulit. Infeksi *Paramphistomum* sp. dapat didiagnosa dengan melakukan pemeriksaan feses dengan menggunakan metode sedimentasi sedangkan untuk mengetahui derajat infeksi dapat diperoleh dari perhitungan telur tiap gram feses (ttgt) (Subekti dkk., 2007).

Penyebab terjadinya kecacingan pada hewan sapi antara lain mengkomsumsi hijauan yang terkontaminasi larva (Abidin, 2002). Di balai pusat pembibitan ternak unggul di Aceh Besar pola pemeliharaan sapi bersifat semi intensif. Sistem semi intensif dimana sapi selain dikandangkan juga digembalakan di padang rumput (Blakely dan Blade, 1991).

Menurut Sudarmono (2008) memutus siklus hidup telur cacing yang berkembang biak di dalam tubuh hewan ternak sebelum berkembang menjadi cacing merupakan pencegahan yang dapat dilakukan. Salah satu cara untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu melakukan identifikasi telur cacing dalam feses hewan.

Sejauh ini belum pernah dilakukan kajian identifikasi jenis cacing yang menginfestasi Sapi Aceh jantan di Pusat Pembibitan Sapi Aceh, Kabupaten Aceh Besar.

## MATERIAL DAN METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan 50 sampel feses sapi Aceh jantan. Penelitian ini meliputi pemeriksaan telur nematoda dengan menggunakan metode Apung, dan penghitungan jumlah telur tiap gram tinja (ttgt) telur nematoda dengan menggunakan metode *McMaster*; sedangkan pemeriksaan dan pemeriksaan telur trematoda dengan menggunakan metode modifikasi *Borray*.

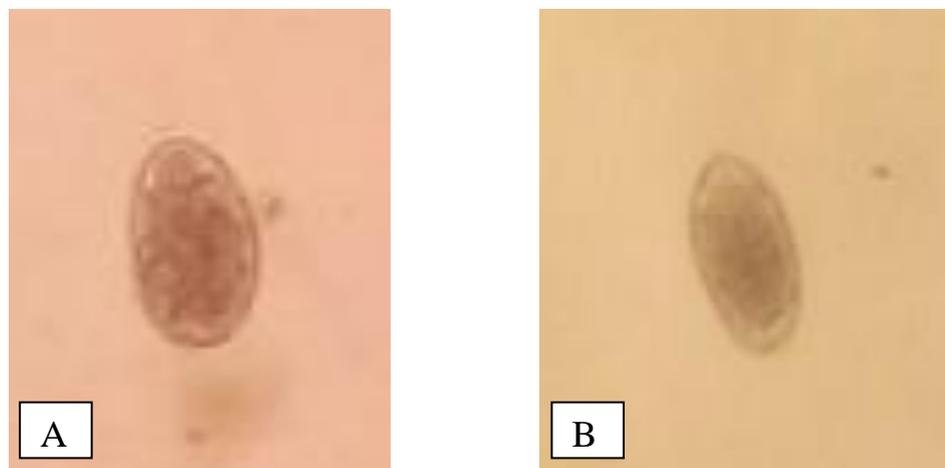
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil pemeriksaan terhadap 50 sampel feses sapi Aceh yang ada di Pusat Pembibitan Sapi Aceh, Kabupaten Aceh Besar menggunakan 3 modifikasi *Borray*, *McMaster* dan Apung seperti terlihat pada Tabel 1 dan Telur dapat dilihat pada Gambar 2 dan Gambar 3.

**Tabel 1.** Hasil pemeriksaan dari metode uji *McMaster*, uji Modifikasi *Borray* dan uji Apung pada sapi Aceh jantan di Pusat Pembibitan Sapi Aceh, Kabupaten Aceh Besar.

Metode Pemeriksaan	Hasil Uji	Jumlah
Modifikasi <i>Borray</i>	Positif	19 (38%)

	( <i>Paramphistomum sp.</i> )	
McMaster	Positif ( <i>Haemonchus sp.</i> )	2 (4%)
McMaster	Positif ( <i>Oesophagostomum sp.</i> )	2 (4%)
Apung	Negatif	0 (0%)



**Gambar 2.** Jenis cacing Nematoda pada pemeriksaan sapi Aceh di Pusat Pembibitan Sapi Aceh, Kabupaten Aceh Besar (40x).  
A = *Haemonchus sp.* ; B = *Oesophagostomum sp.*



