



Biogenerasi Vol 9 No 1, Maret 2024

Biogenerasi

Jurnal Pendidikan Biologi

<https://e-journal.my.id/biogenerasi>



IDENTIFIKASI DAN PREVALENSI ENDOPARASIT PADA FESES SAPI DI KECAMATAN SETIAJANJI KABUPATEN ASAHAN

Isnawati Sirait, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Indonesia
Efrida Pima Sari Tambunan, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Indonesia
Syukriah, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Indonesia
*Corresponding author E-mail: isnawatisirait123@gmail.com

Abstract

Animal health is an absolute requirement to produce optimum productivity. One of the problems faced by cattle farmers is endoparasite attacks that can cause cows to become thin, have no appetite, and lower selling prices. This study aims to determine the types of worm and protozoa endoparasites, the degree of infection, the prevalence and intensity of endoparasitic attacks on cow feces that are raised extensively and intensively in Setia Janji District, Asahan Regency. The methods used for the identification of the type of endoparasite are sedimentation and flotation. While the method used for the calculation of eggs / oocysts per gram of feces uses Mc. Master. From 60 fecal samples examined, 12 species of worms were found, namely *Paramphistomum* sp., *Fasciola* sp., *Dicrocoelium* sp., *Oesophagostomum* sp., *Trichostrongylus* sp., *Capillaria* sp., *Haemonchus* sp., *Cooperia* sp., *Ascaris* sp., *Bunostomum* sp., *Trichuris* sp., *Strongyloides* sp., and 2 protozoa namely *Buxtonella* sp., and *Eimeria* sp.

Keywords: *Endoparasite, Bovine, Prevalence, and Asahan*

Abstrak

Kesehatan hewan merupakan syarat mutlak untuk menghasilkan produktivitas yang optimum. Salah satu masalah yang dihadapi peternak sapi adalah serangan endoparasit yang dapat menyebabkan sapi menjadi kurus, tidak nafsu makan, dan menurunnya harga jual. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis endoparasit cacing dan protozoa, derajat infeksi, prevalensi dan intensitas serangan endoparasit pada feses sapi yang dipelihara secara ekstensif dan intensif di Kecamatan Setia Janji Kabupaten Asahan. Metode yang digunakan untuk identifikasi jenis endoparasit adalah sedimentasi dan pengapungan. Sedangkan metode yang digunakan untuk perhitungan telur/ookista pergram feses menggunakan Mc. Master. Dari 60 sampel feses yang diperiksa ditemukan 12 spesies cacing yaitu *Paramphistomum* sp., *Fasciola* sp., *Dicrocoelium* sp., *Oesophagostomum* sp., *Trichostrongylus* sp., *Capillaria* sp., *Haemonchus* sp., *Cooperia* sp., *Ascaris* sp., *Bunostomum* sp., *Trichuris* sp., *Strongyloides* sp., dan 2 protozoa yaitu *Buxtonella* sp., dan *Eimeria* sp.

Kata Kunci: *Endoparasit, Sapi, Prevalensi, dan Asahan*

© 2024 Universitas Cokroaminoto palopo

Correspondence Author :
Kampus 1 Universitas Cokroaminoto Palopo.
Jl.Latamacelling No. 19

p-ISSN 2573-5163
e-ISSN 2579-7085

PENDAHULUAN

Sapi memiliki nilai ekonomi yang tinggi karena dapat menghasilkan produk berupa daging maupun susu. Produk tersebut merupakan unsur yang sangat penting dalam memenuhi kebutuhan makanan. Daging dan susu sapi menjadi salah satu sumber protein hewani yang dibutuhkan oleh tubuh. Hadirnya peternak sapi diharapkan mampu memenuhi kebutuhan masyarakat akan persediaan daging dan susu (Arsanti, 2018).

Salah satu masalah yang dihadapi oleh peternak sapi adalah serangan penyakit yang dapat menyebabkan sapi menjadi kurus, tidak nafsu makan dan menurunnya nilai jual. Hal tersebut akan mengakibatkan kerugian pada peternak karena hanya sapi sehat dengan berat badan ideal yang laku di pasaran (Priatmana, *et al.*, 2023).

