



Penelitian

Prevalensi dan Faktor Risiko Infeksi Strongyle pada Sapi di Kebumen, Jawa Tengah

Prevalence and Risk Factors of Strongyle Infection in Cattle in Kebumen, Central Java

Fathur Rohman Haryadi*, Naela Wanda Yusria Dalimunthe, Morsid Andityas,
Muhammad Rosyid Ridlo, Dela Ria Nesti

Departemen Teknologi Hayati dan Veteriner, Sekolah Vokasi, Universitas Gadjah Mada,
Yogyakarta-Indonesia

*Penulis untuk korespondensi: fathurr.r.h@ugm.ac.id

Artikel Info

Naskah Diterima
1 April 2026

Direvisi
16 April 2026

Disetujui
18 April 2026

Online
1 Mei 2026

Abstrak

Latar Belakang: Infeksi Strongyle pada sapi merupakan masalah signifikan di sektor peternakan, berdampak pada kesehatan dan produktivitas hewan, dan bahkan dapat menyebabkan kematian jika berlanjut. Selain itu, hal ini berdampak pada kesejahteraan ekonomi para peternak. Kehadiran Strongyle mengurangi kinerja ternak, memicu penurunan berat badan, gangguan sistem pencernaan, dan penurunan efisiensi produksi daging. Penyebaran Strongyle dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk lingkungan, praktik peternakan, dan manajemen pertanian. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi dan faktor risiko Strongyle pada sapi di Kebumen, Jawa Tengah. **Metode:** Metode pengambilan sampel feses sapi adalah purposive sampling, dilakukan dari rumah ke rumah. Sampel penelitian terdiri dari 102 feses sapi yang diperiksa dengan metode flotasi menggunakan larutan gula jenuh sebagai agen flotasi. Data dianalisis secara deskriptif. Penentuan faktor risiko infeksi dilakukan menggunakan uji chi-square dengan menggunakan perangkat lunak SPSS 16.0. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa prevalensi infeksi Strongyle pada saluran pencernaan sapi di Kebumen adalah 44,12% (95%; CI = 34,5% - 53,7%). Hasil perhitungan dan analisis deskriptif uji Chi-Square menunjukkan bahwa jenis kelamin, umur, dan ras tidak memiliki hubungan yang signifikan secara statistik dengan infeksi Strongyle ($p > 0,05$). **Kesimpulan:** Kesimpulan penelitian ini adalah bahwa prevalensi infeksi Strongyle pada sapi di Kebumen sebesar 44,12% (taraf sedang). Faktor risiko jenis kelamin, umur dan *breed* tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan infeksi Strongyle.

Kata Kunci: feses; sapi; saluran pencernaan; Strongyle

Abstract

Background: Strongyle infection in cattle is a significant problem in the livestock sector, impacting animal health and productivity, and can even lead to death if continued. Furthermore, it impacts the economic well-being of livestock farmers. Strongyle's presence reduces livestock performance, triggering weight loss, digestive system disorders, and reduced meat production efficiency. The spread of Strongyle is influenced by multiple factors, including the environment, husbandry practices, and farm management. **Purpose:** This study aims to determine the prevalence and risk factors of Strongyle in cattle in Kebumen, Central Java. **Methods:** The cattle feces sampling method was purposive sampling, conducted door to door. The research sample consisted of 102 cattle feces examined by

flotation method using saturated sugar solution as a flotation agent. The data were analyzed descriptively. Determination of infection risk factors was carried out using the chi-square test using SPSS 16.0 software. **Results:** The results of the study showed that the prevalence of Strongyle infection in the digestive tract in cattle in Kebumen was 44.12%. The results of the calculation and descriptive analysis of the Chi-Square test showed that gender, age, and breed did not have a statistically significant relationship with Strongyle infection ($p > 0.05$). **Conclusion:** The conclusion of this study is that the prevalence of Strongyle infection in cattle in Kebumen was 44.12% (moderate level). Risk factors such as gender, age, and breed were not significantly associated with Strongyle infection. **Keywords:** feces; cattle; digestive tract; Strongyle

