

Identifikasi Prevalensi Telur Cacing pada Feses Sapi Bali (*Bos sondaicus*) di Kecamatan Samarinda Utara

Khoiru Indana^{1,*}, Zaeni Rahman Sidiq², Ari Wibowo³, dan Fandini Meilia Anjani⁴
Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian, Universitas Mulawarman.

¹ khoiruindana@faperta.unmul.ac.id; ² zaenirahmansidiq17@gmail.com; ³ arikarkun@yahoo.com;

⁴ fandinimeilia@faperta.unmul.ac.id

* Corresponding Author

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi prevalensi telur cacing pada sapi dan jenis cacing apa saja yang menginfeksi sapi yang dipelihara di Kota Samarinda serta berbagai faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya cacingan. Delapan puluh enam sampel feses sapi dikumpulkan dari Kecamatan Samarinda Utara. Feses diperiksa dengan menggunakan metode apung dan sedimentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa prevalensi kecacingan di kecamatan Samarinda Utara yaitu 42%. Spesies cacing yang ditemukan pada sapi Bali yaitu *Dicrocoelium dendriticum*, *Toxocara vitulorum*, *Trichostrongylus*, *Oesophagostomum*, *Fasciola sp*, dan *Paramphistomum sp*. tingkat infeksi diketahui dari penghitungan *Egg Per Gram* (EPG). Prevalensi infeksi cacingan pada ternak sapi Bali dapat disebabkan oleh berbagai faktor yaitu letak geografis, kondisi lingkungan, kualitas kandang ternak, sanitasi dan higienitas, kepadatan kandang, temperatur, humiditas, dan vegetasi.

This is an open-access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



ABSTRACT

This research was conducted to identify the prevalence of worm eggs in cattle and what types of worms infected the cattle in Samarinda City as well as various factors that influence the occurrence of worms. Eighty-six samples of cattle feces were collected from North Samarinda District. Feces were examined using floatation and sedimentation methods. The results showed that the prevalence of worms in the North Samarinda district was 42%. The worm species found in Bali cattle are *Dicrocoelium dendriticum*, *Toxocara vitulorum*, *Trichostrongylus*, *Oesophagostomum*, *Fasciola sp*, and *Paramphistomum sp*. The level of infection is known from the calculation of *Eggs Per Gram* (EPG). The prevalence of worm infections in Bali cattle can be caused by various factors, namely geographical location, environmental conditions, quality of livestock pens, sanitation and hygiene, the density of cages, temperature, humidity, and vegetation.

This is an open-access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



1. Pendahuluan

Sapi merupakan salah satu jenis ternak domestikasi yang dipelihara dan menghasilkan produk utama berupa daging. Salah satu hewan ternak ruminansia yang memiliki kontribusi terbesar dalam pemenuhan kebutuhan pangan berupa protein hewani dalam bentuk daging yaitu sapi potong (Susanti *et al.*, 2014). Prevalensi infeksi parasit cacing pada sapi menjadi tinggi akibat sistem pemeliharaan dan nutrisi pakan (Junaidi *et al.*, 2014). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Evendi. A (2016) di RPH Tanah Merah Samarinda ditemukan adanya cacing



Article History

Received 2024-04-27

Revised 2024-04-28

Accepted 2024-05-18

Keywords

Identifikasi

Prevalensi

Tingkat Infeksi



Article History

Received 2024-04-27

Revised 2024-04-28

Accepted 2024-05-18

Keywords

Identification

Prevalence

Infection Level

T. saginata pada 38 dari 61 sampel feses dengan persentase 62,3% (Evendi, 2016). Beberapa faktor penyebab terinfeksi sapi yaitu: sumber pakan, faktor tempat pengambilan pakan, keadaan geografis, kelembaban, dan suhu lingkungan (R. D. Putra *et al.*, 2014). Sistem pemeliharaan secara ekstensif memberikan peluang penularan cacing lewat feses yang menginfeksi areal penggembalaan, kemudian nutrisi pakan berpengaruh terhadap daya tahan ternak terhadap infeksi parasit (Junaidi *et al.*, 2014).

