



## Gambaran Kasus Paramphistomiasis Pada Sapi Bali (*Bos sondaicus*) Berdasarkan Data Hasil Pemeriksaan *Post Mortem* Pada Hewan Kurban

Edi Purwono<sup>1\*</sup>, Wida Wahidah Mubarakah<sup>2</sup>, Lutfan Makmun<sup>3</sup>, Muzizat Akbarrizki<sup>4</sup>  
edipurwono1982@gmail.com<sup>1</sup>, wida\_wahidah02@yahoo.co.id<sup>2</sup>, lutfanmakmunyoma8@gmail.com<sup>3</sup>,  
muzizatakbarrizki.sp@gmail.com<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Politeknik Pembangunan Pertanian Yogyakarta Magelang, Magelang, Indonesia

\*Korespondensi: ✉ [edipurwono1982@gmail.com](mailto:edipurwono1982@gmail.com)

### Abstrak

Paramphistomiasis is one of the important parasitic diseases that affect ruminant. This disease is caused by infection with flatworms (trematodes) of the genus *Paramphistomum*. These worms can cause disturbances in the digestive tract of livestock, which can ultimately reduce the productivity of the livestock being raised and even lead to the death of the animals. The objective of this study was to determine the prevalence of Paramphistomiasis in cattle slaughtered during the Idul Adha holiday in Manokwari Regency, West Papua Province, through post-mortem examination or examination conducted after the slaughtering process was completed. This study is a survey study. The population consists of cattle slaughtered during the Idul Adha holiday in Manokwari Regency, West Papua Province. Sampling was conducted using non-probability sampling techniques, with 202 samples collected using purposive sampling methods. The results of the study indicate that 71 samples out of the total number of sacrificial animals slaughtered during Eid al-Adha tested positive for infection with *Paramphistomum* sp, with a prevalence rate of 35%, as evidenced by the detection of *Paramphistomum* sp worms following slaughter and rumen organ dissection. Based on the results and discussion, it can be concluded that the incidence of paramphistomiasis in Manokwari Regency is relatively high. This is likely due to inadequate management practices and the continued use of a semi-intensive management system.

### Status Artikel:

Diterima: 15-09-2025

Direvisi: 07-10-2025

Diterima: 02-11-2025

### Kata Kunci:

Bali Cattle; Paramphistomiasis;  
Ruminants; Sacrificial Animals



© 2025 Edi Purwono, Wida Wahidah Mubarakah, Lutfan Makmun, Muzizat Akbarrizki

This work is licensed under a

[Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

## PENDAHULUAN

Indonesia merupakan wilayah kepulauan yang membentang dari Sabang sampai Merauke dengan iklim tropis. Indonesia juga memiliki berbagai macam plasma nutfah endemik Indonesia. Salah satunya adalah Sapi Bali (*Bos sondaicus*) yang telah mengalami proses domestikasi sejak 3.500 SM. Awalnya, Sapi Bali hanya berada di Bali saja, namun saat ini Sapi Bali telah tersebar hampir diseluruh provinsi di Indonesia bahkan sampai keluar negeri seperti Malaysia, Filipina dan Australia (Oka, 2010). Sapi Bali memiliki banyak keunikan dan keunggulan dibandingkan dengan sapi lainnya antara lain: pertumbuhannya cepat, mudah beradaptasi dengan lingkungan

dan memiliki tingkat produktifitas cukup baik sehingga sangat berpotensi untuk dikembangkan menjadi suatu peternakan komersial. Sapi Bali juga memiliki tingkat kesuburan (fertilitas) yang tergolong tinggi dibandingkan dengan sapi jenis lainnya yaitu mencapai 83% tanpa terpengaruh oleh mutu pakan (Purwantara *et al.*, 2012). Selain itu sapi bali juga memiliki potensi dan peran yang cukup penting terhadap perkembangan perekonomian masyarakat (Bilyaro dkk, 2024).