Penyakit yang menyerang hewan ternak sapi disebabkan oleh infeksi virus, bakteri, ektoparasit dan endoparasit. Penyakit endoparasit maupun ektoparasit merupakan penyakit yang kurang mendapatkan perhatian dari peternak dibandingkan penyakit akibat infeksi virus dan bakteri (Kertawirawan, 2013).

Endoparasit merupakan kelompok parasit yang hidup di dalam inang (*hospes*), sehingga penyakit yang disebabkan dapat bersifat lokal maupun sistemik. Parasit memiliki kemampuan beradaptasi yang tinggi terhadap jaringan *hospes* sehingga tidak menimbulkan gejala klinis yang serius (Yufa, *et al.*, 2018).

Endoparasit biasanya dikelompokkan dalam Protozoa dan Helminth (*cacing*). Kelompok *cacing* yang biasa menginfeksi ternak yaitu *cacing pipih* (*Plathyhelminthes*) terdiri atas *cacing pita* (*Cestoda*) dan *cacing daun* (*Trematoda*) serta *cacing gilig* (*Nematoda*).

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan para peternak di kecamatan Setia Janji kabupaten Asahan diketahui bahwa masih banyak peternak yang kurang menyadari pentingnya pemberian obat *cacing* dan pemeliharaan sapi yang baik. Kurangnya kesadaran peternak dalam memberikan obat *cacing* secara teratur dan sanitasi kandang diduga menyebabkan sapi tampak lesu, kurus, buncit dan berbulu kusut hal tersebut menunjukkan ciri ternak sapi yang terserang endoparasit. Hal ini dapat dilihat pada

penelitian Akmaluddin & Zulfikar, 2016 yang menyatakan bahwa hewan yang terinfeksi endoparasit biasanya nampak lesu, pucat, kondisi tubuh yang berkurang bahkan dapat menyebabkan kematian.

Rumusan masalah yang diteliti pada penelitian ini adalah apa saja jenis endoparasit yang ditemukan pada feses sapi, bagaimana perbandingan derajat infeksi endoparasit pada feses sapi, bagaimana tingkat prevalensi endoparasit pada feses sapi, dan bagaimana tingkat intensitas serangan endoparasit pada feses sapi yang ada di kecamatan Setia Janji kabupaten Asahan.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi jenis-jenis endoparasit, untuk menentukan perbandingan derajat infeksi endoparasit, untuk menentukan tingkat prevalensi endoparasit, dan untuk menentukan intensitas serangan endoparasit yang ditemukan pada feses sapi di kecamatan Setia Janji kabupaten Asahan.

Penelitian ini diharapkan mampu menjadi sumber informasi bagi masyarakat tentang jenis-jenis endoparasit yang ditemukan pada feses sapi di kecamatan Setia Janji kabupaten Asahan Sumatera Utara, sebagai tambahan pengetahuan bagi masyarakat tentang penyebab adanya endoparasit pada feses sapi agar dilakukan upaya pencegahan sehingga produktivitas ternak terjaga, dan sebagai sumbangan ilmiah dan kontribusi untuk penelitian selanjutnya.

METODE

Tempat dan waktu penelitian

Sampel feses sapi yang digunakan dalam penelitian ini diambil dari peternakan yang ada di 3 desa di kecamatan Setia Janji kabupaten Asahan Sumatera Utara, yaitu desa Sei Silau Tua, desa Urung Pane dan desa Bangun Sari. Pengamatan endoparasit dan perhitungan prevalensi dilakukan di Balai Veteriner Medan. Penelitian dilakukan pada awal bulan Agustus sampai akhir September 2023.

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan pada penelitian ini berupa *cool box*, tabung sentrifugasi ukuran 15 ml, neraca analitik, alat sentrifugasi, *object glass*, *cover glass*, gelas ukur, batang pengaduk, rak tabung reaksi, mikroskop binokuler, saringan teh, spatula, pipet tetes, *Mc Master plate*, mortar, saringan 100 mesh, buku identifikasi dan kamera (*Handphone*). bahan yang

digunakan berupa feses sapi segar, masker, sarung tangan plastik, sendok plastik, plastik klip, kertas label, tisu, es batu, NaCl jenuh dan aquades.

Pola dan teknik pencuplikan

Teknik pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling* pada tiga desa yaitu Desa Sei Silau Tua, Urung Pane, dan Bangun Sari dengan pola pemeliharaan ekstensif dan intensif sehingga sampel yang digunakan berjumlah 60 feses sapi.