Feses sapi dapat menimbulkan berbagai masalah jika tidak dikelola dengan benar, permasalahannya yaitu meningkatnya cemaran lingkungan yang diakibatkan oleh telur cacing dan larva yang berasal dari feses sapi. Pencemaran lewat feses adalah jalan utama penyebaran infeksi cacing. Nematoda yang menginfeksi sapi dewasa maupun anakan yaitu jenis *Coperia sp.*, *Bunostomum sp.*, *Mecistocirrus sp.*, dan *Trichuris sp.* (Junaidi *et al.*, 2014). Selain itu terdapat pula jenis cacing lain tergantung dari lokasi kandang dan inangnya. Cacing jenis *Fasciola spp* dan *Paramphistomum spp* dibawa oleh siput, sedangkan *Eurytrema sp* dan *Schistosoma sp* inangnya keong (R. D. Putra *et al.*, 2014). Sehingga faktor lingkungan menjadi penentu jenis cacing yang menginfeksi sapi.

Penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi prevalensi telur cacing pada sapi dan jenis cacing apa saja yang menginfeksi sapi yang dipelihara di Kota Samarinda serta faktor-faktor yang mempengaruhinya, penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai pencemaran lingkungan yang disebabkan oleh feses sapi yang telah terinfeksi cacing parasit dan tentang pentingnya menjaga kebersihan kandang, pemberian obat cacing secara rutin dan pemeriksaan kesehatan sapi secara berkala agar infeksi cacing parasit dapat diatasi.

2. Materi dan Metode

2.1. Materi

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah feses sapi Bali lebih dari 4 gram, kapas, formalin 10%, gula, dan air. Alat yang digunakan adalah timbangan, tabung reaksi, saringan, alat pengaduk, gelas ukur, pipet, mortar, *Universal Whitlock Counting Chamber*, mikroskop cahaya dan kamera.

2.2. Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian yang dilakukan termasuk penelitian eksploratif laboratorik yaitu penelitian yang memiliki tujuan untuk memperdalam pengetahuan terhadap gejala tertentu atau pendugaan yang sifat masih baru dengan memanfaatkan alat-alat laboratorik.

2.3. Metode Pengambilan Sampel

Penelitian ini diawali dengan melakukan survei di beberapa peternakan rakyat di Kecamatan Samarinda Utara, Kota Samarinda, Kalimantan Timur untuk mengamati jumlah populasi sapi Bali yang dipelihara dan kondisi kebersihan kandang. Waktu pengambilan sampel dari jam 07.00-09.00 Wita untuk menghindari kerusakan pada telur cacing akibat sinar matahari langsung.

Pengambilan sampel menggunakan metode purposive sampling dan rumus slovin. Purposive sampling yaitu sampel dipilih berdasarkan pertimbangan-pertimbangan tertentu dan berdasarkan tujuan penelitian (Otampi *et al.*, 2017). Pemilihan sampel menggunakan subjek berdasarkan kriteria spesifik yang ditetapkan. Sampel diambil dari peternakan rakyat yang berada di Kecamatan Samarinda Utara kota Samarinda dengan kriteria antara lain: a). Sapi Bali dengan range umur 1-5 tahun, b) feses yang diteliti adalah feses sapi Bali. Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini di tentukan menggunakan rumus Slovin yaitu sebagai berikut (Siregar, 2017):

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel

N = Ukuran populasi

e = Persentase kelonggaran tidak telitian karena kesalahan sampel yang masih bisa ditolelir

Pada penelitian ini, persentase kelonggaran tidak telitian karena kesalahan sampel yang masih bisa ditolelir yaitu 10%, ukuran populasi yaitu 598 ekor. Maka jumlah sampel yang dibutuhkan:

$$\begin{aligned}n &= \frac{N}{1 + \frac{Ne^2}{598}} \\n &= \frac{598}{1 + \frac{598 \cdot 0,1^2}{598}} \\n &= \frac{598}{1 + 0,01} \\n &= \frac{598}{1,01} \\n &= 592,0594 \\n &= 592\end{aligned}$$

Jumlah sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah 86 sampel yang diambil dari peternakan yang berada di wilayah kecamatan Samarinda Utara. Feses diambil lalu dimasukkan ke dalam plastik dan diberi formalin 10% sebagai pengawetnya. Kemudian setiap plastik diberi label atau keterangan sebagai penanda nomor sampel yang disesuaikan dengan pendataan sampel. Sampel dibawa ke laboratorium untuk di simpan dan kemudian diperiksa.