Terlepas dari potensi yang dimiliki, Sapi Bali juga rentan terhadap serangan berbagai agen penyakit. Penyakit yang dapat menyerang sapi diantaranya penyakit akibat virus, bakteri, jamur, dan parasit. Infeksi parasit masih menjadi faktor yang sering mengganggu kesehatan Sapi Bali dan menyebabkan kerugian ekonomi yang besar terutama pada peternakan rakyat, dimana ada beberapa faktor yang didukung oleh penerapan sistem pemeliharaan dan kebersihan lingkungan yang buruk (McManus dan Dalton, 2006). Berbagai jenis parasit dapat ditemui di wilayah Indonesia, salah satunya adalah cacing *Paramphistomum sp.*

Penyakit paramphistomiasis disebabkan oleh adanya infeksi cacing *Paramphistomum sp* yang merupakan salah satu jenis cacing dari kelas trematode (Mage *et al.*, 2022). *Paramphistomum sp* disebut juga sebagai cacing hisap karena pada saat menempel, cacing ini menghisap makanan berupa jaringan atau cairan tubuh hospesnya (Boray, 1959). Paramphistomiasis adalah salah satu penyakit parasit gastrointestinal pada ruminansia yang disebabkan oleh cacing *Paramphistomum sp* (Mogdy *et al.*, 2019). Paramphistomiasis merupakan masalah utama yang sering ditemukan pada hewan terutama ruminansia (Juyal *et al.*, 2022). Paramphistomiasis juga sangat mempengaruhi tingkat produktivitas ternak di seluruh dunia terutama daerah yang memiliki iklim tropis dan sub tropis (Devia *et al.*, 2018). Paramphistomiasis juga akan berdampak pada penurunan harga jual ternak (Widyasari dkk., 2023).

*Paramphistomum sp* juga dikenal sebagai cacing rumen. *Paramphistomum sp* adalah salah satu jenis parasit cacing yang menyerang pada hewan ruminansia seperti sapi, kerbau, domba dan kambing. Paramphistomiasis merupakan salah satu masalah kesehatan utama pada hewan ruminansia yang ditandai dengan kelemahan, anoreksia, turunnya berat badan dan tingkat produktifitas ternak rendah (Rafiq *et al.*, 2020). Infeksi *Paramphistomum sp* juga mengakibatkan kerusakan pada jaringan karena cacing menembus dinding usus kecil dan bermigrasi ke abomasum menuju rumen (Damiyati *et al.*, 2021).

Berdasarkan penelitian terdahulu didapatkan tingkat prevalensi cacing *Paramphistomum sp* pada Sapi Bali tergolong tinggi yaitu sebesar 88 % (Ngurah dan Widnyana, 2013). Paramphistomiasis juga sangat berkontribusi pada tingkat produktifitas ternak. Hewan ternak yang terserang paramphistomiasis sering menunjukkan gejala malnutrisi, anemia, eusinofilia dan pneumonia. Tak jarang paramphistomiasis juga berakhir dengan kematian (Scantlebury *et al.*, 2013). Kejadian kasus paramphistomiasis telah tersebar ke seluruh dunia dengan tingkat kejadian tertinggi dilaporkan di daerah tropis dan sub tropis terutama di Afrika, Asia, Australia, Eropa Timur, dan Rusia (Osdal, 2010).

Keberadaan kasus paramphistomiasis menunjukkan bahwa manajemen pemeliharaan di tingkat peternak masih belum maksimal, untuk itu tingkat pengawasan kesehatan pada hewan ternak harus lebih ditingkatkan. Selain itu pengawasan terhadap hewan ternak yang dipotong juga harus dilakukan untuk menjamin produk hewan yang dihasilkan bisa memenuhi kriteria Aman, Sehat, Utuh dan Halal (ASUH).

Hari Raya Idul Adha merupakan momen penting bagi umat muslim untuk menunaikan ibadah kurban. Di Indonesia pada umumnya, ibadah kurban dilaksanakan dengan melakukan