**Gambar 3.** Jenis cacing Trematoda pada pemeriksaan sapi Aceh di Pusat Pembibitan Sapi Aceh, Kabupaten Aceh Besar (10x).  
A = *Paramphistomum sp.*

Dari Tabel 1 melalui pemeriksaan uji modifikasi *Borray* terdapat 19 sampel (38%) positif telur cacing trematoda sedangkan sisanya 31 sampel (62%) negatif. Jenis telur cacing trematoda yang terdapat pada sampel feses sapi Aceh di Pusat Pembibitan Sapi Aceh, Kabupaten Aceh Besar adalah *Paramphistomum sp.* *Paramphistomiosis* adalah suatu penyakit parasitik yang disebabkan oleh cacing trematoda yaitu *Paramphistomum sp.* (Mage dkk., 2002). Menurut Melaku dan Addis (2012), infeksi *Paramphistomum sp.* juga dipengaruhi oleh umur. Infeksi lebih rendah pada ternak yang muda karena jumlah pemberian pakan pada ternak muda lebih rendah dibandingkan ternak dewasa sehingga kemungkinan terkena infeksi metaserkaria lebih kecil, sedangkan pada penelitian Darmono (1983) menunjukkan ternak yang dewasa atau pernah terinfeksi cacing dewasa di dalam rumennya akan kebal terhadap infeksi baru.

Dari uraian pembahasan dapat disimpulkan bahwa tingkat infestasi *Paramphistomum* pada 50 sapi Aceh di Pusat Pembibitan Sapi Aceh, Kabupaten Aceh Besar dengan metode pemeliharaan semi intensif sebesar 38%. Jika dibandingkan dengan penelitian sebelumnya oleh juga Fauziah dkk., (2017), tingkat infestasi *Paramphistomum* yang dilakukan pada sapi Aceh di Kecamatan Indrapuri, Kabupaten Aceh Besar dengan metode pemeliharaan intensif sebesar 16,67%.

Pada pemeriksaan ttgt dengan metode *McMaster* dilakukan pada 50 sampel feses sapi Aceh.. Terdapat dua jenis telur pada pemeriksaan yaitu *Haemonchus sp.* dan *Oesophagostomum sp* Hasil dari 50 sampel yang diperiksa terdapat 4 sampel yang positif (8%) dan 46 sampel (92%) negatif, dengan jumlah telur cacing berkisar 200-400 butir tiap gram telur. Hasil Pemeriksaan pada uji Apung tidak ditemukan adanya telur cacing pada sampel. Menurut Nofyan dkk., (2010) infeksi dapat dibedakan berdasarkan rentang jumlah telur per gram tinja, yaitu infeksi ringan jika jumlah telur 1-499 butir per gram tinja, infeksi sedang jika jumlah telur 500-5.000 butir per gram dan infeksi berat jika jumlah telur >5.000 butir per gram feses ternak. Dari standar infeksi tersebut, jumlah telur cacing nematoda yang ditemukan pada sapi Aceh di Pusat Pembibitan Sapi Aceh, Kabupaten Aceh Besar termasuk dalam infeksi ringan dengan kisaran 200-400 telur tiap gram feses.

Rendahnya infeksi yang ditemukan pada sapi Aceh di Pusat Pembibitan Sapi Aceh, Kabupaten Aceh Besar dikarenakan pemeliharannya (semi intensif) yang dimana sapi di gembalakan dua kali seminggu pada pagi hingga sore hari. Pemeliharaan dengan pola semi intensif adalah sapi jantan tidak dikontrol selama 24 jam dan setiap 2 kali seminggu di gembalakan diluar kandang, serta pemberian pakan hijauan dan konsentrat diberikan secara teratur setiap pagi dan sore hari. Hal ini dapat mengurangi resiko sapi untuk terinfestasi larva cacing karena jarang terkontak langsung dengan lahan penggembalaan yang tidak jarang terkontaminasi oleh telur maupun larva (Muhibullah, 2001). Waller dkk., (1996) juga menambahkan nutrisi memiliki peranan yang cukup besar pada ternak dalam membentuk sistem kekebalan tubuh sebagai bentuk pertahanan, sehingga ternak yang memiliki kesehatan dan nutrisi yang baik akan mampu bertahan terhadap cacing dan juga jenis parasit lainnya.

Manajemen kesehatan dan penyakit setiap ternak juga rutin dilakukan, pemberian obat cacing Flukicide di Pusat Pembibitan Sapi Aceh, Kabupaten Aceh Besar dilakukan pada 6 bulan sekali. Pemberian terakhir obat cacing pada sapi Aceh yaitu pada juli 2017. Adanya infeksi cacing pada pemeriksaan salah satunya dikarenakan pemberian obat cacing yang seharusnya sudah pada waktunya. Obat cacing pada ternak mutlak diperlukan dalam pengendalian cacing parasit.