Metode yang digunakan

Penelitian ini dilakukan dengan tiga metode, yaitu: Metode sedimentasi dan apung digunakan untuk mengidentifikasi jenis endoparasit pada sampel feses dan merupakan uji kualitatif. Metode *Mc Master* yang digunakan untuk mengetahui jumlah telur cacing pada sampel feses sapi dan merupakan uji kuantitatif.

Analisis Data

Derajat infeksi dapat dihitung dengan rumus: **EPG = Jumlah telur cacing yang ditemukan x 100**

Nilai prevalensi dapat dihitung dengan rumus : **Prevalensi = $\frac{n}{N} \times 100 \%$**

Keterangan

Prevalensi : Persentase spesies parasit yang ditemukan pada sapi (%), n : Jumlah sampel yang terinfeksi parasit, N: Jumlah seluruh sampel (Yufa, *et al*, 2018).

Intensitas dihitung menggunakan rumus:

$$\frac{\text{Jumlah setiap endoparasit yang menginfeksi sampel (host)}}{\text{Jumlah Sampel (host) yang terinfeksi}}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap 60 sampel feses sapi yang dipelihara secara ekstensif dan intensif di kecamatan Setia Janji kabupaten Asahan ditemukan sebanyak 14 jenis endoparasit berupa cacing dan protozoa yang menginfeksi sapi tersebut. Endoparasit yang ditemukan antara lain *Paramphistomum sp.*, *Fasciola sp.*, *Buxtonella sp.*, *Dicrocoelium sp.*, *Eimeria sp.*, *Oesophagostomum sp.*, *Trichostrongylus sp.*, *Capillaria sp.*, *Haemonchus sp.*, *Cooperia sp.*, *Ascaris sp.*, *Bunostomum sp.*, *Trichuris sp.*, dan *Strongyloides sp.*

Tabel 4.1 Jenis Endoparasit yang Ditemukan pada Feses Sapi dengan Sistem Pemeliharaan Ekstensif dan Intensif di Kecamatan Setia Janji Kabupaten Asahan

Spesies	Genus	Famili	Ordo	Kelas	Jumlah Parasit	
					Ekstensif	Intensif
<i>Paramphistomum sp.</i>	Paramphistomum	Paramphistomatidae	Plagiorchiida	Trematoda	72	293
<i>Fasciola sp.</i>	Fasciola	Fasciolidae	Plagiorchiida	Trematoda	14	39
<i>Buxtonella sp.</i>	Buxtonella	Pycnotrichidae	Vestibuliferida	Litostomatea	13	9
<i>Dicrocoelium sp.</i>	Dicrocoelium	Dicrocoeliidae	Plagiorchiida	Trematoda	4	13
<i>Eimeria sp.</i>	Eimeria	Eimeriidae	Eucoccidiorida	Sporozoa	15	57
<i>Oesophagostomum sp.</i>	Oesophagostomum	Strongyloidae	Strongylida	Secernentea	15	1
<i>Trichostrongylus sp.</i>	Trichostrongylus	Trichostrongyloidae	Rhabditida	Secernentea	5	23
<i>Capillaria sp.</i>	Capillaria	Capillaridae	Trichinellida	Enoplea	10	3
<i>Haemonchus sp.</i>	Haemonchus	Trichostrongylidae	Strongylida	Secernentea	17	14
<i>Cooperia sp.</i>	Cooperia	Cooperiidae	Rhabditida	Chromadorea	2	7
<i>Ascaris sp.</i>	Ascaris	Ascarididae	Ascaridida	Secernentea	1	606

Tabel 4.2 Derajat Infeksi (Egg Pergram Feses) Endoparasit yang Ditemukan pada Feses Sapi dengan Pemeliharaan Ekstensif dan Intensif di Kecamatan Setia Janji Kabupaten Asahan

Pola Pemeliharaan	Jenis Parasit	Jumlah Telur / ookista Parasit	Derajat Infeksi (EPG)
Ekstensif	<i>Paramphistomum sp.</i>	-	-
	<i>Fasciola sp.</i>	-	-
	<i>Buxtonella sp.</i>	-	-