pemotongan hewan kurban berupa sapi, kerbau, domba dan kambing. Daerah Manokwari khususnya, jenis sapi yang dikurbankan adalah jenis Sapi Bali karena hanya jenis sapi inilah yang banyak dibudidayakan oleh masyarakat di daerah tersebut. Alasan masyarakat membudidayakan Sapi Bali antara lain memiliki fungsi dwi guna (kerja dan potong). Selain itu, Sapi Bali juga memiliki banyak sifat unggul dibandingkan dengan sapi jenis lain yaitu status reproduksinya sangat baik, cepat beranak, mudah beradaptasi dengan lingkungan, memiliki daya cerna yang baik terhadap pakan dan mampu hidup dilahan yang kritis (Purwono, 2013).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran kasus Paramphistomiasis pada sapi yang disembelih pada saat Hari Raya Idul Adha di Kabupaten Manokwari Provinsi Papua Barat melalui pemeriksaan *post mortem* atau pemeriksaan yang dilakukan setelah proses penyembelihan hewan selesai.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian dilakukan pada saat Hari Raya Idul Adha dan bertempat di masjid-masjid di wilayah Kabupaten Manokwari yang melaksanakan penyembelihan hewan kurban. Sampel diambil selama dua hari dan disesuaikan dengan waktu pelaksanaan penyembelihan. Sampel yang diambil berupa data temuan kasus Paramphistomiasis dari hasil pemeriksaan *post mortem*.

### Materi Penelitian

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kelengkapan yang dibutuhkan dalam proses pengambilan data penelitian seperti jas laboratorium, pinset, pisau scalpel, sarung tangan, masker, tabung reaksi, organ rumen yang diduga terinfeksi oleh cacing *Paramphistomum* sp, kamera, alat tulis menulis dan tanda pengenal.

### Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian yang dilakukan dengan menggunakan metode survei. Populasi sampel yang digunakan adalah sapi secara keseluruhan yang disembelih pada saat Idul Adha di Kabupaten Manokwari Provinsi Papua Barat. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *non probability sampling*, sebanyak 202 sampel dengan menggunakan metode pendekatan *purposive sampling*.

### Variabel Penelitian

Variabel yang di amati dalam penelitian adalah ada tidaknya temuan cacing *Paramphistomum* sp pada saat melakukan sayatan dan pemeriksaan pada organ rumen sapi setelah sapi tersebut disembelih.

### Anlisis Data

Untuk mengetahui tingkat prevalensi, sampel yang dinyatakan positif akan dianalisis dengan menggunakan rumus Budiharta (2002).

$$\text{Prevalensi} = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Information:

F : Jumlah sampel yang dinyatakan positif terinfeksi

N : jumlah total sampel

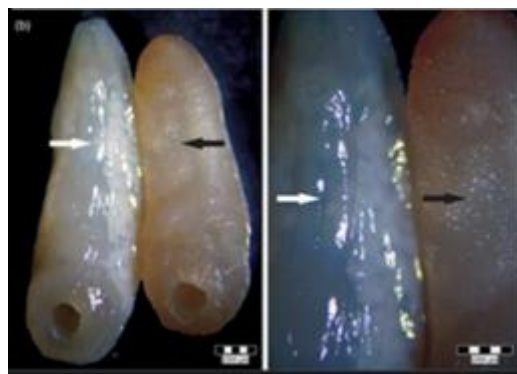
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemeriksaan *post mortem* pada pelaksanaan penyembelihan hewan kurban dilakukan pada beberapa organ dalam, salah satunya difokuskan pada pemeriksaan rumen sapi. Pemeriksaan ini dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya parasit cacing di organ tersebut. Dari hasil pemeriksaan rumen ditemukan adanya cacing dari jenis *Paramphistomum* sp (Gambar 1).



Gambar 1. Hasil pemeriksaan *post mortem* pada hewan kurban (a. rumen, b. cacing *paramphistomum* sp, c. isi rumen)

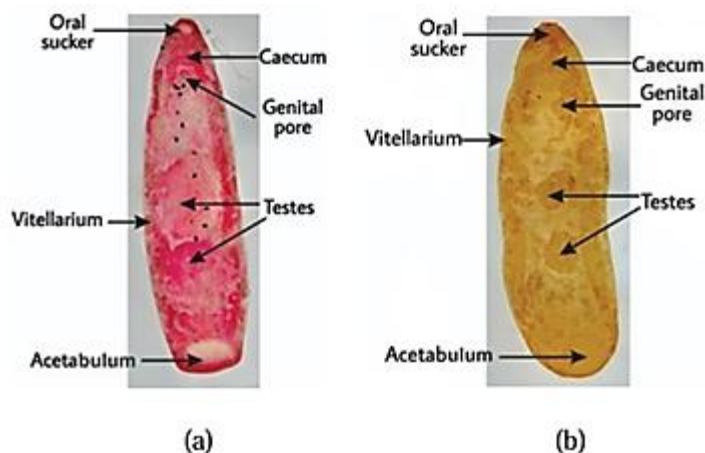
Rumen merupakan tempat predileksi dari cacing *paramphistomum* sp, semakin banyak cacing *paramphistomum* sp yang ditemukan pada rumen maka tingkat patogenesisnya juga semakin tinggi. Hal ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Rolfe *et al.*, (2016), bahwa tingkat patogenesis *paramphistomum* sp tergantung pada jumlah parasit yang menginfeksi. Meskipun kasus cacing *paramphistomum* sp ini sering dilaporkan, namun keberadaan parasit ini masih tetap eksis keberadaannya. Hal ini dimungkinkan karena keberadaan parasit ini gejalanya tidak langsung terlihat pada ternak sehingga sering diabaikan oleh peternak. Infeksi *paramphistomum* sp dalam jumlah sedikit tidak menimbulkan gejala klinis pada ternak, tetapi pada infeksi yang berat dapat menimbulkan gastroenteritis dan menyebabkan kematian terutama pada ternak muda (Melaku dan Addis, 2012).