### KESIMPULAN

Hasil Penelitian menunjukkan bahwa prevalensi cacing pada sapi Aceh di pusat Pembibitan Sapi Aceh, Kabupaten Aceh Besar sebesar 44% yaitu terdapat 22 sampel positif terinfeksi cacing dengan kategori infeksi ringan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. 2002. *Penggemukkan Sapi Potong*. Agro Media Pustaka : Jakarta. 70 hal.
- Astiti, L. G. S., Panjaitan, T., Prisdininggo. 2011. Identifikasi Parasit Internal Pada Sapi Bali Di Wilayah Dampingan Sarjana Membangun Desa Di Kabupaten Bima. *Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner*. Lombok Barat.
- Blakely, J. dan D. H. Bade. 1991. *Ilmu Peternakan Edisi Keempat*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Darmono. 1983. Parasit cacing *Paramphistomum sp.* pada ternak ruminansia dan akibat infestasinya. Bogor: Balai Penelitian Penyakit Hewan. *Wartazoa*. 1: (2).

- Endi, S. 1985. Tinjauan masalah infestasi *haemonchus contortus* (rudolphi, 1803) pada domba di indonesia. *Skripsi*. Fakultas Kedokteran Hewan, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Fauziah, Morica, C. D. dan Rosnizar, R., 2017. Prevalensi parasit Gastrointestinal Ternak Sapi Berdasarkan Pola Pemeliharaan di Kecamatan Indrapuri Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Bioleuser*, 1(1):7-17.
- Handoko, J. 2008. *Buku Dinas Kesehatan Ternak*. Suska Press. Pekanbaru.
- Leliana, T. Rizalsyah. 2015. Infestasi caplak ixodidae pada sapi lokal aceh di balai pembibitan ternak unggul dan hijauan pakan ternak (bptu-hpt) Indrapuri kabupaten aceh besar. *JESBIO*. IV(2):10-13.
- Mage, C., Bourgne, C. Toullieu, J.M., Rondelaud, D. and Dreyfuss, G. 2002. Fasciola hepatica and Paramphistomum daubneyi: changes in prevalences of natural infections in cattle and in Lymnaea truncatula from central France over the past 12 years. *Veterinary Research*. 33(5):439-447.
- Melaku, S. Addis, M. 2012. Prevalence and intensity of *Paramphistomum* in Ruminants Slaughtered at debre Zeit Industrial Abattoir, Ethiopia. *Glob Vet*. (8)3: 315-319.
- Muhibullah. 2001. Efektivitas Albendazol terhadap cacing Nematoda pada Ayam Burras. *Skripsi*. Fakultas Kedokteran Hewan Institut Pertanian Bogor.
- Nofyan, E., M. Kamal dan I. Rosdiana. 2010. Identitas jenis telur cacing parasit usus pada ternak sapi (*Bos sp*) dan kerbau (*Bubalus sp*) di rumah potong hewan Palembang. *Jurnal Penelitian Sains*. (D) 10:06-11.
- Nugroho, Z.F. 2012. Keragaman dan kelimpahan nematoda usus pada kambing yang dipelihara dengan tatalaksana pemeliharaan yang berbeda di kecamatan Sumbang kabupaten Banyumas. *Skripsi*. Fakultas Biologi, Universitas Jendral Sudirman, Purwokerto. Banyumas.
- Sari, I. K. 2014. Prevalensi Dan Derajat Infeksi Cacing Saluran Pencernaan Pada Sapi Peranakan Ongole (PO) dan Limousin Di Kecamatan Tikung Kabupaten Lamongan. *Skripsi*. Universitas Airlangga. Surabaya.
- Subekti, S., Mumpuni, S. M., Kusnoto. 2007. *Ilmu penyakit nematoda veteriner*. Surabaya (ID): Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Airlangga.
- Sudarmono, A. S., Sugeng B. Y. 2008. *Sapi Potong, Pola Pemeliharaan, Perbaikan Produksi, Prospek Bisnis, dan Analisis Penggemukan*. Niaga Swadaya, Semarang.
- Waller, P.J. and Margaret, F. 1996. The prospect for biological control of the free living stages of nematode parasites of livestock. *Jurnal Parasitol*. 26 (8): 915-925.