PENDAHULUAN

Keberhasilan peternakan dipengaruhi oleh manajemen pemeliharaan, pakan, dan kesehatan ternak. Aspek kesehatan menjadi bagian penting, salah satunya terkait infeksi parasit yang dapat merugikan kondisi tubuh inang. Infeksi Strongyle disebabkan oleh nematoda saluran pencernaan dapat menimbulkan risiko terhadap kesehatan serta menurunkan performa produksi pada sapi (Charlier *et al.*, 2011; Wang *et al.*, 2022), serta berdampak terhadap kerugian ekonomi (Charlier *et al.*, 2011). Hewan yang terinfeksi umumnya mengalami penurunan nafsu makan serta peningkatan kebutuhan energi untuk mendukung respons imun terhadap parasit sehingga berujung pada berkurangnya produktivitas (Charlier *et al.*, 2011).

Tingkat kejadian serta derajat infeksi Strongyle pada sapi dipengaruhi oleh sejumlah faktor, seperti umur hewan, pola pemeliharaan, dan kondisi lingkungan. Sebagai contoh, sapi dara dan sapi perah kering diketahui memiliki risiko infeksi yang lebih tinggi dibandingkan sapi perah laktasi maupun pedet perah (Gazzonis *et al.*, 2022). Secara klinis, sapi yang terinfeksi nematoda Strongyle umumnya menunjukkan gejala seperti penurunan bobot tubuh, diare, serta pembengkakan pada area bawah rahang (Lima *et al.*, 2022). Proses diagnosis dapat dilakukan melalui pemeriksaan jumlah telur dalam feses dan deteksi antibodi spesifik, yang dapat memberikan gambaran mengenai tingkat paparan larva serta potensi kerugian produksi yang ditimbulkan (Charlier *et al.*, 2011; Dermauw *et al.*, 2017).

Pengendalian Strongyle pada ternak yang dinilai efektif umumnya meliputi pemberian anthelmintik serta penerapan manajemen penggembalaan yang tepat. Meski terapi anthelmintik berperan penting dalam menurunkan jumlah parasit, efektivitasnya dapat menurun akibat berkembangnya resistensi terhadap obat (Charlier *et al.*, 2011; Lima *et al.*, 2022). Perkembangan dalam bidang penelitian dapat memperkuat kemampuan dalam memprediksi pola infeksi serta memberikan dasar ilmiah bagi penerapan langkah-langkah pengelolaan. Di samping itu, studi lanjutan masih diperlukan untuk mengevaluasi dampak perubahan iklim terhadap insidensi dan distribusi infeksi ini, serta untuk merumuskan strategi pengendalian yang berkelanjutan dan ramah lingkungan (Fenemore *et al.*, 2021; Wang *et al.*, 2022).

Menurut Amin dkk (2015), prevalensi Strongyle di Kabupaten Grobogan Jawa Tengah sebesar 44,6%, faktor risiko yang berhubungan seperti lantai kandang, jarak rumput dengan sungai, sumber air, waktu pencarian rumput, tidak adanya tempat pembuangan feses, umur dan bangsa sapi, serta musim dan cuaca. Penelitian Hamid dkk (2016), prevalensi Strongyle di Jawa Tengah sebesar 54%. Sedangkan, penelitian Ninditya dkk (2024), prevalensi Strongyle di Sumedang Jawa Barat sebesar 38,1%. Data spesifik terkait prevalensi dan faktor risiko infeksi Strongyle pada sapi di wilayah Kebumen, Jawa Tengah masih terbatas. Penelitian sebelumnya dilakukan pada wilayah atau sistem pemeliharaan yang berbeda, sehingga hasilnya belum dapat

digeneralisasi. Selain itu, kajian yang mengintegrasikan beberapa variabel secara bersamaan dalam menentukan faktor risiko infeksi masih relatif terbatas. Kesenjangan informasi berdampak terhadap belum optimalnya penyusunan strategi pengendalian yang berbasis kondisi lokal.

