

Penerapan Pemeriksaan Kulit dan Feses Kolektif sebagai Metode Deteksi Dini Infestasi Parasit Eksternal maupun Internal pada Domba di Peternakan

Application of Skin Examination and Collective Fecal Analysis as an Early Detection Method for External and Internal Parasitic Infestations in Farm Sheep

Tiara Widyaputri¹, Dela Dwi Agustin¹, Nastiti Wima Al Husna¹

¹ Universitas Brawijaya, Malang

Corresponding author: widyaputritiara@ub.ac.id

Abstrak

Infestasi parasit eksternal dan internal merupakan masalah utama kesehatan pada domba yang berdampak pada penurunan produktivitas, kesejahteraan hewan, serta potensi kerugian ekonomi. Sistem pemeliharaan kelompok pada salah satu peternakan di Kabupaten Malang meningkatkan risiko penyebaran parasit sehingga diperlukan upaya deteksi dini yang sederhana dan aplikatif. Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini bertujuan menerapkan pemeriksaan kulit dan feses kolektif sebagai metode skrining awal infestasi parasit eksternal maupun internal serta meningkatkan kapasitas peternak dalam pengendalian penyakit parasitik. Metode pelaksanaan meliputi survei awal, observasi klinis pada 154 ekor domba, pengambilan 28 sampel feses kolektif dari 14 kandang, pemeriksaan kulit menggunakan kartu monitoring, pengerokan kulit pada kasus berat, serta identifikasi laboratorium menggunakan metode natif mikroskopis. Edukasi pada peternak dilakukan melalui booklet, poster, dan kartu monitoring gejala klinis. Hasil pemeriksaan kulit menunjukkan adanya infestasi *Bovicola ovis* dengan gejala utama kulit berkerak (72,1%), rambut kusam (72,1%), dan kemerahan kulit (30,5%). Setelah pengobatan berupa pencukuran, pemandian, dan pemberian ivermectin oral, prevalensi gejala menurun 26%. Pemeriksaan feses kolektif tidak menemukan telur maupun larva parasit gastrointestinal yang diduga karena pemberian obat cacing sebelum kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan, meskipun gejala rambut kusam menurun dari 72,1% menjadi 46,2%. Kesimpulannya, pemeriksaan kulit dan feses kolektif efektif sebagai metode deteksi dini infestasi parasit pada domba dan berpotensi diaplikasikan secara berkelanjutan di tingkat peternakan rakyat.

Kata Kunci : domba, parasit eksternal, parasit internal, pemeriksaan kulit, feses kolektif.

Abstract

External and internal parasite infestations are major health problems in sheep, leading to decreased productivity, reduced animal welfare, and potential economic losses. The group-housing system at one of sheep farm in Malang, increases the risk of parasite transmission, thereby requiring simple and applicable early detection efforts. This community service program aimed to implement skin examination and collective fecal testing as preliminary screening methods for external and internal parasite infestations, while also improving farmers' capacity in parasite disease control. The methods included an initial survey, clinical observation

of 154 sheep, collection of 28 collective fecal samples from 14 pens, skin examination using monitoring cards, scraping in severe cases, and laboratory identification using the native microscopic method. Farmer education was conducted through booklets, posters, and clinical monitoring cards. Skin examination revealed infestation by *Bovicola ovis*, with major clinical signs including scaly skin (72.1%), dull hair (72.1%), and erythema (30.5%). After treatment consisting of shearing, bathing, and oral ivermectin administration, the prevalence of clinical signs decreased by 26%. Collective fecal examination did not detect gastrointestinal parasite eggs or larvae, presumably due to prior anthelmintic administration, although the proportion of dull hair cases decreased from 72.1% to 46.2%. In conclusion, skin examination and collective fecal testing are effective early detection methods for parasite infestations in sheep and have potential for sustainable application at the smallholder farm level.

Keywords: sheep, external parasites, internal parasites, skin examination, collective fecal analysis

PENDAHULUAN

Domba merupakan salah satu komoditas ternak ruminansia kecil dengan nilai ekonomi penting sebagai penghasil daging, kulit, dan pupuk organik. Namun, produktivitas domba seringkali terhambat oleh masalah kesehatan, terutama infestasi parasit eksternal (ektoparasit) dan internal (endoparasit/gastrointestinal). Kedua kelompok parasit ini dapat menimbulkan gangguan serius pada kesehatan, menurunkan performa produksi, serta menyebabkan kerugian ekonomi yang signifikan.