Gambar 2. Morfologi cacing *paramphistomum* sp (sumber. Sindisic *et al.*, 2016)

Secara makroskopik (Gambar 2), morfologi *paramphistomum* sp berbentuk oval, berwarna merah muda, memiliki ukuran 7-10 mm dan lebar 2-3mm. Menurut Damiyati *et al.*, (2021) Cacing ini mempunyai batil isap di bagian perut (*ventral sucker*) yang disebut asetabulum, dan di bagian mulut ada batil isap mulut yang kecil (*oral sucker*). *Paramphistomum* sp. memiliki saluran

pencernaan yang sederhana dan juga testis yang bergelambir, terletak sedikit di bagian anterior ovarium. Cacing dewasanya berukuran panjang sekitar 5-13 mm dan lebar 2-5 mm (Gambar 3).



Gambar 3. Identifikasi morfologi cacing paramphistomum (a) *Red beet staining*; (b) *Acetocarmine staining* (Sumber Damiyati dkk., 2021).

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan *post mortem* organ rumen

| Jenis Sampel | Hasil pemeriksaan paramphistomiasis |         | Total Sampel |
|--------------|-------------------------------------|---------|--------------|
|              | Positif                             | Negatif |              |
| Organ rumen  | 71                                  | 131     | 202          |

Berdasarkan data pada Tabel 1 di atas diketahui bahwa kasus paramphistomiasis pada ternak ruminansia terutama pada sapi bali di wilayah Kabupaten Manokwari masih cukup tinggi yakni sebanyak 71 sampel dari total 202 sampel dinyatakan positif terinfeksi cacing *paramphistomum* sp dengan tingkat prevalensi sebanyak 35% (Tabel 2). Hal ini terbukti dari hasil pemeriksaan *post mortem* yang dilakukan pada saat pelaksanaan penyembelihan hewan kurban yang menunjukkan bahwa 71 sampel dari 202 sampel yang diambil dinyatakan positif terinfeksi *paramphistomum* sp yang diperkuat dengan ditemukannya cacing *paramphistomum* sp pada organ rumen. Hasil penelitian ini masih jauh lebih tinggi jika dibandingkan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Purwaningsih *et al.*, (2016) yang menunjukkan bahwa tingkat kejadian paramphistomiasis di Kabupaten Manokwari yakni sebesar 18,52% dari populasi. Kejadian yang sama juga dilaporkan oleh Nofyan *et al.*, (2008) bahwa tingkat kejadian paramphistomiasis pada sapi di daerah Palembang sebesar 32,30% sedangkan Darmin *et al.*, (2016) melaporkan bahwa kejadian paramphistomiasis di Kabupaten Bone jauh lebih tinggi jika dibandingkan dengan kejadian di Kabupaten Manokwari dan Palembang yakni sebesar 57% dari populasi.