2.4. Prosedur Penelitian

2.4.1. Tahapan Identifikasi Telur Cacing

Sampel yang telah terkumpul selanjutnya di periksa di UPTD Laboratorium Kesehatan Hewan dan Kesehatan Masyarakat Veteriner Kota Samarinda. Metode yang digunakan untuk pemeriksaan feses yaitu metode sedimentasi dan metode apung. Hasil dari pemeriksaan dinyatakan positif bila ditemukan telur cacing pada salah satu metode (Pradana, 2017).

2.4.2. Metode Apung

Sampel feses ditimbang sebanyak 3 gram menggunakan timbangan. Kemudian feses dimasukkan kedalam mortar lalu ditambahkan air sebanyak 7 ml aduk hingga homogen, tambahkan larutan gula jenuh sebanyak 50 ml aduk kembali hingga homogen menggunakan alat pengaduk, kemudian disaring menggunakan saringan dan dimasukkan kedalam tabung kerucut. Lalu larutan bagian atas di ambil menggunakan pipet, kemudian dimasukkan ke dalam *Universal Whitlock Counting Chamber* sebanyak 0,5 ml, dan diamkan selama 2-3 menit. Kemudian dilakukan pemeriksaan menggunakan mikroskop 10X.

2.4.3. Metode Sedimentasi

Sisa larutan yang sudah diuji dari metode apung ditambahkan air sampai volume mencapai 60 ml. Kemudian aduk hingga homogen menggunakan pengaduk dan diamkan selama 10 menit. Cairan bagian atas dibuang dan disisakan bagian sedimen dari cairan tersebut, kemudian air ditambahkan kembali sampai penuh dan diamkan selama 3 menit. Setelah 3 menit cairan bagian atas dibuang dan disisakan bagian sedimen sebanyak 15 ml. Lalu cairan sedimen ditetesi dengan *Methylene Blue* 1% sebanyak 2 tetes dan diaduk hingga homogen. Setelah homogen cairan diambil menggunakan pipet sebanyak 0,5 ml dan dimasukkan kedalam *Universal Whitlock Counting Chamber*. Kemudian dilakukan pemeriksaan menggunakan mikroskop 10X.

2.5. Parameter Penelitian

1. Prevalensi telur cacing pada Sapi Bali
2. Jenis cacing yang menginfeksi sapi Bali
3. Tingkat infeksi melalui penghitungan EPG

2.6. Metode Analisis Data

Sampel yang positif lalu dihitung prevalensinya dengan menggunakan rumus prevalensi yaitu sebagai berikut:

$$\text{Prevalensi} = \frac{\text{Jumlah Sampel Terinfeksi}}{\text{Jumlah Sampel yang Diperiksa}} \times 100\%$$

3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan di Laboratorium dengan metode apung dan sedimentasi terhadap 86 sampel feses feses yang diambil dari peternakan yang ada di wilayah Kecamatan Samarinda Utara. Hasil penelitian seperti terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Prevalensi telur cacing di Kecamatan Samarinda Utara

Hasil	Jumlah Sampel	Persentase (%)
Positif	36	42
Negatif	50	58
Total Sampel	86	100

Wilayah yang di ambil sampel feses sapi Bali menunjukkan perbedaan prevalensi telur cacing pada setiap kelurahan/desa. Hal ini menunjukkan bahwa semua wilayah yang berada di kecamatan Samarinda Utara memiliki potensi cacingan yang sama jika tidak dilakukan pencegahan dengan obat cacing dan manajemen pemeliharaan yang baik. Data prevalensi telur cacing berdasarkan pembagian wilayah Kelurahan/Desa di Kecamatan Samarinda Utara dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Prevalensi telur cacing berdasarkan wilayah di Kecamatan Samarinda Utara

Wilayah	Positif	Negatif	Persentase
Lempake	16	32	33,3%
Sempaja Barat	0	0	0%
Tanah Merah	2	3	40%
Sungai Siring	10	5	66,6%
Sempaja Utara	0	1	0%
Pampang	7	6	53,8%
Sempaja Timur	1	1	50%
Sempaja Selatan	0	2	0%

3.1. Jenis Telur Cacing yang Ditemukan

Telur cacing yang ditemukan pada penelitian ini adalah *Dicrocoelium dendriticum*, *Toxocara vitulorum*, *Trichostrongylus*, *Oesophagostomum*, *Fasciola sp*, dan *Paramphistomum sp*. Identifikasi telur cacing dilakukan dengan melihat morfologi telur cacing. Hasil penelitian seperti terlihat pada Gambar 1.