Infestasi ektoparasit, seperti kutu (*Bovicola ovis*), tungau, dan caplak, berdampak pada kulit dan bulu domba. Gejala yang umum ditemukan meliputi kerontokan rambut, kulit berkerak, rasa gatal, dan luka terbuka akibat garukan berulang. Kondisi ini bukan hanya menurunkan nilai estetika dan kualitas kulit, tetapi juga dapat memicu stres kronis serta risiko infeksi sekunder. Jika tidak segera ditangani, kasus ektoparasit berpotensi menurunkan produktivitas dan memperburuk kesejahteraan hewan.

Di sisi lain, infestasi parasit gastrointestinal juga menjadi ancaman utama, khususnya pada sistem pemeliharaan intensif. Infeksi oleh nematoda seperti *Haemonchus contortus* dan *Trichostrongylus spp.*, maupun protozoa seperti *Eimeria spp.*, dapat menyebabkan anemia, diare, penurunan bobot badan, hingga kematian. Kerugian ekonomi yang ditimbulkan mencakup berkurangnya pertambahan bobot badan, meningkatnya biaya pengobatan, serta menurunnya hasil produksi. Penelitian Awaludin *et al.* (2020) di Jember dan penelitian Nurdianti *et al.* (2023) di Malang melaporkan bahwa prevalensi infeksi parasit gastrointestinal pada domba mencapai 32-48%, sehingga diperlukan strategi pengendalian yang efisien.

Salah satu peternakan yang berlokasi di Kecamatan Singosari, Kabupaten Malang, merupakan salah satu peternakan edukatif dengan populasi domba cukup besar. Sistem pemeliharaan kelompok berdasarkan fase reproduksi membuat

peternakan ini memiliki potensi tinggi dalam penyebaran penyakit parasitik. Pada tahun 2025, tercatat kejadian luar biasa berupa kematian massal hingga 90% populasi, dengan sebagian domba yang bertahan menunjukkan gejala klinis khas infestasi ektoparasit seperti kulit berkerak, rambut kusam, serta perilaku menggaruk berlebihan. Kondisi ini memperlihatkan perlunya sistem deteksi dini yang efektif agar gejala awal dapat segera dikenali sebelum menyebabkan kerugian lebih lanjut.

Deteksi dini penyakit pada ternak merupakan bagian penting dari tatalaksana kesehatan hewan, karena langkah preventif lebih efektif dan ekonomis dibandingkan penanganan setelah penyakit berkembang. Infestasi parasit eksternal dapat dideteksi melalui pemeriksaan visual dan palpasi kulit, dengan gejala klinis berupa kerak, alopecia, eritema, dan perilaku menggaruk yang menjadi indikator utama. Pemeriksaan sederhana menggunakan kartu monitoring maupun pengerokan kulit pada kasus berat terbukti efektif, murah, dan aplikatif, sehingga sesuai diterapkan pada peternakan rakyat. Prinsip ini sejalan dengan konsep *early warning system* dalam kesehatan veteriner, di mana pengenalan dini terhadap gejala klinis mampu mencegah penyebaran lebih lanjut dan menekan biaya pengobatan.

Sementara itu, infestasi parasit internal atau gastrointestinal dapat dideteksi melalui pemeriksaan feses kolektif yang merupakan metode non-invasif, efisien, dan sesuai untuk sistem pemeliharaan kelompok. Metode natif (*direct smear*) memungkinkan identifikasi cepat meskipun sensitivitasnya terbatas, dan dapat dilanjutkan dengan metode flotasi atau McMaster untuk kuantifikasi intensitas infeksi. Kelebihan utama pemeriksaan kolektif adalah efisiensi waktu dan biaya, terutama pada populasi besar yang dipelihara dalam kandang kelompok (Zajac & Conboy, 2016).

Pendekatan epidemiologi veteriner menekankan pentingnya surveilans, deteksi dini, serta edukasi peternak sebagai bagian integral dari pengendalian penyakit. Integrasi antara pemeriksaan kulit dan feses kolektif dapat memberikan gambaran menyeluruh mengenai status kesehatan parasit pada domba, sehingga strategi pengendalian dapat dilakukan lebih tepat sasaran. Melalui dukungan media edukasi seperti booklet, poster, dan kartu monitoring, kegiatan ini diharapkan mampu memperkuat kapasitas peternak dalam pencegahan dan pengendalian parasit secara mandiri dan berkelanjutan.

