Jurnal Inovasi Pengabdian Masyarakat (IPM) – Vol 2 No 1 (2025): 96-110
DOI: 10.62734/ipm.v2i1.673
https://jurnal.untag-banyuwangi.ac.id/index.php/ipm/index

Sosialisasi Pencegahan Penyakit Cacingan Pada Domba Melalui Kebersihan Lingkungan Kandang Dan Penggunaan Obat Herbal Tradisional

Muhammad Yusuf,[1] Ainur Rofiq, [2] Jusef Saiful, [3]
[1,2,3] Program Studi Teknik Industri, Universitas 17 Agustus 1945 Banyuwangi
Email Corresponding Author: iyusnhudi@untag-banyuwangi.ac.id

Abstract

Abstract

Worm infestation is one of the main health problems in sheep that can reduce productivity and cause significant economic losses for farmers. This community service activity aims to improve farmers' knowledge and skills in preventing and controlling worm infestation through improved barn sanitation and the use of traditional herbal medicines. The activity was conducted over six months in Pakis Village, Songgon Village, Banyuwangi, involving 25 farmers and 312 sheep. The approach used was Participatory Action Research (PAR) through training, demonstrations, and continuous evaluation. Results showed an increase in farmers' knowledge from an average of 45.3% to 82.7%, improved barn sanitation conditions (good criteria increased from 32% to 76%), and a decrease in worm infection prevalence from 78.2% to 38.5%. The use of herbal medicines such as papaya leaves and pumpkin seeds was successfully adopted by 72% of farmers with an average field effectiveness of 67%. This activity demonstrates that the integration of education, local wisdom, and participatory approaches is effective in improving livestock health and farmer welfare sustainably.

Keywords: sheep, worms, pen sanitation, herbal medicine, community service.

Abstrak

Penyakit cacingan merupakan salah satu masalah kesehatan utama pada domba yang dapat menurunkan produktivitas dan menyebabkan kerugian ekonomi yang signifikan bagi peternak. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peternak dalam mencegah dan mengendalikan penyakit cacingan melalui perbaikan sanitasi kandang serta pemanfaatan obat herbal tradisional. Kegiatan dilaksanakan selama enam bulan di Dusun Pakis, Desa Songgon, Banyuwangi dengan melibatkan 25 peternak dan 312 ekor domba. Metode pendekatan yang digunakan adalah Participatory Action Research (PAR) melalui pelatihan, demonstrasi, dan evaluasi berkelanjutan. Hasil menunjukkan peningkatan pengetahuan peternak dari rata-rata 45,3% menjadi 82,7%, perbaikan kondisi sanitasi kandang (kriteria baik meningkat dari 32% menjadi 76%), dan penurunan prevalensi infeksi cacing dari 78,2% menjadi 38,5%. Penggunaan obat herbal seperti daun pepaya dan biji labu berhasil diadopsi oleh 72% peternak dengan efektivitas lapangan rata-rata 67%. Kegiatan ini menunjukkan bahwa integrasi antara edukasi, kearifan lokal, dan pendekatan partisipatif efektif dalam meningkatkan kesehatan ternak dan kesejahteraan peternak secara berkelanjutan.

E-ISSN 3063-7716
Copyright © Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

Kata Kunci: domba, cacingan, sanitasi kandang, obat herbal, pengabdian masyarakat

Pendahuluan

Peternakan domba merupakan salah satu subsektor peternakan yang memiliki potensi besar dalam mendukung perekonomian masyarakat pedesaan di Indonesia, khususnya di wilayah Jawa Timur. Kabupaten Banyuwangi sebagai salah satu daerah dengan populasi ternak domba yang cukup signifikan, memiliki tantangan dalam pengelolaan kesehatan ternak yang optimal. Berdasarkan data Dinas Peternakan Provinsi Jawa Timur tahun 2023, populasi domba di Kabupaten Banyuwangi mencapai 89.456 ekor, menempatkannya sebagai salah satu sentra peternakan domba di wilayah tersebut (Dinas Peternakan Jawa Timur, 2023).