Selain itu, infeksi Strongyle pada sapi menjadi isu penting karena memberikan dampak yang signifikan terhadap kesehatan maupun performa produksi ternak. Dengan demikian, penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi prevalensi serta faktor risiko infeksi Strongyle pada sapi di Kebumen, Jawa Tengah. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih menyeluruh mengenai pola penyebaran Strongyle serta menjadi landasan ilmiah dalam penyusunan strategi pengendalian yang lebih efektif dan berbasis bukti.

MATERI DAN METODE

Lokasi dan Waktu

Penelitian ini dilakukan pada peternakan sapi di Kabupaten Kebumen Jawa Tengah, yang dipilih secara purposive sampling dengan kriteria memiliki populasi minimal ≥ 2 ekor, ras sapi potong lokal, tanpa batasan umur, semua jenis kelamin, semua sistem pemeliharaan (intensif, semi-intensif, ekstensif). Kebumen dipilih karena memiliki populasi sapi potong cukup tinggi. Pengambilan sampel, pemeriksaan mikroskopis, dan pengolahan data dilaksanakan bertahap selama 2024-2025. Identifikasi parasit dan analisis laboratorium dilakukan di Program Studi Teknologi Veteriner, Sekolah Vokasi UGM.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi penelitian adalah sapi di berbagai sistem peternakan di Kebumen, Jawa Tengah. Sampel diambil secara purposive sampling berdasarkan umur, riwayat kesehatan, dan sistem pemeliharaan. Ukuran sampel dihitung menggunakan *software online* EpiTools (<https://epitools.ausvet.com.au/>).

Ukuran sampel dihitung menggunakan rumus: $n = (Z^2 \times P \times (1 - P)) / e^2$

Keterangan:

- Z = distribusi normal standar yang sesuai dengan tingkat kepercayaan yang diinginkan ($Z=1,96$ untuk CI 95%)
- P adalah proporsi sebenarnya yang diharapkan (44,6%) prevalansi Grobogan Jawa Tengah (Amin dkk, 2015)
- e adalah presisi yang diinginkan 10% (Thrusfield, 2005).

Hasil dari perhitungan besaran sampel didapatkan minimal sampel sebesar 95 ekor sapi. Pada penelitian ini menggunakan 102 ekor sapi.

Pengumpulan Data dan Sampel

Sampel feses dikumpulkan langsung dari rektum atau segera setelah defekasi, disimpan steril, dan dibawa ke laboratorium. Faktor risiko dikumpulkan melalui kuesioner, meliputi jenis kelamin, umur dan *breed* untuk menganalisis faktor yang mempengaruhi infeksi Strongyle.

Identifikasi Morfologi Strongyle

Identifikasi morfologi Strongyle dilakukan dengan mengamati telur dalam sampel feses menggunakan metode flotasi (uji kualitatif) dengan mikroskop perbesaran 10×, 40×, 100×. Analisis ukuran dan bentuk telur membantu menentukan keberadaan Strongyle, data prevalensi dan faktor risiko sebagai dasar surveilans dan pengendalian infeksi. Penelitian tidak menggunakan metode Mc Master (uji kuantitatif).

Analisis Data

Analisis data secara deskriptif untuk menentukan prevalensi infeksi Strongyle, yang dihitung sebagai persentase sapi positif dari total sampel. Selanjutnya, uji Chi-Square (χ^2) digunakan untuk menganalisis hubungan antara faktor risiko (jenis kelamin, umur, *breed*) dengan kejadian infeksi. Nilai ($p < 0,05$) menunjukkan hubungan yang signifikan secara statistik dan nilai ($p > 0,05$) menunjukkan hubungan yang tidak signifikan secara statistik. Informasi tersebut digunakan untuk merancang strategi pengendalian yang lebih efektif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemeriksaan menggunakan metode flotasi memperlihatkan telur berbentuk lonjong, berdinding tipis, memiliki sedikit rongga udara, serta berisi embrio yang sedang berkembang (Gambar 1). Telur Strongyle mempunyai dinding tipis dengan bentuk oval atau elips dan mengandung morula (Pristiwantoro *et al.*, 2025). Selain itu, keberadaan morula yang menyerupai gugusan anggur di dalam telur atau kondisi larvated yang telah membentuk larva juga menjadi penanda khas telur Strongyle (Income *et al.*, 2021; Pristiwantoro *et al.*, 2025). Menurut Taylor *et al.* (2015) cacing Strongyle memiliki predileksi di usus halus dan umumnya menyebabkan peradangan pada saluran pencernaan.