Tujuan Pegabdian Masyarakat

Program pengabdian masyarakat di Peternakan Domba ini bertujuan menerapkan pemeriksaan kulit dan feses kolektif sebagai metode deteksi dini infestasi parasit eksternal maupun internal pada domba untuk memperoleh data awal status kesehatan parasit, sekaligus meningkatkan kapasitas peternak dalam pencegahan dan pengendalian infestasi secara mandiri dan berkelanjutan.

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada tanggal 30 Juni-11 Agustus 2025 pada salah satu peternakan di Desa Toyomarto, Kecamatan Singosari, Kabupaten Malang. Subjek kegiatan adalah 154 ekor domba yang dipelihara dalam sistem kandang kelompok berdasarkan fase reproduksi. Seluruh tahapan pelaksanaan meliputi persiapan, pelaksanaan lapangan, evaluasi, dan penyusunan luaran.

Tahap Persiapan

Tahap persiapan diawali dengan survei awal untuk menilai kondisi kandang, sistem pemeliharaan, serta potensi masalah kesehatan pada domba. Survei dilakukan melalui wawancara dengan pemilik dan pekerja kandang, serta observasi langsung terkait kebersihan kandang, kepadatan ternak, sistem pakan, dan riwayat pengobatan. Hasil survei menjadi dasar perumusan kegiatan, penyusunan kuesioner, serta perancangan kartu monitoring gejala klinis. Selain itu, dilakukan persiapan media edukasi berupa booklet, poster, dan kartu monitoring sederhana agar mudah diaplikasikan oleh peternak.

Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan dilakukan selama 12 hari di kandang. Kegiatan lapangan mencakup pemeriksaan klinis, pengambilan sampel feses kolektif, pemeriksaan laboratorium, serta tindakan pengobatan pada kasus positif.

1. Pemeriksaan Kulit

Pemeriksaan kulit dilakukan pada seluruh domba, terutama yang telah dicukur, dengan fokus pada gejala klinis ektoparasit. Parameter yang diamati meliputi adanya kulit kemerahan, kerak, rambut kusam, pruritus, serta kebiasaan menggaruk. Untuk domba dengan gejala berat, dilakukan scraping kulit guna memperoleh sampel. Sampel tersebut kemudian diperiksa di Laboratorium Patologi Klinik Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Brawijaya menggunakan metode natif di bawah mikroskop cahaya untuk mengidentifikasi ektoparasit, khususnya kutu.

2. Pemeriksaan Feses Kolektif

Pengambilan sampel feses dilakukan pada hari ke-11 dan ke-12, dengan total 28 sampel dari 14 kandang (satu sampel per kandang setiap kali pengambilan). Teknik pengambilan dilakukan secara aseptis dari feses segar yang merepresentasikan populasi domba di masing-masing kandang. Sampel kemudian diperiksa menggunakan metode natif (*direct smear*). Feses dihomogenkan dengan larutan saline pada kaca objek dan diamati menggunakan mikroskop pembesaran 10-40× untuk mendeteksi adanya telur atau larva parasit gastrointestinal.

3. Pengamatan Klinis

Selain pemeriksaan kulit dan feses, dilakukan pencatatan tanda-tanda klinis yang berkaitan dengan infestasi parasit, antara lain diare, kondisi mukosa mata menggunakan metode FAMACHA, pembengkakan submandibula, kondisi tubuh kurus, dan kualitas rambut. Data klinis dicatat secara harian menggunakan kartu monitoring yang dirancang untuk memudahkan deteksi mandiri oleh peternak.

4. Pengobatan

Domba yang teridentifikasi positif terinfestasi ektoparasit mendapatkan penanganan berupa pencukuran bulu, pemandian, serta pemberian ivermectin oral dengan dosis 2,5 ml per 10 kg bobot badan menggunakan *drench gun*. Pengobatan dilakukan secara selektif pada kasus yang menunjukkan gejala klinis sedang hingga berat.

5. Edukasi

Edukasi diberikan kepada peternak melalui penyuluhan dan distribusi media cetak berupa booklet panduan deteksi dini, poster edukasi, dan kartu monitoring gejala klinis. Media tersebut dirancang dengan bahasa sederhana, visual informatif, dan instruksi praktis agar dapat diaplikasikan langsung oleh peternak dalam kegiatan sehari-hari.