	Dicrocoelium sp.	-	-
	Eimeria sp.	85	8500 (Sedang)
	Oesophagostomum sp.	12	1200 (Sedang)
	Trichostrongylus sp.	4	400 (Ringan)
	Capillaria sp.	19	1900 (Sedang)
	Haemonchus sp.	13	1300 (Sedang)
	Cooperia sp.	5	500 (Sedang)
	Ascaris sp.	1	100 (Ringan)
	Bunostomum sp.	7	700 (Sedang)
	Trichuris sp.	-	-
	Strongyloides sp.	1	100 (Ringan)
Intensif	Paramphistomum sp.	-	-
	Fasciola sp.	-	-
	Buxtonella sp.	-	-
	Dicrocoelium sp.	-	-
	Eimeria sp.	102	10200 (Berat)
	Oesophagostomum sp.	12	1200 (Sedang)
	Trichostrongylus sp.	6	600 (Sedang)
	Capillaria sp.	13	1300 (Sedang)
	Haemonchus sp.	9	900 (Sedang)
	Cooperia sp.	6	600 (Sedang)
	Ascaris sp.	273	27300 (Berat)
	Bunostomum sp.	11	1100 (Sedang)
	Trichuris sp.	-	-
	Strongyloides sp.	40	4000 (Sedang)

Derajat Infeksi dapat ditentukan dengan mengetahui Egg Pergram Feses (EPG) menggunakan metode Mc. Master. EPG mengacu pada jumlah telur parasit yang ditemukan dalam satu gram tinja. Pengukuran ini digunakan untuk memperkirakan tingkat keparahan suatu infeksi, dengan jumlah telur yang lebih banyak menunjukkan infeksi yang lebih parah. EPG dapat dihitung dengan menghitung jumlah telur dalam sampel feses lalu dikalikan dengan 100. Satuan untuk derajat infeksi telur cacing adalah telur/ gram, sedangkan untuk protozoa adalah ookista/gram (Apsari *et al.*, 2022).

Menurut Astradinata (2023) sapi yang dipelihara secara ekstensif memiliki akses yang lebih luas ke padang rumput dan lingkungan alami, sehingga mereka memiliki lebih sedikit kontak dengan kotoran dan lingkungan yang terkontaminasi. Sebaliknya, sapi yang dipelihara secara intensif hidup dalam lingkungan yang padat dan terkontaminasi, sehingga mereka lebih rentan terhadap infeksi endoparasit.

Protozoa *Eimeria* sp. merupakan endoparasit dengan infeksi tertinggi yang

menyerang sapi pada sistem pemeliharaan ekstensif di kecamatan Setia Janji kabupaten Asahan. Penularannya dapat terjadi melalui tertelannya makanan yang terkontaminasi ookista yang telah bersporulasi. Ookista yang mengkontaminasi makanan berasal dari feses yang berada di lahan penggembalaan. Ookista berspora dapat bertahan dalam waktu lama pada kondisi lingkungan yang sesuai. Menurut Agung *et al.*, 2017 kebanyakan ookista berspora tahan terhadap lingkungan ekstrim dan infeksiif untuk host yang melennya.

Pada pemeliharaan intensif sapi dibesarkan di dalam kandang yang memiliki sanitasi buruk seperti kandang yang berlantai tanah, tidak memiliki saluran pembuangan kotoran, dan kandang yang berukuran kecil sehingga menyebabkan kotoran menumpuk disekitar kandang. Menurut Larasati *et al.*, (2017) telur endoparasit terutama nematoda yang keluar bersama feses akan mengontaminasi pakan, air minum, serta lantai kandang yang tidak bersih. Hal tersebut sesuai dengan hasil observasi di lapangan, dimana terdapat beberapa kandang sapi yang berlantai tanah. Lantai tanah sangat tidak dianjurkan

sebab dapat menjadi sumber kontaminasi endoparasit karena tidak bisa dibersihkan dengan baik.

Prevalensi endoparasit mengacu pada persentase hewan yang terinfeksi oleh parasit. Prevalensi endoparasit dapat digunakan untuk mengevaluasi tingkat infeksi parasit pada suatu populasi inang.