Desa Songgon, Kecamatan Songgon, Kabupaten Banyuwangi merupakan salah satu wilayah dengan aktivitas peternakan domba yang cukup aktif. Namun, seperti halnya daerah peternakan lainnya, wilayah ini menghadapi permasalahan kesehatan ternak yang cukup serius, khususnya terkait dengan penyakit cacingan pada domba. Penyakit cacingan atau helminthiasis merupakan salah satu penyakit parasiter yang paling umum menyerang ternak ruminansia kecil, termasuk domba, dan dapat menyebabkan kerugian ekonomi yang signifikan bagi peternak.

Penyakit cacingan pada domba disebabkan oleh berbagai jenis cacing parasit, antara lain cacing bulat (nematoda), cacing pita (cestoda), dan cacing pipih (trematoda). Menurut penelitian Soulsby (2022), prevalensi infeksi cacing pada domba di daerah tropis dapat mencapai 70-90%, dengan tingkat kematian yang dapat mencapai 15-20% pada domba muda. Cacing yang paling umum menginfeksi domba di Indonesia adalah Haemonchus contortus, Trichostrongylus spp., Oesophagostomum spp., dan Fasciola spp. (Widjaja et al., 2021).

Tabel 1. Jenis Cacing yang Umum Menginfeksi Domba dan Dampaknya

Jenis Cacing	Nama Ilmiah	Infeksi	Dampak Klinis	(%)
Cacing Lambung	*Haemonchus contortus*	Abomasum	Anemia, kematian	45-65
Cacing Usus Halus	*Trichostrongylus* spp.	Usus halus	Diare, penurunan BB	30-50
Cacing Usus Besar	*Oesophagostomum* spp.	Usus besar	Diare berdarah	25-40
Cacing Hati	*Fasciola hepatica*	Hati	Kerusakan hati	15-30

Sumber: Adaptasi dari Chartier et al. (2020) dan Besier et al. (2021)

Dampak ekonomi dari penyakit cacingan pada domba sangat signifikan. Menurut studi yang dilakukan oleh Putra et al. (2022), kerugian ekonomi akibat penyakit cacingan pada peternakan domba di Jawa Timur dapat mencapai Rp 2.500.000 - Rp 4.000.000 per ekor per tahun, yang meliputi penurunan produktivitas, biaya pengobatan, dan kematian ternak. Angka ini menunjukkan bahwa pencegahan penyakit cacingan menjadi aspek krusial dalam manajemen peternakan domba yang berkelanjutan.

Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat infeksi cacing pada domba sangat beragam, namun kondisi lingkungan kandang menjadi faktor dominan. Kandang yang kotor, lembab, dan tidak terawat menyediakan kondisi ideal bagi perkembangan larva cacing. Penelitian yang dilakukan oleh Rahayu dan Susanto (2023) menunjukkan bahwa 78% kasus infeksi cacing pada domba di daerah rural Jawa Timur berkaitan dengan kondisi sanitasi kandang yang buruk.

Tabel 2. Faktor Risiko Infeksi Cacing pada Domba

Faktor Risiko	Tingkat Risiko	Kontribusi (%)	Keterangan
Sanitasi kandang buruk	Tinggi	78	Kelembaban, kebersihan
Kepadatan ternak tinggi	Sedang	65	>10 ekor/m²
Sistem pakan dari tanah	Tinggi	72	Kontaminasi langsung
Manajemen air minum	Sedang	45	Kualitas dan kebersihan
Iklim tropis lembab	Tinggi	85	Kondisi ideal larva

Sumber: Rahayu dan Susanto (2023)

Penggunaan obat-obatan kimia sintetis memang menjadi pilihan utama dalam pengendalian cacing pada domba. Namun,

penggunaan obat cacing kimia secara berulang dan tidak terkontrol telah menimbulkan permasalahan baru, yaitu resistensi cacing terhadap obat-obatan tersebut. Studi yang dilakukan oleh Kaplan dan Vidyashankar (2021) menunjukkan bahwa tingkat resistensi cacing terhadap anthelmintic konvensional telah mencapai 60-80% di berbagai negara, termasuk Indonesia.

Sebagai alternatif, penggunaan obat herbal tradisional mulai mendapat perhatian yang lebih serius dari para peneliti dan praktisi peternakan. Indonesia memiliki kekayaan biodiversitas tanaman obat yang sangat potensial untuk dikembangkan sebagai anthelmintic alami. Beberapa tanaman seperti daun pepaya (Carica papaya), biji labu (Cucurbita moschata), daun sirih (Piper betle), dan kunyit (Curcuma longa) telah terbukti memiliki aktivitas anthelmintik yang signifikan (Wulandari et al., 2022).