Tahap Evaluasi

Evaluasi dilakukan dengan membandingkan prevalensi gejala klinis sebelum dan sesudah pengobatan, baik pada kasus ektoparasit maupun tanda infestasi gastrointestinal. Data hasil pemeriksaan feses dan scraping kulit dianalisis secara deskriptif untuk memberikan gambaran status kesehatan parasit di peternakan. Selain itu, kuesioner diberikan kepada pekerja kandang untuk menilai aspek manajemen pakan, kebersihan kandang, dan riwayat pemberian obat cacing.

Tahap Penyusunan Laporan dan Luaran

Setelah semua tahapan selesai, hasil kegiatan disampaikan kepada pemilik peternakan dalam bentuk laporan singkat dan diskusi langsung. Luaran kegiatan meliputi data pemeriksaan kulit dan feses, booklet panduan deteksi dini, poster edukasi, kartu monitoring gejala klinis, serta publikasi kegiatan melalui media fakultas. Laporan akhir juga disusun sebagai dokumentasi dan bahan pengembangan program selanjutnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Pemeriksaan Klinis Ektoparasit pada Kulit Domba

Dari 154 ekor domba, ditemukan gejala infestasi ektoparasit dengan dominasi *Bovicola ovis*. Gejala klinis terbanyak adalah kulit berkerak (72,1%) dan rambut kusam (72,1%), diikuti kemerahan (30,5%) dan pruritus (20,7%) seperti yang disampaikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Evaluasi Pengamatan Gejala Klinis

No.	Gejala Klinis	Sebelum Pengobatan dan Pencukuran		Setelah Pengobatan dan Pencukuran		Penurunan
		Mengalami	Tidak Mengalami	Mengalami	Tidak Mengalami	
1.	Kulit Kemerahan	47 ekor (30,5%)	107 ekor (69,5%)	7 ekor (4,5%)	145 ekor (95,5%)	40 ekor (26%)
2.	Kulit Berkerak	111 ekor (72,1%)	43 ekor (27,9%)	71 ekor (46,2%)	83 ekor (83,8%)	40 ekor (26%)
3.	Luka	0 ekor (0%)	0 ekor (0%)	0 ekor (0%)	0 ekor (0%)	0 ekor (0%)
4.	Pengerasan Kulit	0 ekor (0%)	0 ekor (0%)	0 ekor (0%)	0 ekor (0%)	0 ekor (0%)
5.	Benjolan	0 ekor (0%)	0 ekor (0%)	0 ekor (0%)	0 ekor (0%)	0 ekor (0%)
6.	Gatal	47 ekor (30,5%)	107 ekor (69,5%)	7 ekor (4,5%)	145 ekor (95,5%)	40 ekor (26%)
7.	Rambut Rontok	0 ekor (0%)	0 ekor (0%)	0 ekor (0%)	0 ekor (0%)	0 ekor (0%)
8.	Rambut Kusam	111 ekor (72,1%)	43 ekor (27,9%)	71 ekor (46,2%)	83 ekor (83,8%)	40 ekor (26%)
9.	Rambut Rapuh	0 ekor (0%)	0 ekor (0%)	0 ekor (0%)	0 ekor (0%)	0 ekor (0%)
10.	Kebotakan	0 ekor (0%)	0 ekor (0%)	0 ekor (0%)	0 ekor (0%)	0 ekor (0%)

Data diperoleh melalui pengamatan klinis harian selama 12 hari pada domba di lokasi pengabdian masyarakat.

Hasil Pengobatan Ektoparasit pada Kulit Domba

Setelah dilakukan pencukuran, pemandian, serta pemberian ivermectin, prevalensi gejala menurun rata-rata 26%. Hal ini menunjukkan efektivitas tindakan terapeutik dalam mengendalikan infestasi ektoparasit.