Paramphistomum sp. merupakan cacing parasit kelas trematoda yang memiliki prevalensi tertinggi pada pemeliharaan ekstensif maupun intensif. Menurut Putra *et al.*, (2014) berkembangnya siput dipengaruhi oleh keadaan lingkungan yang basah dengan tingkat curah hujan tinggi. Siput *Lymnaea rubiginosa* yang biasanya hidup di sawah tidak tahan kekeringan dan akan mati apabila tidak ditemukan tempat yang berair. Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan oleh peneliti diketahui bahwa lahan penggembalaan sapi merupakan area perkebunan kelapa sawit dan karet yang sering tergenang air apabila terjadi hujan.

Kegiatan makan rumput (hijaun) yang dilakukan sapi pada pemeliharaan ekstensif

juga diduga menjadi penyebab tingginya prevalensi *Paramphistomum* sp. dilakukan pada pagi hari hingga sore hari yaitu sekitar jam 07.00-18.00. Hal tersebut dapat menjadi penyebab tingginya kemungkinan sapi terinfestasi cacing karena pada pagi hari larva cacing dominan berada di permukaan rumput yang masih basah (Ramadhan *et al.*, 2018).

Haemonchus sp. memiliki prevalensi cukup tinggi pada sistem pemeliharaan intensif yaitu 40 %. *Haemonchus* sp. masuk dalam kategori nematoda sehingga penularannya tidak membutuhkan inang perantara. Tingginya prevalensi *Haemonchus* sp. diduga karena cacing tersebut dapat menghasilkan banyak telur dalam sekali reproduksi. Menurut Larasati, *et al.*, (2017) Cacing *Haemonchus* sp. dewasa dapat bertelur 5.000–10.000 butir setiap hari di dalam abomasum ternak ruminansia seperti sapi. Selain itu, Menurut Duval (1997) *Haemonchus* sp. membutuhkan waktu yang singkat yaitu 14 hari dalam siklus hidupnya.

Tabel 4.3 Tingkat Prevalensi Endoparasit yang Ditemukan pada Feses Sapi dengan Sistem Pemeliharaan Ekstensif dan Intensif di Kecamatan Setia Janji Kabupaten Asahan

Jenis Parasit	Metode Pemeliharaan			
	Ekstensif		Intensif	
	Prevalensi	Kategori	Prevalensi	Kategori
<i>Paramphistomum</i> sp.	80 %	Biasanya	73.3 %	Biasanya
<i>Fasciola</i> sp.	33.3 %	Umumnya	36.6 %	Umumnya
<i>Buxtonella</i> sp.	23.3 %	Sering	10%	Sering
<i>Dicrocoelium</i> sp.	3.3 %	Kadang	20 %	Sering
<i>Eimeria</i> sp.	26.6 %	Sering	70 %	Biasanya
<i>Oesophagostomum</i> sp.	20 %	Sering	3.3 %	Kadang
<i>Trichostongylus</i> sp.	13.3 %	Sering	36.6 %	Umumnya
<i>Capillaria</i> sp.	6.6 %	Kadang	10 %	Sering
<i>Haemonchus</i> sp.	26.6 %	Sering	40 %	Umumnya
<i>Cooperia</i> sp.	6.6 %	Kadang	16.6 %	Sering
<i>Ascaris</i> sp.	3.3 %	Kadang	13.3 %	Sering
<i>Bunostomum</i> sp.	3.3 %	Kadang	16.6 %	Sering
<i>Trichuris</i> sp.	3.3 %	Kadang	3.3%	Kadang
<i>Strongyloides</i> sp.	0 %	Hampir Tidak Pernah	3.3%	Kadang

Tabel 4.4 Tingkat Intensitas Serangan Endoparasit yang Ditemukan pada Feses Sapi dengan Sistem Pemeliharaan Ekstensif dan Intensif di Kecamatan Setia Janji Kabupaten Asahan