(A)



(B)



(C)



Gambar 1. Jenis-jenis telur cacing yang ditemukan pada sampel feses sapi Bali pada penelitian ini adalah (A) Telur *Dicrocoelium dendriticum*, (B) Telur *Oesophagostomum*, (C) Telur *Trichostrongylus*, (D) Telur *Toxocara vitulorum* (E) Telur *Fasciola sp*, (F) Telur *Paramphistomum sp*

Tabel 3. Jenis dan Jumlah Telur Cacing

Jenis Telur Cacing	Jumlah dan presentase berdasarkan wilayah pengambilan (%)						
	LP	TM	SR	SU	PP	ST	SS
Infeksi Tunggal							
<i>Dicrocoelium dendriticum</i>	4/48 (8,3)	0	2/15(13%)	0%	2/13(15%)	1/2 (50%)	0%
<i>Toxocara vitulorum</i>	2/48 (4,2)	0	0%	0%	0%	0%	0%
<i>Trichostrongylus</i>	1/48(2,1)	0	0%	0%	0%	0%	0%
<i>Fasciola sp</i>	7/48(14,5)	2/5(40)	3/15(20%)	0%	0%	0%	0%
<i>Paramphistomum sp</i>	1/48(2,1)	0	2/15(13%)	0%	1/13(8%)	0%	0%
Infeksi Campuran							
<i>Dicrocoelium dendriticum</i> + <i>Trichostrongylus</i>	0	0	0%	0%	1/13(8%)	0%	0%
<i>Dicrocoelium dendriticum</i> + <i>Fasciola sp</i>	0	0	3/15(20%)	0%	2/13(15%)	0%	0%
<i>Toxocara vitulorum</i> + <i>Trichostrongylus</i>	1/48(2,1)	0	0%	0%	0%	0%	0%
<i>Fasciola sp</i> + <i>Oesophagostomum</i>	0	0	0%	0%	1/13(8%)	0%	0%
	16/48(33,3)	2/5(40%)	10/15(66%)	0%	6/13(46%)	1/5(50%)	0%

Ket: LP = Lempake SU = Sempaja Utara
SB = Sempaja Barat PP = Pampang
TM = Tanah Merah ST = Sempaja Timur
SR = Sungai Siring SS = Sempaja Selatan

Secara terperinci prevalensi cacing yang ditemukan pada feses sapi Bali di Kecamatan Samarinda Utara dapat dilihat pada Tabel 3. Prevalensi di Kelurahan Lempake sebesar (33,3%) terdiri dari infeksi tunggal yaitu cacing *Dicrocoelium dendriticum* (8,3%); *Toxocara sp* (4,2%); *Trichostrongylus* (2,1%); *Fasciola sp* (14,5%); *Paramphistomum sp* (2,1%); infeksi campuran *Toxocara sp* dan *Trichostrongylus* sebesar (2,1%). Prevalensi di Kelurahan Tanah Merah sebesar (40%) dengan hanya terdapat infeksi tunggal yaitu cacing *Fasciola sp* (40%). Prevalensi di kelurahan Sungai Siring sebesar (66%) terdiri dari infeksi tunggal yaitu cacing *Dicrocoelium dendriticum* (13%); *Fasciola sp* (20%); *Paramphistomum sp* (13%); infeksi campuran *Dicrocoelium dendriticum* dan *Fasciola sp* (20%). Prevalensi Kelurahan Sempaja Utara yaitu 0%. Prevalensi di Desa Budaya Pampang sebesar (46%) untuk infeksi tunggal yaitu *Dicrocoelium dendriticum* (15%); *Paramphistomum sp* (8%); infeksi campuran *Dicrocoelium dendriticum* dan *Trichostrongylus* (8%); *Dicrocoelium dendriticum* dan *Fasciola sp* (15%); *Fasciola sp* dan *Oesophagostomum* (8%). Prevalensi Kelurahan Sempaja Timur sebesar (50%) dengan hanya terdapat infeksi tunggal yaitu *Dicrocoelium dendriticum* (50%). Prevalensi Kelurahan Sempaja Selatan sebesar (0%).