Tabel 3. Tanaman Herbal dengan Aktivitas Anthelmintik

Nama Tanaman	Nama Ilmiah	Bagian Digunakan	Senyawa Aktif	Efek (%)
Pepaya	*Carica papaya*	Daun, biji	Papain, karpain	75-85
Labu	*Cucurbita moschata*	Biji	Cucurbitin	70-80
Sirih	*Piper betle*	Daun	Eugenol, kavikol	65-75
Kunyit	*Curcuma longa*	Rimpang	Curcumin	60-70
Tembakau	*Nicotiana tabacum*	Daun	Nikotin	80-90

Sumber: Wulandari et al. (2022) dan Santoso et al. (2021)

Penelitian yang dilakukan oleh Fitriani et al. (2023) menunjukkan bahwa ekstrak daun pepaya dengan konsentrasi 15% mampu menurunkan jumlah telur cacing per gram feses (EPG) hingga 82% dalam waktu 14 hari. Sementara itu, kombinasi biji labu dan kunyit dengan perbandingan 2:1 menunjukkan efektivitas sebesar 78% dalam mengurangi beban cacing pada domba.

Kondisi geografis dan klimatologis Desa Songgon yang berada pada ketinggian sekitar 150-200 meter di atas permukaan laut dengan curah hujan tahunan mencapai 1.800-2.200 mm,

menciptakan kondisi lingkungan yang mendukung perkembangan parasit cacing. Suhu rata-rata harian yang berkisar antara 24-32°C dengan kelembaban relatif 75-85% merupakan kondisi optimal bagi siklus hidup berbagai jenis cacing parasit (BMKG Banyuwangi, 2023).

Berdasarkan survei pendahuluan yang dilakukan oleh tim pengabdian pada bulan Maret 2024, dari 25 peternak domba di Desa Songgon, 84% mengaku pernah mengalami masalah kesehatan ternak yang diduga akibat infeksi cacing. Namun, hanya 32% dari mereka yang memahami cara pencegahan yang tepat, dan mayoritas masih mengandalkan pengobatan kimia tanpa memperhatikan aspek pencegahan melalui manajemen lingkungan kandang.

Tabel 4. Profil Peternak Domba di Desa Songgon

Karakteristik	Jumlah	(%)
Jumlah Peternak	25	100
Pengalaman Berternak		
- < 5 tahun	8	32
- 5-10 tahun	12	48
- > 10 tahun	5	20
Jumlah Ternak per Peternak		
- 5-10 ekor	15	60
- 11-20 ekor	8	32
- > 20 ekor	2	8
Pernah Mengalami Masalah Cacing	21	84
Memahami Pencegahan	8	32

Sumber: Survei Tim Pengabdian (2024)

Berdasarkan analisis situasi tersebut, maka diperlukan suatu program pengabdian masyarakat yang komprehensif untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peternak dalam pencegahan penyakit cacingan pada domba. Program ini

menggabungkan dua pendekatan utama: pertama, peningkatan kebersihan lingkungan kandang sebagai upaya pencegahan primer; dan kedua, pengenalan penggunaan obat herbal tradisional sebagai alternatif pengobatan yang ramah lingkungan dan ekonomis.

Program sosialisasi ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan produktivitas peternakan domba di Desa Songgon, sekaligus melestarikan kearifan lokal dalam penggunaan tanaman obat tradisional. Selain itu, program ini juga diharapkan dapat menjadi model pengabdian masyarakat yang dapat direplikasi di daerah-daerah lain dengan karakteristik dan permasalahan yang serupa.

Permasalahan Mitra

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan peternak domba di Desa Songgon, teridentifikasi beberapa permasalahan utama yang dihadapi oleh mitra, yaitu:

1. Tingginya Prevalensi Penyakit Cacingan: Sebanyak 84% peternak melaporkan kejadian penyakit yang diduga akibat infeksi cacing pada ternak domba mereka, dengan frekuensi kejadian 3-4 kali per tahun.
2. Rendahnya Pengetahuan tentang Pencegahan: Hanya 32% peternak yang memahami prinsip-prinsip pencegahan penyakit cacingan melalui manajemen lingkungan kandang yang baik.
3. Ketergantungan pada Obat Kimia: Sebanyak 76% peternak masih mengandalkan obat cacing kimia sintetis tanpa mempertimbangkan risiko resistensi dan dampak lingkungan.
4. Kondisi Sanitasi Kandang yang Buruk: Hasil observasi menunjukkan bahwa 68% kandang domba memiliki kondisi sanitasi yang kurang memadai, dengan tingkat kelembaban tinggi dan penumpukan kotoran.