Jenis Parasit	Metode Pemeliharaan	
	Ekstensif	Intensif

	Intensitas	Keterangan	Intensitas	Keterangan
<i>Paramphistomum</i> sp.	3	Rendah	13.3	Sedang
<i>Fasciola</i> sp.	1.4	Rendah	3.5	Rendah
<i>Buxtonella</i> sp.	1.8	Rendah	3	Rendah
<i>Dicrocoelium</i> sp.	4	Rendah	2.1	Rendah
<i>Eimeria</i> sp.	1.8	Rendah	2.7	Rendah
<i>Oesophagostomum</i> sp.	2.5	Rendah	1	Rendah
<i>Trichostrongylus</i> sp.	1.25	Rendah	2.1	Rendah
<i>Capillaria</i> sp.	5	Rendah	1	Rendah
<i>Haemonchus</i> sp.	2	Rendah	1.1	Rendah
<i>Cooperia</i> sp.	1	Rendah	1.4	Rendah
<i>Ascaris</i> sp.	1	Rendah	151.5	Sangat parah
<i>Bunostomum</i> sp.	1	Rendah	1.8	Rendah
<i>Trichuris</i> sp.	2	Rendah	2	Rendah
<i>Strongyloides</i> sp.	0	Sangat rendah	1	Rendah

Intensitas serangan parasit mengacu pada jumlah parasit yang ditemukan pada inang hidup. Intensitas parasit dapat dihitung dengan cara menghitung rata-rata jumlah parasit yang menginfestasi setiap satu ekor inang. Serangan endoparasit dapat dikategorikan menjadi

rendah, sedang, parah, dan sangat parah tergantung pada jumlah individu parasit per inang. Intensitas serangan endoparasit memberikan gambaran tentang seberapa parah inang terinfeksi parasit dan dapat digunakan untuk mengevaluasi dampak infeksi parasit pada populasi inang.

Intensitas serangan *Ascaris* sp. merupakan intensitas serangan tertinggi dari kedua sistem pemeliharaan sapi di kecamatan Setia Janji kabupaten Asahan. *Ascaris* sp. merupakan jenis cacing Nematoda parasit yang mempunyai siklus hidup langsung atau tanpa inang perantara (Tantri *et al.*, 2013). Intensitas serangan endoparasit pada sistem pemeliharaan intensif lebih tinggi dibandingkan sistem pemeliharaan secara ekstensif. Hal ini diduga karena sistem ketahanan tubuh sapi yang dipelihara secara intensif lebih rendah dibandingkan sapi yang dipelihara secara ekstensif.

Tingginya intensitas *Ascaris* sp. juga dapat disebabkan oleh umur ternak sapi. Umumnya sapi yang dikandangan adalah sapi yang masih berusia muda. Sapi yang terinfestasi merupakan pedet yang masih berumur 3 bulan sehingga daya tahan tubuh yang dimiliki belum kuat untuk melawan telur

Ascaris sp. yang masuk ke dalam tubuh pedet. Levine (1990) menjelaskan anak sapi lebih peka terhadap infeksi parasit dari pada sapi dewasa (Handayani & Edy, 2015).

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan ditemukan sebanyak 14 jenis endoparasit endoparasit yaitu *Paramphistomum* sp., *Fasciola* sp., *Buxtonella* sp., *Dicrocoelium* sp., *Eimeria* sp., *Oesophagostomum* sp., *Trichostrongylus* sp., *Capillaria* sp., *Haemonchus* sp., *Cooperia* sp., *Ascaris* sp., *Bunostomum* sp., *Trichuris* sp., dan *Strongyloides* sp. Derajat Infeksi tertinggi pada sistem pemeliharaan ekstensif yaitu protozoa *Eimeria* sp. berjumlah 8500 telur (sedang). Derajat Infeksi tertinggi pada sistem pemeliharaan intensif dilakukan oleh *Ascaris* sp. berjumlah 27300 telur (berat). Tingkat prevalensi endoparasit pada sistem pemeliharaan ekstensif yang tertinggi yaitu *Paramphistomum* sp. 80 % (biasanya). Sedangkan pada pemeliharaan intensif prevalensi tertinggi yaitu *Paramphistomum* sp. 73,3 % (biasanya), *Eimeria* sp. 70 % (biasanya). Intensitas serangan endoparasit pada sistem pemeliharaan ekstensif masih rendah yaitu *Capillaria* sp. dengan nilai 5 (rendah). Sedangkan pada pemeliharaan intensif tergolong tinggi yaitu *Ascaris* sp. dengan nilai 151,5 (sangat parah).

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka perlu dilakukan adanya penelitian lanjutan mengenai serangan endoparasit dan jenis-jenis endoparasit yang belum diketahui terutama untuk desa-desa yang tidak dijadikan sampel agar ditemukan data yang lebih akurat. Selain

itu para peternak juga diharapkan mampu memberikan perawatan yang lebih baik pada ternak sapi seperti membersihkan kandang secara rutin, membuat saluran pembuangan kotoran, dan melakukan pemberian obat cacing secara rutin ketika sudah tampak tanda-tanda cacingan. Simpulan berisi rangkuman singkat atas hasil penelitian dan pembahasan.