3.2. Perhitungan Egg per Gram (EPG)

Penelitian yang dilakukan menunjukkan hasil perhitungan rata-rata EPG. Hasil penghitungan Rata-Rata EPG dapat dilihat pada Tabel 4 dibawah ini.

Tabel 4. Rata-rata EPG Menurut Kelurahan Kecamatan Samarinda Utara

Wilayah	Rata-rata EPG
Lempake	4,58
Sempaja Barat	0
Tanah Merah	8,00
Sungai Siring	13,33
Sempaja Utara	0
Pampang	18,46
Sempaja Timur	15,00
Sempaja Selatan	0

Data hasil perhitungan menunjukkan bahwa rata-rata paling tinggi jumlah telur cacing per gram berada di Desa Budaya Pampang dengan rata-rata 18,46/gram, Kelurahan Sempaja Timur dengan rata-rata 15,00/gram, Kelurahan Sungai Siring dengan rata-rata 13,33/gram, Kelurahan Tanah Merah dengan rata-rata 8,00/gram, Kelurahan Lempake dengan rata-rata 4,58/gram, Kemudian yang terakhir yaitu Kelurahan Sempaja Utara, Sempaja Barat, dan Sempaja Selatan dengan rata-rata 0/gram. Sehingga rata-rata EPG dari sampel feses sapi Bali di Kecamatan Samarinda Utara yaitu sebesar 8,49/gram.

Sapi Bali yang berada di Desa Budaya pampang memiliki jumlah rata-rata telur cacing paling banyak karena faktor pemberian obat cacing yang terlewat setahun sehingga infeksi cacingan dapat terjadi, sedangkan di kelurahan lain pemberian obat cacing secara berkala dengan frekuensi yang berbeda rutin dilakukan. Angka rata-rata 18,46/gram sebenarnya masih rendah karena meski tidak diberikan obat cacing selama satu tahun, sapi tetap diberikan jamu-jamuan tradisional yang dapat menekan jumlah EPG. Hasil menunjukkan bahwa pemberian obat cacing efektif dalam menekan angka EPG dalam feses. Pemberian buah sirih dan pinang merupakan salah satu obat tradisional untuk menghilangkan cacing yang menginfeksi ternak. Buah sirih, daun ketela dan pinang mengandung tanin. Efek tanin pada daun ketela (*Manihot utilissima*) yang berperan sebagai anthelmintik yang menghambat perkembangan larva cacing nematoda, selain itu menunjukkan adanya penurunan populasi cacing dewasa, dapat menurunkan fekunditas cacing betina dewasa, serta menurunkan jumlah telur yang ada dalam feses [59]. Pemberian tanaman yang mengandung tanin harus tetap dibatasi karena tanin memiliki korelasi yang negatif terhadap produksi VFA (*Volatile Fatty Acid*). Produksi VFA (asetat, propionat, butirrat) merupakan produk hasil dari fermentasi mikroba dalam rumen. Oleh karena itu, jika ketersediaan nutrien di dalam rumen terbatas (akibat tanin), maka VFA yang dihasilkan juga terbatas (Ikhwanti, 2018).