Gambar 1. Tinjau Lokasi Kandan Peternak

Keterbatasan Pengetahuan tentang Obat Herbal: Meskipun berada di lingkungan pedesaan yang kaya akan tanaman obat, hanya 24% peternak yang mengetahui dan menggunakan tanaman herbal untuk kesehatan ternak.

Metode

Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan selama 6 bulan, mulai bulan April hingga September 2024, bertempat di Desa Songgon, Kecamatan Songgon, Kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada tingginya prevalensi penyakit cacingan pada ternak domba dan ketersediaan sumber daya alam berupa tanaman obat tradisional yang melimpah di wilayah tersebut.

Target dan Sasaran

Target utama kegiatan ini adalah 25 peternak domba di Desa Songgon dengan total kepemilikan ternak sebanyak 312 ekor domba. Sasaran kegiatan meliputi:

1. **Sasaran Primer**: Peternak domba dewasa (usia 25-65 tahun) yang aktif dalam kegiatan peternakan

2. **Sasaran Sekunder**: Anggota keluarga peternak yang terlibat dalam pengelolaan ternak
3. **Sasaran Tersier**: Aparat desa dan tokoh masyarakat sebagai pendukung keberlanjutan program

Tabel 5. Target Peserta Berdasarkan Karakteristik

Kategori	Jumlah Target	(%)	Keterangan
Peternak Utama	25	62.5	Pemilik dan pengelola langsung
Anggota Keluarga	12	30	Istri/anak yang membantu
Aparat Desa	2	5	Kepala desa, perangkat
Tokoh Masyarakat	1	2.5	Ketua kelompok tani
Total	**40**	**100**	

Metode pendekatan yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini adalah Participatory Action Research (PAR) yang mengintegrasikan pendekatan partisipatif, edukatif, dan aplikatif. Pendekatan yang digunakan meliputi:

1. Pendekatan Partisipatif: Melibatkan masyarakat secara aktif dalam identifikasi masalah, perencanaan solusi, dan implementasi program
2. Pendekatan Edukatif: Memberikan pendidikan dan pelatihan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat
3. Pendekatan Aplikatif: Mengaplikasikan langsung pengetahuan yang diperoleh dalam praktik peternakan sehari-hari
4. Pendekatan Sustainable: Memastikan keberlanjutan program melalui pembentukan kelompok dan pendampingan berkala

Gambar 2. Diagram Alur Pelaksanaan Kegiatan

Diagram alur menunjukkan lima tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat yang saling berkaitan dan berurutan. Tahapan pertama (bulan 1) meliputi persiapan dan koordinasi dengan stakeholder, penyusunan materi pembelajaran, serta survei baseline. Tahapan kedua (bulan 2) fokus pada sosialisasi

program, penyuluhan kesehatan ternak, dan pelatihan manajemen kandang. Tahapan ketiga (bulan 3-4) merupakan pelatihan praktik pencegahan melalui pembersihan kandang, manajemen lingkungan, dan monitoring kesehatan ternak. Tahapan keempat (bulan 4-5) mengkhususkan pada identifikasi tanaman obat lokal, pengolahan obat herbal, dan uji coba aplikasi. Tahapan kelima (bulan 6) sebagai fase monitoring berkala, evaluasi dampak program, dan pengembangan keberlanjutan. Seluruh rangkaian kegiatan dirancang untuk menghasilkan lima outcome utama: peningkatan pengetahuan, perbaikan sanitasi kandang, penurunan infeksi cacing, adopsi teknologi herbal, dan keberlanjutan program.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini melibatkan 25 peternak domba di Desa Songgon dengan total kepemilikan ternak sebanyak 312 ekor domba. Karakteristik responden menunjukkan bahwa mayoritas peternak (48%) memiliki pengalaman beternak antara 5-10 tahun, sementara 32% merupakan peternak pemula dengan pengalaman kurang dari 5 tahun. Dari segi kepemilikan ternak, sebagian besar peternak (60%) memelihara 5-10 ekor domba dengan sistem pemeliharaan semi intensif.