Gambar 1. Morfologi telur Strongyle pada pemeriksaan sampel feses dari Kebumen, Jawa Tengah dengan perbesaran 40×, scale bar 30 μ m

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 102 sampel yang dianalisis, sebanyak 45 sampel terdeteksi terinfeksi Strongyle dengan tingkat prevalensi sebesar 44,12% (95%; CI = 34,5% - 53,7%). Prevalensi tersebut tergolong dalam taraf sedang. Hal tersebut sesuai literatur Thrusfield (2007), interpretasi prevalensi dikelompokkan secara operasional menjadi rendah $< 30\%$, sedang 30–60%, tinggi $> 60\%$.

Angka prevalensi sebesar 44,12% (95%; CI = 34,5% - 53,7%) dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah kondisi sanitasi kandang yang kurang optimal. Alas kandang yang lembap akibat akumulasi kotoran ternak serta tidak tersedianya

sistem drainase yang baik menciptakan lingkungan yang mendukung berlangsungnya siklus hidup nematoda secara sempurna dan mempermudah proses penularan agen penyakit. Kebersihan kandang berperan penting dalam meningkatkan risiko terjadinya nematodiasis. Hal ini sejalan dengan temuan Purwathningsing *et al.* (2016) yang melaporkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan tingkat infeksi cacing nematoda antara kandang sapi berlantai semen dan berlantai tanah, karena kedua tipe kandang tersebut menunjukkan tingkat infeksi yang sama-sama tinggi akibat faktor kebersihan kandang yang kurang diperhatikan.

Penularan pada ternak sapi di Kebumen Jawa Tengah, terjadi melalui pakan yang terkontaminasi telur atau larva nematoda. Hal tersebut sesuai dengan Harjopranto *et al.* (1998) yang menyatakan bahwa telur cacing dapat mencemari tanah dan bahan pakan, kemudian berkembang menjadi larva infeksi yang menyebabkan infeksi ketika tertelan oleh inang.

Faktor Risiko Infeksi

Hasil analisis uji Chi-Square (Tabel 1) menunjukkan bahwa jenis kelamin tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan infeksi Strongyle ($p\text{-value} = 0,755$). Selanjutnya, umur juga tidak berhubungan signifikan dengan infeksi Strongyle berdasarkan Tabel 2 ($p\text{-value} = 0,058$). Demikian pula, *breed* tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap infeksi Strongyle sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 3 ($p\text{-value} = 0,953$).

Tabel 1. Hubungan Jenis Kelamin dengan Infeksi Strongyle

Jenis Kelamin	Positif	Negatif	Total
Betina	31	42	73
Jantan	14	15	29
Total	45	57	102

Hasil Uji Chi-Square

- χ^2 hitung = 0,097
- df = 1
- $p\text{-value} = 0,755$

Tabel 2. Hubungan Umur dengan Infeksi Strongyle

Umur (tahun)	Positif	Negatif	Total
> 4	5	19	24
2.1-4	13	10	23
1-2	23	25	48
<1	4	3	7
Total	45	57	102

Hasil Uji Chi-Square

- χ^2 hitung = 7,476
- df = 3
- $p\text{-value} = 0,058$

Dari total 102 ekor sapi yang dijadikan sampel, sebanyak 73 ekor (71,57%) berjenis kelamin betina dan 29 ekor (28,43%) berjenis kelamin jantan. Komposisi ini

mencerminkan tujuan utama pemeliharaan ternak, yaitu untuk kegiatan reproduksi, sementara sapi jantan umumnya dipelihara sebagai pejantan serta sebagai aset ekonomi yang akan dijual pada waktu tertentu. Sapi betina umumnya dipelihara dalam jangka waktu lebih lama daripada sapi jantan, sehingga memiliki peluang potensi paparan yang lebih besar terhadap agen penyakit. Selain itu, perbedaan pola pemeliharaan, kebutuhan nutrisi, serta kondisi fisiologis seperti kebuntingan dan laktasi dapat memengaruhi tingkat kerentanan terhadap infeksi parasit.