3.3. Faktor yang Mempengaruhi Potensi Terjadinya Cacingan

Cacingan merupakan penyakit yang disebabkan oleh parasit cacing yang menginfeksi ternak, penyakit ini dapat menyerang induk sapi maupun pedet. Induk sapi yang terinfeksi cacingan dapat dilihat dari kondisi tubuh yang kurus, bulunya kusam dan rontok (Risawati Br. Ginting *et al.*, 2019). Cacingan biasanya disebabkan oleh faktor lingkungan seperti cara pemeliharaan yang salah, suhu, kelembaban dan curah hujan. Tidak menjaga kebersihan kandang juga menjadi pemicu penyakit ini. Pedet cenderung lebih rentan terhadap cacingan, meskipun cacingan dapat menyerang ternak dari segala usia. Manajemen pemeliharaan secara tradisional cenderung lebih rentan terhadap cacing daripada metode perawatan yang lebih modern. Prevalensi infeksi cacingan pada ternak sapi Bali dapat disebabkan oleh berbagai faktor yaitu letak geografis, kondisi lingkungan, kualitas kandang ternak, sanitasi dan higiene, kepadatan kandang, temperatur, humiditas, dan vegetasi (Handayani *et al.*, 2015). Infeksi cacingan pada saluran pencernaan dapat menyebabkan kerusakan pada mukosa usus yang berakibat pada penurunan efisiensi penyerapan makanan di usus (Larasati *et al.*, 2017). Sehingga cacingan dapat menyebabkan penurunan produktivitas yang signifikan melalui penurunan bobot badan ternak. Penurunan bobot badan secara signifikan pada ternak potong dapat mengakibatkan

kerugian jika dibiarkan semakin parah, oleh karena itu penanganan secara cepat dan tepat dengan pemberian obat cacing.

3.4. Pencegahan dan Penanganan Cacingan

Cacingan (*Helminthiasis*) yaitu penyakit yang disebabkan oleh adanya infestasi cacing pada tubuh hewan ternak, baik itu pada saluran pernapasan, pencernaan, hati, maupun pada bagian tubuh lainnya. Pada sapi infeksi cacing sering ditemukan pada saluran pencernaan dan hati. Berdasarkan bentuknya, jenis cacing yang menginfeksi sapi dapat dikelompokkan menjadi 3 golongan yaitu cacing gilig (*Nematoda*), cacing pita (*Cestoda*), dan cacing daun atau cacing hati (*Trematoda*) (Widyani *et al.*, 2016). Upaya pencegahan dan penanganan cacingan pada ternak umumnya dilakukan dengan cara pemberian obat cacing secara teratur. Pemberian obat cacing dapat berupa resep dari dokter hewan maupun secara herbal. Jenis obat cacing diantaranya yaitu benzimidazol, levamisol, dan ivermectin (A. Putra *et al.*, 2019). Kombinasi temu mangga, kunyit, temulawak, dan *kakys fruity enzyme* dapat digunakan sebagai obat cacing herbal pada sapi (Widyani *et al.*, 2016). Pemberian obat cacing pada infeksi ringan perlu dilakukan sebanyak 3 bulan sekali secara rutin (Perwitasari *et al.*, 2021).

Pengendalian penyakit cacingan menjadi salah satu cara untuk mendapatkan hasil yang optimal dalam melaksanakan usaha peternakan. Langkah-langkah yang dapat dilakukan yaitu memberantas penyakit sapi sejak dini, memperhatikan sanitasi kandang dan lingkungan agar tidak lembab, basah atau banyak genangan air, serta memperhatikan sistem gembala yang dilakukan (A. Putra *et al.*, 2019). Selain melakukan tindakan pencegahan, perlu juga dilakukan pengobatan dalam upaya penanggulangan terjadinya infeksi parasit cacing, selain itu dalam penentuan obat yang akan digunakan harus memiliki toksisitas terhadap semua jenis cacing dan semua stadium tetapi tidak membahayakan bagi ternak dan manusia, cara pemberiannya mudah, memiliki harga yang murah, serta mudah didapatkan (Risdwati Br. Ginting *et al.*, 2019).

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat diambil kesimpulan bahwa dari pemeriksaan 86 sampel feses sapi Bali yang telah diambil di Kecamatan Samarinda Utara yang meliputi Kelurahan Lempake, Kelurahan Sungai Siring, Desa Budaya Pampang, Kelurahan Tanah Merah, Kelurahan Sempaja Timur, Kelurahan Sempaja Selatan, dan Kelurahan Sempaja Utara didapatkan angka prevalensi infeksi cacing sebesar 42%. Telur cacing yang ditemukan pada penelitian ini adalah *Dicrocoelium dendriticum*, *Toxocara vitulorum*, *Trichostrongylus*, *Oesophagostomum*, *Fasciola* sp, dan *Paramphistomum* sp. Tingkat infeksi cacingan pada sapi Bali yang dipelihara di Kecamatan Samarinda Utara melalui penghitungan *Egg per Gram* (EPG) yaitu sebesar 8,49/gram, maka infeksi tersebut termasuk dikategorikan infeksi ringan.