Tabel 2. Tingkat prevalensi cacing *paramphistomum* sp.

| Jenis cacing             | Hasil Identifikasi |     | Total Sampel | Prevalensi (%) |
|--------------------------|--------------------|-----|--------------|----------------|
| <i>Paramphistomum</i> sp | Positif            | 35  | 202          | 71/202 (35)    |
|                          | Negatif            | 131 |              | 131/202 (64)   |

Cukup tingginya kasus paramphistomiasis kemungkinan disebabkan karena sistem pemeliharaan ternak sapi di Kabupaten Manokwari sebagian besar masih menggunakan cara tradisional atau sistem umbaran yakni ternak sapi dilepas di perkebunan sawit atau pekarangan disekitar rumah dan sebagian lagi menggunakan sistem pemeliharaan semi intensif. Pemeliharaan sapi dengan kedua sistem ini dapat meningkatkan peluang yang sangat besar bagi parasit cacing untuk berkembang biak. Hal ini diperkuat oleh Purwaningsih dkk., (2016), yang menyatakan bahwa sapi yang dipelihara secara tradisional kemungkinan besar akan terserang penyakit parasitik.

Akibat yang ditimbulkan oleh penyakit parasitik ini juga tergantung dari jenis parasit, jumlah parasit, umur sapi, dan kondisi pakan. Keberadaan cacing dalam jumlah besar di lambung akan mengakibatkan nutrisi makanan yang diperlukan oleh sapi tidak terpenuhi dan dampaknya metabolisme makanan akan terhambat, sapi akan mengalami anemia, diare dan melemahnya sistem imunitas sapi (Nugroho, 2023). Dampak lain yang ditimbulkan dapat berupa rusaknya jaringan/organ, menurunnya tingkat kesuburan, kekurusan karena kurangnya nafsu makan sehingga ternak mempunyai nilai jual yang rendah (Khan *et al.*, 2018), Kondisi demikian dalam skala peternakan sapi akan mengakibatkan kerugian ekonomi (Sargison, 2008).