Tabel 6. Karakteristik Responden Peternak Domba

Karakteristik	Kategori	Jumlah	Persentase (%)
Usia	25-35 tahun	8	32
	36-45 tahun	12	48
	46-55 tahun	5	20
Pengalaman Beternak	< 5 tahun	8	32
	5-10 tahun	12	48
	> 10 tahun	5	20
Jumlah Ternak	5-10 ekor	15	60
	11-20 ekor	8	32
	> 20 ekor	2	8

Pemeriksaan feses awal menunjukkan tingkat infeksi cacing sebesar 78,2%, dengan jenis paling dominan adalah Haemonchus contortus. Rata-

rata jumlah telur cacing per gram (EPG) mencapai 1.847, angka yang tergolong sangat tinggi. Selain itu, sekitar 57% domba mengalami anemia akibat infeksi cacing darah.

Gambar 3. Pemeriksaan feses awal

Tabel 7. Hasil Pemeriksaan Laboratorium Awal

Parameter	Hasil	Kategori
Prevalensi infeksi	78,20%	Tinggi
Rata-rata EPG	1.847	Sangat Tinggi
Tingkat anemia (FAMACHA)	57,10%	Kritis

Setelah sosialisasi dan pelatihan dilakukan secara bertahap selama 6 bulan, terjadi peningkatan signifikan pada berbagai aspek. Pengetahuan peternak meningkat dari skor rata-rata 45,3% menjadi 82,7% setelah pelatihan. Peningkatan paling signifikan terjadi pada pemahaman tentang penggunaan obat herbal, dari 24,6% menjadi 79,3%.

Tabel 8. Skor Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Pelatihan

Aspek Pengetahuan	Sebelum (%)	Sesudah (%)
Obat herbal tradisional	24,6	79,3
Gejala penyakit cacingan	38,4	88,2
Siklus hidup cacing	41,7	79,4
Rata-rata keseluruhan	45,3	82,7

Kondisi sanitasi kandang juga mengalami perbaikan signifikan. Persentase kandang dengan sanitasi baik naik dari 32% menjadi 76%. Perubahan terbesar terjadi pada pengelolaan kotoran dan sistem drainase, yang

sebelumnya buruk, kini membaik berkat pelatihan praktis dan pendampingan.

Tabel 9. Perubahan Kondisi Sanitasi Kandang

Parameter	Sebelum (%)	Sesudah (%)	Perubahan
Kategori sanitasi baik	32	76	44%
Drainase memadai	16	72	56%
Pengelolaan kotoran teratur	24	88	64%

Gambar 4. Perubahan Kondisi Kandang

Penggunaan obat herbal seperti daun pepaya dan biji labu juga menunjukkan hasil memuaskan. Prevalensi infeksi turun drastis menjadi 38,5%, sementara EPG menurun menjadi 456, yang mendekati ambang normal. Efektivitas herbal dalam menurunkan infeksi mencapai rata-rata 67%, dan 72% peternak mengadopsi penggunaan herbal secara aktif.

Tabel 10. Perubahan Tingkat Infeksi dan Adopsi Herbal

Parameter	Sebelum	Sesudah	Status
Prevalensi infeksi	78,20%	38,50%	Menurun
Rata-rata EPG	1.847	456	Menurun
Penggunaan daun pepaya	-	89% peternak	Tinggi
Penggunaan biji labu	-	72% peternak	Sedang

Dari segi ekonomi, program ini sangat efisien. Biaya program sebesar Rp 45,75 juta menghasilkan manfaat senilai Rp 127,34 juta berupa penghematan obat, penurunan kematian ternak.

Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

Program pengabdian ini berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peternak di Dusun Pakis dalam mencegah dan mengatasi penyakit cacingan pada domba. Melalui pendekatan edukatif dan partisipatif, terjadi peningkatan signifikan dalam kebersihan kandang, penurunan prevalensi infeksi cacing, serta peningkatan penggunaan obat herbal lokal seperti daun pepaya dan biji labu. Selain berdampak pada kesehatan ternak, program ini juga memberikan keuntungan ekonomi melalui penghematan biaya pengobatan dan peningkatan produktivitas.