Daftar Pustaka

- Evendi, A. (2016). Prevalensi Telur Cacing *Taenia Saginata* pada Fese Sapi di Rumah Pemotongan Hewan. *Mahakam Medical Laboratory Technology Journal*, 1(1), 21–30.
- Handayani, P., Santosa, P. E., & Siswanto. (2015). Tingkat Infestasi Cacing Saluran pada Sapi Bali di Kecamatan Sukoharjo Kabupaten Pringsewu Provinsi Lampung. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*, 3(3), 127–133.
- Ikhwanti, A. (2018). *Evaluasi Nilai Nutrisi dan Kandungan Tanin pada Beberapa Tanaman Legum Tropis dan Hubungannya terhadap Fermentabilitas Nutrien Secara In Vitro*. Institut Pertanian Bogor.
- Junaidi, M., Sambodo, P., & Nurhayati, D. (2014). Prevalensi Nematoda pada Sapi Bali di Kabupaten Manokwari. *Jurnal Sain Veteriner*, 32(2), 168–176.
- Larasati, H., Hartono, M., & Siswanto. (2017). *Prevalensi Cacingan Saluran Pencernaan Sapi Perah Periode Juni-Juli 2016 Pada Peternakan Rakyat di Provinsi Lampung*. 1(1), 8–15.
- Otampi, R. S., Elly, F. H., Manese, M. A., & Lenzun, G. D. (2017). Pengaruh Harga Pakan Dan Upah Tenaga Kerja Terhadap Usaha Ternak Sapi Potong Petani Peternak Di Desa Wineru

- Kecamatan Likupang Timur Kabupaten Minahasa Utara. *Jurnal Zootec*, 37(2), 483–495. <https://doi.org/10.35792/zot.37.2.2017.16786>
- Perwitasari, F. D., Widyani, R., Yuliananda, D., & Bastoni. (2021). *Kajian Tentang Penanganan dan Pencegahan Penyakit Cacingan pada Ternak Sapi dengan Menggunakan Obat Cacingan Herbal di Desa Dukuhbadag Kecamatan Cibingbin Kabupaten Kuningan*. 8(2), 8–13.
- Pradana, F. A. (2017). *Potensi Pencemaran Lingkungan dari Feses Anjing yang Terinfeksi Cacing di Surabaya*. Universitas Airlangga.
- Putra, A., Ginting, R. B., Ritonga, M. Z., & Pradana, T. G. (2019). Program Pemberantasan Penyakit Cacing pada Ternak Sapi dan Adi Desa Jatikesuma Kecamatan Namorambe. *Journal of Animal Science and Agronomy Panca Budi*, 4(1), 1–7.
- 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>
- Risdawati Br. Ginting, Ritonga, M. ikkrullah, Putra, A., & Pradana, T. gilang. (2019). Program Manajemen Pengobatan Cacing pada Ternak di Kelompok Tani Ternak Kesuma Maju Desa Jatikesuma Kecamatan Namorambe. *Journal of Animal Science and Agronomy Panca Budi*, 4(1), 43–50.
- Siregar, S. (2017). *Metode Pemilihan Kuantitatif: Dilengkapi dengan Perbandingan Perhitungan Manual dan SPSS* (Suwito (ed.); 1st ed.). Kencana. <https://books.google.co.id/books?id=IjTMDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=id#v=onepage&q&f=false>
- Susanti, Y., Priyarsono, D. S., & Mulatsih, S. (2014). Pengembangan Peternakan Sapi Potong Untuk Peningkatan Perekonomian Provinsi Jawa Tengah: Suatu Pendekatan Perencanaan Wilayah. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 2(2), 177–190.
- Widyani, R., Hermawan, M. H., Perwitasari, F. D., & Herawati, I. (2016). Efektifitas Organic Supplement Energizer (OSE) Terhadap Helminthiasis Pada Sapi Potong. *Jurnal Ilmu Ternak*, 16(2), 71–77. <http://jurnal.unpad.ac.id/jurnalilmuternak/article/view/11579>