DAFTAR RUJUKAN

- Agung, A., Indraswari, S., Suwiti, N. K., Ayu, I., Apsari, P., Veteriner, H., Parasitologi, L., & Universitas, V. (2017). Protozoa Gastrointestinal: Eimeria Auburnensis Dan Eimeria Bovis Menginfeksi Sapi Bali Betina Di Nusa Penida (Eimeria Auburnensis And Eimeria Bovis Of Protozoa Gastrointestinal Infected On Female Bali Cattle In Nusa Penida). *Buletin Veteriner Udayana*, 9(1), 440–444.
- Akmaluddin, & Zulfikar. (2016). *Identifikasi Ektoparasit Dan Endoparasit Pada Sapi Kemukiman Paya Kecamatan Peudada Kabupaten Bireuen*. 10(1), 1–23.
- Arsanti, V. (2018). Persepsi Masyarakat Terhadap Lingkungan Kandang Sapi Di Kelurahan Bener Kecamatan Tegalrejo Yogyakarta. *Media Komunikasi Geografi*, 19(1), 63. <https://doi.org/10.23887/Mkg.V19i1.13901>
- Handayani, P., & Edy, P. (2015). *Kecamatan Sukoharjo Kabupaten Pringsewu Provinsi Lampung Infestation Rate Of The Digestive Fluke On Bali Cattle In Sukoharjo Sub-District Pringsewu District Lampung Province*. 3(3), 127–133.
- Kertawirawan, I. P. A. (2013). Pengaruh Tingkat Sanitasi Dan Sistem Manajemen Perkandangan Dalam Menekan Angka Kasus Koksidiosis Pada Pedet Sapi Bali (Studi Kasus Di Desa Musi Kecamatan Gerokgak Kabupaten Buleleng). *Jurnal Bali Widyariset*, 16(2), 287–292.
- Larasati, Hindun., Madi, Hartono., S. (2017). No Title. *Jurnal Penelitian Peternakan Indonesia*, 1(July 2016), 8–15.
- Priatmana, J. A., Habib, M., Iswanto, B. B., Informatika, T., Teknik, F., Nusantara, U., & Kediri, P. (2023). *Rancang Bangun Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Sapi Menggunakan Metode Certainty Factor Berbasis Android*. 2, 143–148.
- Putra, R. D., Suratma, N. A., & Oka, I. B. M. (2014). Prevalensi Trematoda Pada Sapi Bali Yang Dipelihara Peternak Di Desa Sobangan, Kecamatan Mengwi, Kabupaten Bandung. *Indonesia Medicus Veterinus*, 3(5), 394–402. [http://download.portalgaruda.org/article.php?article=337695&val=974&title=Prevalensi Trematoda Pada Sapi Bali Yang Dipelihara Peternak Di Desa Sobangan, Kecamatan Mengwi, Kabupaten Bandung](http://download.portalgaruda.org/article.php?article=337695&val=974&title=Prevalensi%20Trematoda%20pada%20sapi%20bali%20yang%20dipelihara%20peternak%20di%20desa%20sobangan%20kecamatan%20mengwi%20kabupaten%20bandung)
- Ramadhan, M. E., Hartono, M., Suharyati, S., & Santosa, P. E. (2018). Prevalence Of Gastrointestinal Helminths On Balinese Cattle In Candipuro District, South Lampung Regency M. *Jurnal Riset Dan Inovasi Peternakan*, 2(3), 1–9.
- Tantri, N., Setyawati, T. R., & Khotimah, S. (2013). *Prevalensi Dan Intensitas Telur Cacing Parasit Pada Feses Sapi (Bos Sp .) Rumah Potong Hewan (RPH) Kota Pontianak Kalimantan Barat*. 2(2), 102–106.
- Yufa, M., Mairawita, & Herwina, H. (2018). Identifikasi Dan Prevalensi Endoparasit Pada Kambing Di Kota Padang, Sumatera Barat. *Jurnal Metamorfosa*, 5(1), 94–98.