## SIMPULAN

Tingkat kejadian kasus Paramphistomiasis di Kabupaten Manokwari masih tergolong cukup tinggi. Hal ini terbukti dari hasil pemeriksaan *post mortum* pada saat pelaksanaan penyembelihan hewan kurban di Kabupaten Manokwari dengan tingkat prevalensi sebesar 35%. Cukup tingginya kasus Paramphistomiasis di Kabupaten Manokwari dimungkinkan karena faktor manajemen pemeliharaan yang belum optimal dan masih secara tradisional atau sistem lepas di perkebunan kelapa sawit.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bilyaro, W., Rafian, T, Aziz, A. R., & Dani, M. (2024). Upaya Meningkatkan Produksi Sapi Potong melalui Penerapan Genetika. *Journal of Agriculture and Animal Science*. 4(2). 84-89
- Boray, J. C. (1959). Studies on in testinal Paramphistomosis in Cattle. *Australian Vet. J*. 35: 282-287.
- Budiharta, S. (2002). *Kapita Selekta Epidemiologi Veteriner*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada Press.
- Damiyati, D., Yunita, S., Pratama, I. S., & Tresnani, G. (2021). In Vitro Anthelmintic Activity of Pineapple Peel Juice (*Ananas Comosus* (L.) Merr.) Against *Paramphistomum* Sp.” 6(1):49–54.
- Darmin S., Purba F, Y., & Sirupang M. (2016). Prevalensi Paramphistomiasis pada Sapi Bali di Kecamatan Libureng, Kabupaten Bone. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan* 2: 149-161.
- Devia, R. K., Vasanthaa, S., Panneerselvama, A, Rajeshb, N. V., Jeyathilakanc, N., & Venkataramanand, R. (2018). Gastrothylax crumenifer: ultrastructure and histopathology study of in vitro trematocidal effect of *Microlepis speluncae* (L.) Moore. *Journal Of Applied Animal Research*. Vol. 46, NO. 1, 427–434.
- Juyal, P. D., Gupta, M. P., Kaur, K., Kaur, S., Bal, M. S., & Hassan, S. S. (2022). Paramphistomosis in domestic ruminants. *Punjab Vet J* 2: 100 102.
- Khan, U. J., Tanveer, A., Maqbool, A., & Masood, S. (2018). Epidemiological studies of paramphistomosis in cattle. *Vet Arhiv* 78: 243-251.
- Mage, C., Bourgne, C., Toullieu, J. M, Rondelaud, D., & Dreyfuss, G. (2022). *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. *J Vet. Res.* 33: 439 – 447.
- Mc-Manus, D. P., & Dalton, J. P. (2016). Vaccines against the zoonotic trematodes *Schistosom japonicum*, *Fasciola hepatica* and *Fasciola gigantica*. *Journal of Parasitology* 133(S2):543–562.
- 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.
- Mogdy, H., Al-Gaabary, T., Salama, A., Osman, A., & Amera, G. (2019). Studies on *Paramphistomiasis* in Ruminants in Kafrelsheikh. *Journal of Veterinary Medicine* 10: 116-136.
- Ngurah, I. G., & Widnyana, P. (2023). Prevalensi Infeksi Parasit Cacing Pada Saluran Pencernaan Sapi Bali dan Sapi Rambon di Desa Wosu Kecamatan Bungku Barat Kabupaten Morowali. *Agropet.* 10:39-46.
- Nofyan E., Mustaka K., & Rosdiana I. (2008). Identitas jenis telur cacing parasit ususpada ternak sapi (*Bos sp.*) dan kerbau (*Bubalus sp.*) di rumah potong hewan Palembang. *Jurnal Penelitian Sains* 10: 6-11
- Nugroho, T.A .E. (2023). *Paramphistomiasis* Pada Sapi di Danau Limboto Kabupaten Gorontalo. *Jurnal Pengabdian Masyarakat: DIKMAS*, Volume 03 (4). 915-919.
- Oka I, G. L. (2010). Conservation and genetic improvement of Bali Cattle. *Proc Conservation and Improvement of World Indigenous Cattle.* 110-117.
- Ozdamar, N. A., Gul, F., Ilhan, I., & Deger, S. (2010). Prevalence of *paramphistomum* infection in cattle and sheep in Van Province, Turkey. *Helminthologia.* 47 P. 20-24.
- Purwaningsih, P., Noviyanti1, N., & Putra, R. P. (2016). Prevalensi dan Faktor Risiko *Paramphistomiasis* pada Sapi Bali di Distrik Prafi, Kabupaten Manokwari, Provinsi Papua Barat. *Jurnal Veteriner*, 19(1): 91-99.
- Purwantara, B, Noor, R. R, Andersson, G., & Rodriguez, M. H. (2012). Banteng and Bali Cattle in Indonesia: Status and Forecasts. *Reprod Dom Anim* 47 (Suppl. 1), 2–6.
- Purwono, E. (2013). “Tingkat Kejadian Penyakit Cacing (Helminthiasis) Pada Sapi Bali (*Bos Sondaicus*) Di SP I, II Dan III Distrik Prafi Kabupaten Manokwari, Provinsi Papua Barat.” *Jurnal Triton* 4 No 1. P. 69-74.
- Rafiq, R., Naseem, N., Sadaf, N., Ismail, Z., Ayaz, S., Silva, V., & Ali, A. (2020). Molecular Characterization of *Paramphistomum Cervi* in Buffaloes. (August):1–7. doi: 10.22456/1679-9216.107107.
- Rolfe, P. F., Boray, J. C., & Collins, G. H. (2016). Pathology of Infection with *Paramphistomum Ichikawa* in Sheep.
- Sargison, N.D. (2008). Fluke Disease of UK Ruminant Livestock Part 1. Life Cycles, Economic Consequences and Diagnosis. *UK Vet. Livest.* 13, 59-67.
- Scantlebury, C. E., Peachey, L., Hodgkinson, J., Matthews, J. B., Trawford, A., Mulugeta, G., Tefera, G., & Pinchbeck, G. L. (2013). Participatory study of medicinal plants used in the control of gastrointestinal parasites in donkeys in Eastern Shewa and Arsi zones of Oromia region, Ethiopia. *BMC Vet Res.* 9:179.
- Sindicic, M., Martinkovic, F., Striskovic, T., Spehar, M., Stimac, I., Bujanic, M & Konjevic, K. (2016). Molecular identification of the rumen flukes *Paramphistomum leydeni* and *Paramphistomum cervi* in a concurrent infection of the red deer *Cervus elaphus*. Cambridge University Press. *Journal of Helminthology*, p. 1-5.
- Widyasari, N. L. A. S., Fatimah, B. A. N., Ashri, J. M., Salam, M. M., Bahtiar, T. Y., & Pratama, I. S. (2023). Uji Efektivitas Antelmintik Seduhan Jamu Ternak pada *Paramphistomum sp.* secara In Vitro. *Jurnal Peternakan Indonesia.* 25(3): 306-315.