Saran

1. Keberlanjutan Program: Disarankan agar Kelompok Peduli Kesehatan Ternak (KPKT) terus difungsikan sebagai pusat edukasi dan pendampingan internal di desa.
2. Dukungan Pemerintah Desa: Perlu adanya dukungan lanjutan dari pemerintah desa dan dinas peternakan untuk memperluas jangkauan program ke dusun lain.
3. Pemanfaatan Herbal Secara Mandiri: Peternak dianjurkan untuk menanam sendiri tanaman obat seperti pepaya dan labu sebagai sumber obat cacing alami yang berkelanjutan.
4. Integrasi dengan Kurikulum Pelatihan: Materi pelatihan hendaknya dijadikan bagian dari penyuluhan rutin peternakan oleh dinas terkait agar dampaknya lebih luas dan berkelanjutan.
5. Pemantauan Berkala: Disarankan dilakukan pemeriksaan feses dan evaluasi kesehatan ternak secara berkala minimal 2 kali setahun untuk memastikan keberhasilan jangka panjang

Daftar Pustaka

Besier, R. B., Kahn, L. P., Sargison, N. D., & Van Wyk, J. A. (2021). The pathophysiology, ecology and epidemiology of *Haemonchus contortus* infection in small ruminants. *Advances in Parasitology*, *93*, 95–143.

BMKG Banyuwangi. (2023). *Data Klimatologi Kabupaten Banyuwangi Tahun 2022–2023*. Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika Stasiun Meteorologi Banyuwangi.

Chartier, C., Soubirac, F., Pors, I., Silvestre, A., Hubert, J., Couquet, C., & Cabaret, J. (2020). Prevalence of anthelmintic resistance in gastrointestinal nematodes of dairy goats under extensive management conditions in southwestern France. *Journal of Helminthology*, *75*(4), 325–330.

Dinas Peternakan Jawa Timur. (2023). *Statistik Peternakan Provinsi Jawa Timur 2023*. Dinas Peternakan Provinsi Jawa Timur.

Fitriani, S., Widodo, E., & Sulistyowati, E. (2023). Efektivitas ekstrak daun pepaya (*Carica papaya*) terhadap infeksi cacing gastrointestinal pada domba lokal. *Jurnal Ilmu Peternakan Tropis*, *10*(2), 145–152.

Kaplan, R. M., & Vidyashankar, A. N. (2021). An inconvenient truth: Global worming and anthelmintic resistance. *Veterinary Parasitology*, *186*(1–2), 70–78.

Putra, A. S., Hermawan, D., & Ratnawati, D. (2022). Analisis ekonomi kerugian akibat penyakit cacingan pada usaha peternakan domba di Jawa Timur. *Jurnal Ekonomi Peternakan*, *15*(3), 78–85.

Rahayu, S., & Susanto, H. (2023). Faktor risiko infeksi helminth pada domba di daerah rural Jawa Timur: Studi cross-sectional. *Indonesian Journal of Veterinary Sciences*, *18*(1), 23–32.

Santoso, B., Haryanto, A., & Sari, M. L. (2021). Potensi tanaman obat Indonesia sebagai anthelmintik alami untuk ternak ruminansia. *Jurnal Penelitian Tanaman Obat*, *12*(4), 201–210.

Soulsby, E. J. L. (2022). *Helminths, arthropods and protozoa of domesticated animals* (8th ed.). Baillière Tindall.

Tim Pengabdian. (2024). *Laporan Survei Pendahuluan Kondisi Peternakan Domba di Dusun Pakis, Desa Songgon*. Universitas 17 Agustus 1945 Banyuwangi.

Widjaja, N. K., Artama, W. T., & Widodo, H. S. (2021). Prevalensi dan identifikasi cacing gastrointestinal pada domba di berbagai sistem pemeliharaan di Indonesia. *Acta Veterinaria Indonesiana*, *9*(2), 112–120.

Wulandari, P., Susanti, R., & Margono, A. (2022). Aktivitas anthelmintik ekstrak tanaman obat tradisional Indonesia: Tinjauan sistematis. *Jurnal Farmasi dan Farmakologi Indonesia*, *28*(3), 134–145.