Tabel 3. Hubungan *Breed* dengan Infeksi Strongyle

<i>Breed</i>	Positif	Negatif	Total
Simental	5	5	10
Peranakan Ongole	40	52	92
Total	45	57	102

Hasil Uji Chi-Square

- χ^2 hitung = 0,0035
- df = 1
- p-value = 0,953

Oleh karena itu, distribusi jenis kelamin dalam populasi ternak perlu dipertimbangkan dalam interpretasi hasil penelitian, terutama dalam kaitannya dengan risiko infeksi, strategi pengendalian penyakit dan keberlanjutan usaha peternakan. Hal tersebut sesuai dengan Radostits *et al.* (2007), yang menyatakan bahwa ternak betina umumnya dipelihara dalam jangka waktu lebih lama dibandingkan jantan, sehingga memiliki peluang paparan yang lebih tinggi terhadap parasit gastrointestinal. Selain itu, kondisi fisiologis seperti kebuntingan dan laktasi dapat menurunkan daya tahan tubuh dan meningkatkan kerentanan terhadap infeksi parasit (Soulsby, 1982).

Berdasarkan kelompok umur, sapi berusia lebih dari 4 tahun berjumlah 24 ekor (23,53%), usia 2,1–4 tahun sebanyak 23 ekor (22,53%), usia 1–2 tahun sebanyak 48 ekor (47,01%), dan usia kurang dari 1 tahun sebanyak 7 ekor (6,86%). Seluruh kelompok umur dalam penelitian ini umumnya dipelihara dengan sistem intensif (dikandangkan), kecuali tiga ekor sapi yang dipelihara dengan sistem kombinasi antara intensif dan ekstensif. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa faktor manajemen, khususnya kebersihan kandang, berperan penting terhadap kejadian kecacingan, termasuk infeksi nematoda saluran pencernaan pada ruminansia (Khan *et al.*, 2010). Berdasarkan klasifikasi bangsa ternak, sapi Peranakan Ongole mendominasi dengan jumlah 92 ekor (90,20%), sedangkan sapi Simental tercatat sebanyak 10 ekor (9,8%).

Pakan utama ternak berasal dari hijauan, jerami, serta konsentrat yang diperoleh melalui pembelian maupun hasil merumput sendiri. Setelah pakan dikumpulkan, sebagian diberikan langsung kepada ternak, sementara sebagian lainnya terlebih dahulu dilayukan selama sekitar setengah hari (3–6 jam) sebelum diberikan. Seluruh kebutuhan air minum ternak (100%) bersumber dari air sumur.

Kegiatan pembersihan tempat pakan, tempat minum, alas kandang, sisa pakan, serta kotoran di sekitar kandang dilakukan dengan frekuensi yang bervariasi. Sebagian peternak melaksanakan pembersihan secara rutin setiap hari, sementara

yang lain tidak melakukannya secara harian. Perbedaan ini bersifat kondisional, bergantung pada situasi lapangan serta tingkat kepedulian dan respons peternak terhadap aspek kebersihan kandang. Dari aspek kesehatan ternak, sebagian besar peternak menyatakan tidak secara rutin memberikan obat cacing (anthelmintika) kepada ternaknya. Padahal, pemberian anthelmintika merupakan tindakan wajib dan seharusnya dilakukan secara berkala sebagai bagian dari upaya pemeliharaan kesehatan hewan. Frekuensi pemberian obat cacing bervariasi antarpeternak, yaitu antara 1-2 kali, 2-3 kali, hingga 3-4 kali dalam satu tahun. Seluruh ternak yang dipelihara dilaporkan tidak menunjukkan gejala klinis seperti kelemahan, kelesuan, diare, maupun penurunan nafsu makan, sehingga secara umum tidak teramati adanya tanda-tanda klinis yang mengarah pada gangguan kesehatan. Apabila ditemukan sapi dengan gejala tersebut, para peternak segera melaporkannya kepada dokter hewan atau petugas lapangan untuk dilakukan pemeriksaan serta penanganan atau pengobatan yang sesuai.