Gambar 1. Diagram Jumlah Gejala Klinis Sebelum dan Sesudah Pengobatan

Hasil Pengamatan Laboratorium untuk Infestasi Ektoparasit



Gambar 2. Kutu *Bovicola ovis*

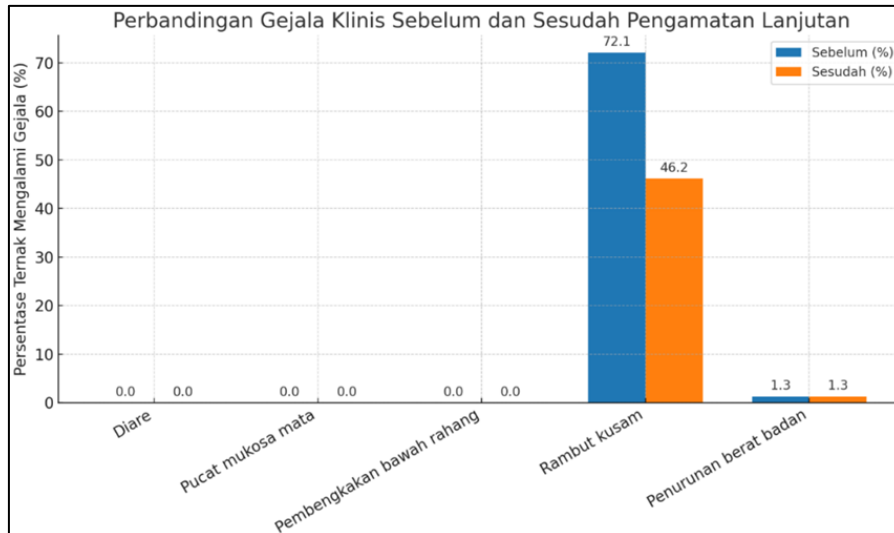
Hasil Pengamatan Gejala Klinis Infestasi Parasit Gastrointestinal

Selama 12 hari pengamatan terhadap 154 ekor domba, tidak ditemukan gejala diare, pucat pada mukosa mata, maupun pembengkakan submandibula. Gejala rambut kusam awalnya terlihat pada 72,1% domba namun menurun menjadi 46,2% setelah dilakukan pencukuran, pemandian, dan pemberian obat antiektoparasit. Hanya 1,3% domba yang tampak kurus dan tidak berubah hingga akhir pengamatan. Perbaikan kondisi rambut menunjukkan peningkatan status nutrisi dan manajemen pemeliharaan.

Tabel 2. Hasil Evaluasi Pengamatan Gejala Klinis Infestasi Parasit Gastrointestinal di Peternakan Balakosa

No.	Gejala Klinis	Sebelum Pengobatan dan Pencukuran		Setelah Pengobatan dan Pencukuran		Penurunan
		Mengalami	Tidak Mengalami	Mengalami	Tidak Mengalami	
1.	Diare	0 ekor (0%)	154 ekor (100%)	0 ekor (0%)	154 ekor (0%)	0 ekor (0%)
2.	Pucat pada Bagian Mukosa Mata	0 ekor (0%)	154 ekor (100%)	0 ekor (0%)	154 ekor (100%)	0 ekor (0%)
3.	Pembengkakan di bawah rahang	0 ekor (0%)	154 ekor (100%)	0 ekor (0%)	154 ekor (100%)	0 ekor (0%)
4.	Rambut Kusam	111 ekor (72,1%)	43 ekor (27,9%)	71 ekor (46,2%)	83 ekor (53,8%)	40 ekor (26%)
5.	Kurus	2 ekor (1,3%)	152 ekor (98,7%)	2 ekor (1,3%)	152 ekor (98,7%)	0 ekor (0%)

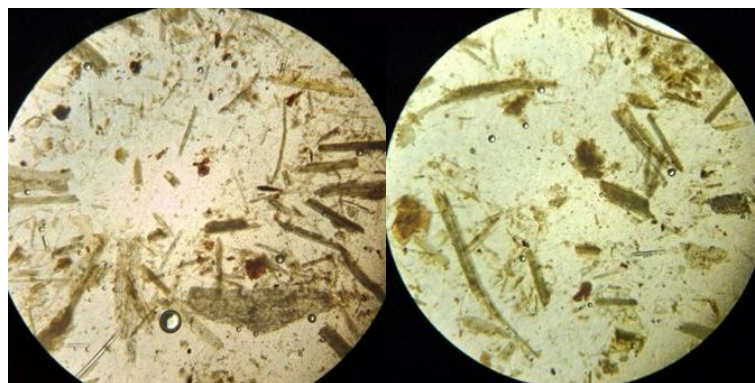
Data diperoleh melalui pengamatan klinis harian selama 12 hari pada domba di lokasi pengabdian masyarakat.



Gambar 3. Diagram Hasil Analisis Pengamatan Gejala Klinis Infestasi Parasit Gastrointestinal pada Domba di Peternakan Balakosa

Hasil Pengamatan Laboratorium untuk Infestasi Parasit Gastrointestinal

Sebanyak 28 sampel feses kolektif dari 14 kandang diperiksa dengan metode natif (direct smear). Hasilnya tidak ditemukan telur atau larva parasit gastrointestinal. Hasil negatif ini kemungkinan besar dipengaruhi pemberian obat cacing sembilan hari sebelum kegiatan Pengabdian Masyarakat, sehingga menekan populasi parasit.