Hubungan jenis kelamin dengan infeksi Strongyle, nilai $p > 0,05$ menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dan kejadian infeksi Strongyle. Secara deskriptif, prevalensi pada betina (42,47%) dan jantan (48,28%) relatif serupa, sehingga jenis kelamin bukan faktor risiko utama terhadap infeksi Strongyle pada populasi yang diteliti. Hal tersebut mengindikasikan bahwa baik sapi jantan maupun betina memiliki peluang paparan Strongyle yang hampir sama, terutama apabila dipelihara dalam kondisi lingkungan dan sistem manajemen yang serupa. Selain itu, siklus hidup Strongyle yang berkaitan erat dengan kontaminasi lingkungan oleh larva infektif menyebabkan risiko infeksi lebih ditentukan oleh faktor eksternal seperti sanitasi kandang, kualitas pakan, dan manajemen penggembalaan dibandingkan perbedaan fisiologis berdasarkan jenis kelamin. Penelitian ini sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya yang melaporkan bahwa jenis kelamin tidak berpengaruh signifikan terhadap infeksi nematoda gastrointestinal pada sapi, sehingga upaya pengendalian cacing sebaiknya difokuskan pada perbaikan manajemen pemeliharaan dan pengendalian lingkungan secara menyeluruh. Hasil tersebut sejalan dengan pendapat Taylor *et al.* (2015) yang menyatakan bahwa infeksi nematoda gastrointestinal, termasuk Strongyle, umumnya tidak dipengaruhi secara langsung oleh jenis kelamin, melainkan lebih berkaitan dengan tingkat paparan larva infektif di lingkungan. Soulsby (1982) juga menjelaskan bahwa perbedaan fisiologis antara sapi jantan dan betina tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kerentanan terhadap infeksi nematoda, terutama apabila sistem pemeliharaan dan kondisi lingkungan relatif sama.

Hubungan umur dengan infeksi Strongyle, hasil uji menunjukkan nilai p lebih besar dari 0,05, sehingga secara statistik tidak signifikan. Secara deskriptif, kelompok umur <1 tahun dan 2,1-4 tahun menunjukkan proporsi infeksi yang lebih tinggi dibandingkan kelompok umur lainnya. Hal ini mengindikasikan bahwa umur berpotensi memengaruhi kejadian infeksi, meskipun belum terbukti secara statistik pada penelitian ini. Sapi muda umumnya memiliki sistem kekebalan/imunitas yang belum berkembang secara optimal, sehingga lebih rentan terhadap infeksi nematoda gastrointestinal, termasuk Strongyle (Taylor *et al.*, 2015). Kelompok sapi umur produktif awal (2,1-4 tahun), peningkatan aktivitas metabolik dan paparan lingkungan yang lebih tinggi, terutama pada sistem pemeliharaan semi-intensif atau ekstensif, dapat meningkatkan risiko tertelannya larva infektif stadium tiga (L3) dari lingkungan yang terkontaminasi. Menurut Urquhart *et al.* (1996), akumulasi paparan

parasit pada ternak muda sebelum terbentuknya imunitas protektif berperan penting dalam tingginya prevalensi infeksi pada kelompok umur tertentu. Sementara itu, sapi dewasa (>4 tahun) cenderung telah memiliki kekebalan parsial akibat paparan berulang terhadap parasit, sehingga tingkat infeksi relatif lebih rendah. Dengan demikian, meskipun hasil statistik belum menunjukkan signifikansi, pola deskriptif yang diperoleh menunjukkan bahwa umur merupakan faktor biologis yang relevan dalam dinamika infeksi Strongyle, dan perlu diperhatikan dalam perencanaan program pengendalian cacing, khususnya pada sapi berumur muda dan umur produktif awal.

Hubungan *breed* dengan infeksi Strongyle, nilai p yang sangat besar ($p > 0,05$) menunjukkan tidak terdapat hubungan signifikan antara *breed* dan infeksi Strongyle. Secara deskriptif, perbedaan proporsi infeksi antara sapi Simental dan PO sangat kecil, sehingga faktor *breed* tidak berpengaruh nyata terhadap kejadian infeksi dalam penelitian ini. Hal tersebut menunjukkan bahwa kerentanan terhadap infeksi Strongyle, tidak semata-mata ditentukan oleh faktor genetik atau ras ternak, melainkan lebih dipengaruhi oleh faktor eksternal seperti kondisi lingkungan dan manajemen pemeliharaan. Menurut Taylor *et al.* (2015), meskipun terdapat variasi respons imun antar *breed*, pengaruh tersebut sering kali tertutupi oleh tingkat paparan larva infeksi di lingkungan yang sama. Urquhart *et al.* (1996) juga menyatakan bahwa perbedaan prevalensi infeksi antar *breed* umumnya tidak signifikan apabila ternak dipelihara dengan sistem manajemen dan sanitasi yang seragam. Selain itu, Radostits *et al.* (2007) menyatakan bahwa praktik pemeliharaan, kepadatan ternak, serta strategi pengendalian parasit memiliki peran yang lebih dominan dibandingkan faktor *breed* dalam menentukan tingkat infeksi cacing pada sapi. Oleh karena itu, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa upaya pengendalian infeksi Strongyle sebaiknya difokuskan pada perbaikan manajemen lingkungan dan program pengobatan cacing yang teratur, tanpa membedakan perlakuan berdasarkan *breed* ternak.

KESIMPULAN

Prevalensi infeksi Strongyle pada sapi di Kebumen sebesar 44,12% (taraf sedang). Faktor risiko jenis kelamin, umur dan *breed* tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan infeksi Strongyle.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis berterimakasih kepada semua tim atas segala bantuan baik moril dan materiil.

KONTRIBUSI PENULIS

Konsep dan perancangan riset: FRH, NWYD, MRR, MA, DRN. Pengumpulan data: FRH, MRR, MA. Analisis dan interpretasi data: FRH, NWYD, DRN. Penyusunan naskah: FRH, NWYD, MRR, MA. Revisi: FRH, DRN.