Gambar 4. Hasil pemeriksaan feses secara mikroskopis menggunakan metode natif

Pembahasan

Infestasi *Bovicola ovis* yang ditemukan pada domba di Peternakan Balakosa dapat menimbulkan iritasi kulit, kerusakan rambut, stres, dan menurunkan produktivitas. Pemeriksaan klinis kulit terbukti menjadi metode sederhana namun efektif dalam mendeteksi infestasi ektoparasit sejak dini, terutama melalui identifikasi gejala berupa kulit kemerahan, kerak, rambut kusam, dan pruritus. Penanganan yang diberikan, yaitu pencukuran, pemandian, dan pemberian ivermectin, terbukti efektif menurunkan prevalensi infestasi. Hal ini sejalan dengan Yanuartono *et al.* (2020) yang

menyatakan bahwa ivermectin bekerja dengan menghambat transmisi saraf pada parasit sehingga menyebabkan kelumpuhan dan kematian. Selain itu, tindakan pencukuran dan pemandian turut mempercepat pengurangan populasi parasit pada permukaan kulit.

Hasil pengamatan klinis dan pemeriksaan laboratorium juga menunjukkan rendahnya infestasi parasit gastrointestinal pada periode pengamatan. Kondisi ini diduga dipengaruhi oleh pemberian obat cacing sebelum kegiatan berlangsung, sehingga mampu menekan prevalensi infeksi. Penurunan gejala rambut kusam setelah program berlangsung mengindikasikan adanya perbaikan pada aspek nutrisi dan manajemen pemeliharaan. Pemeriksaan feses kolektif terbukti efisien digunakan sebagai metode skrining awal pada populasi besar, karena mampu menghemat biaya dan waktu sekaligus memberikan gambaran kesehatan parasit internal pada tingkat kelompok.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian di Peternakan dapat disimpulkan bahwa pemeriksaan kulit dan feses kolektif efektif digunakan sebagai metode deteksi dini infestasi parasit eksternal maupun internal pada domba. Pemeriksaan klinis berhasil mengidentifikasi abnormalitas kulit berupa kemerahan, kerak, rambut kusam, dan pruritus yang disebabkan oleh infestasi *Bovicola ovis*. Tindakan pengobatan menggunakan ivermectin, disertai pencukuran dan pemandian, terbukti menurunkan prevalensi gejala klinis hingga 26%, sehingga meningkatkan kesehatan dan kenyamanan ternak.

Sementara itu, hasil pemeriksaan feses kolektif dengan metode natif menunjukkan tidak ditemukannya telur atau larva parasit gastrointestinal, sejalan dengan minimnya gejala klinis terkait infeksi internal. Metode ini terbukti efisien sebagai skrining awal pada sistem pemeliharaan kelompok, karena mampu memberikan gambaran status kesehatan gastrointestinal secara cepat dengan biaya dan tenaga minimal.

Secara keseluruhan, integrasi pemeriksaan kulit dan feses kolektif, pengobatan terarah, serta penyediaan media edukasi mampu mendukung sistem deteksi dini, meningkatkan kapasitas peternak dalam pengendalian penyakit parasitik, serta berkontribusi pada peningkatan kesehatan dan produktivitas domba di tingkat peternakan rakyat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Awaludin, Nurkholis, dan S. Nusantara, "Gastrointestinal Parasites of Sheep in Jember District (East Java - Indonesia)," *IOP Conference Series: Earth and*

-
- Environmental Science*, vol. 411, no. 1, pp. 1-4, 2020. doi: 10.1088/1755-1315/411/1/012030.
- [2] N. Nurdianti, M. Yunus, dan Mufasirin, "Incidence of *Eimeria* spp. in Fat Tailed Sheep Breed in Malang, Indonesia," *Jurnal Medik Veteriner*, vol. 6, no. 2, pp. 230-236, 2023. doi: 10.20473/jmv.vol6.iss2.2023.230-236.
- [3] Yanuartono, S. Indarjulianto, A. Nururrozi, S. Raharjo, dan H. Purnamaningsih, "Penggunaan Antiparasit Ivermectin pada Ternak: Antara Manfaat dan Risiko," *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, vol. 15, no. 1, pp. 110-123, 2020. doi: 10.31186/jspi.id.15.1.110-123.
- [4] A. M. Zajac dan G. A. Conboy, *Veterinary Clinical Parasitology*, 8th ed. Ames, IA: Wiley-Blackwell, 2016.