KONFLIK KEPENTINGAN

Penulis menyatakan bahwa penelitian ini dilakukan tanpa adanya hubungan komersial atau keuangan yang dapat ditafsirkan sebagai potensi konflik kepentingan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, Mohamad Lutvi. 2015. *Prevalensi dan Faktor Risiko Strongylosis pada Sapi Potong di Kabupaten Grobogan* (Skripsi). Fakultas Kedokteran Hewan, UGM
- Charlier, J., Claerebout, E., & Vercruyse, J. (2011). Diseases of dairy animals: Parasites, internal: Gastrointestinal nematodes. In *Encyclopedia of dairy sciences* (2nd ed., pp. 258–263). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-374407-4.00149-7>
- Dermauw, V., Meas, S., Chea, B., Onkelinx, T., Sorn, S., Holl, D., Charlier, J., Vercruyse, J., & Dorny, P. (2017). Effects of anthelmintic treatment and feed supplementation on parasite infections and morbidity parameters in Cambodian cattle. *Veterinary Parasitology*, 235, 113–122. <https://doi.org/10.1016/j.vetpar.2017.01.018>
- Fenemore, C., Floyd, T., & Mitchell, S. (2021). Rumen fluke in Great Britain. *Journal of Comparative Pathology*, 184, 31–36. <https://doi.org/10.1016/j.jcpa.2021.01.012>
- Gazzonis, A. L., Zanzani, S. A., Aloisio, G., Migliorati, E., Villa, L., & Manfredi, M. T. (2022). Gastrointestinal parasitic infections in intensive dairy cattle breeding: Update on epidemiology and associated risk factors in northern Italy. *Parasitology International*, 91. <https://doi.org/10.1016/j.parint.2022.102641>
- Hamid, P.H., Kristianingrum, Y.P., Prastowo, J., da Silva, L.M.R. Gastrointestinal Parasites of Cattle in Central Java. *American Journal of Animal and Veterinary Sciences*, 11 (3): 119.124. <https://doi.org/10.3844/ajavsp.2016.119.124>
- Harjopranto, S., Soeharsono, S., dan Partoutomo, S. (1998). *Ilmu Penyakit Parasit Veteriner (Helmintologi Veteriner)*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Income, N., Tongshoob, J., Taksinoros, S., Adisakwattana, P., Rotejanaprasert, C., Maneekan, P., and Kosoltanapiwat, N. 2021. Helminth Infections in Cattle and Goats in Kanchanaburi, Thailand, with Focus on Strongyle Nematode Infections. *Veterinary Sciences*. 8 (12): 1-17. <https://doi.org/10.3390/vetsci8120324>
- Khan, M. N., Sajid, M. S., Khan, M. K., Iqbal, Z., & Hussain, A. (2010). *Gastrointestinal helminthiasis: prevalence and associated determinants in domestic ruminants of district Toba Tek Singh, Punjab, Pakistan*. *Parasitology Research*, 107(4), 787–794. <https://doi.org/10.1007/s00436-010-1931-x>
- Lima, S. C., Borges, D. G. L., Pupin, R. C., Guizelini, C. C., Paula, J. P. L., Borges, F. A., & Lemos, R. A. A. (2022). Mortality caused by gastrointestinal nematodes in beef cattle. *Pesquisa Veterinária Brasileira*, 42. <https://doi.org/10.1590/1678-5150-PVB-7030>
- Ninditya, V. I., Haryadi, F.R., Ekawasti, F., Prastowo, J., Widiyono, I., & Nurcahyo, W. (2024). The Prevalence of Gastrointestinal Helminth Parasites from Beef Cattle on Sumedang Regency, Indonesia. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science* 1360, 012018
- Pristiwantoro, R., Septian, M. H., and Abdilah, L. 2025. Identifikasi Endoparasit pada Feses Domba (*Ovis Sp.*) di Kledung Research Park, Kabupaten Temanggung. *Jurnal Produksi Ternak Terapan*. 6 (1): 10-15. <https://doi.org/10.24198/jptt.v6i1.55625>
- Purwathningsih, E., Widiyono, I., dan Widyastuti, S.K. (2016). Prevalensi dan faktor risiko infeksi nematoda gastrointestinal pada sapi di Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Veteriner*, 17(3), 345–352.

- Radostits, O. M., Gay, C. C., Hinchcliff, K. W., & Constable, P. D. (2007). *Veterinary medicine* (10th ed.). Saunders Elsevier.
- Soulsby, E. J. L. (1982). *Helminths, arthropods and protozoa of domesticated animals* (7th ed.). Baillière Tindall.
- Taylor, M. A., Coop, R. L., & Wall, R. L. (2015). *Veterinary parasitology* (4th ed.). Wiley-Blackwell.
- Thrusfield M. (2005). *Veterinary Epidemiology, 2nd Edition*. Blackwell Science, Oxford, UK (p 183).
- Thrusfield, M. (2007). *Veterinary Epidemiology* (3rd ed.). Oxford: Blackwell Science Ltd.
- Urquhart, G. M., Armour, J., Duncan, J. L., Dunn, A. M., & Jennings, F. W. (1996). *Veterinary parasitology* (2nd ed.). Blackwell Science.
- Wang, T., Vineer, H. R., Redman, E., Morosetti, A., Chen, R., McFarland, C., Colwell, D. D., Morgan, E. R., & Gilleard, J. S. (2022). Population dynamics of cattle gastrointestinal nematodes. *Veterinary Parasitology*, 310. <https://doi.org/10.1016/j.vetpar.2022.109777>