

**PEMERIKSAAN SAMPEL FESES SAPI POTONG DENGAN
METODE APUNG *WHITLOCK* DI PUSKESWAN TAMANAN
KABUPATEN BONDOWOSO**

TUGAS AKHIR



Oleh:

AHMAD FACHRUR ROZI

NPM:22800009

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA KESEHATAN HEWAN
FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
2025**

**PEMERIKSAAN SAMPEL FESES SAPI POTONG DENGAN
METODE APUNG *WHITLOCK* DI PUSKESWAN TAMANAN
KABUPATEN BONDOWOSO**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Untuk memenuhi Persyaratan
Dalam Memperoleh Gelar Ahli Madya**

Oleh:

AHMAD FACHRUR ROZI

NPM:22800009

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA KESEHATAN HEWAN
FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
2025**

HALAMAN PENGESAHAN

JUDUL : PEMERIKSAAN SAMPEL FESES SAPI
POTONG DENGAN METODE APUNG
WHITLOCK DI PUSKESWAN TAMANAN
KABUPATEN BONDOWOSO
NAMA MAHASISWA : Ahmad Fachrur Rozi
NPM : 22800009
PERGURUAN TINGGI : UNIVERSITAS WIJAYA
KUSUMA SURABAYA
FAKULTAS : KEDOKTERAN HEWAN
PROGRAM STUDI : DIPLOMA TIGA KESEHATAN HEWAN

Mengetahui/ Menyetujui

Dosen Pembimbing,



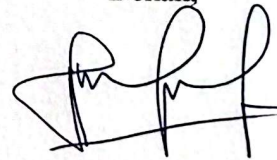
Dr. drh. Miarsono Sigit, M.P.

Ketua Program Studi,



Drh. Hana Cipka Pramuda Wardhani, M.Vet

Dekan,



Drh. Desty Apritya, M.vet

Telah Direvisi

Tanggal : 30 April 2025

Dosen Pembimbing,



Dr. drh. Miarsono Sigit, M.P.

Dosen Penguji,



Dr. drh. Siti Gusti Ningrum.

**PEMERIKSAAN SAMPEL FESES SAPI POTONG DENGAN METODE
APUNG *WHITLOCK* DI PUSKESWAN TAMANAN KABUPATEN
BONDOWOSO**

Ahmad Fachrur Rozi

RINGKASAN

Sapi merupakan hewan penting bagi peternak Indonesia yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Sapi dapat menghasilkan banyak manfaat untuk kehidupan manusia, terutama daging, susu, tulang dan kulit. Parasit gastrointestinal yaitu parasit yang mampu menyerang saluran pencernaan manusia maupun hewan. Parasit ini bisa berkembang biak pada bagian tubuh keseluruhan, namun kebanyakan hidup pada usus manusia maupun hewan. Parasit ini menyerang pada sapi dengan jumlah besar dapat menimbulkan kerusakan usus dan menimbulkan penebalan dinding usus, serta ternak yang terserang parasit ini khususnya cacing akan menimbulkan ndiare yang parah, dapat menimbulkan dehidrasi atau berkurangnya cairan tubuh dan pada akhirnya akan terjadi kematian hewan. Parasit gastrointestinal yang sering ditemukan pada umumnya yaitu berupa cacing dan juga protozoa. Cacing terbagi menjadi tiga jenis yaitu cacing Nematoda, Trematoda, dan Cestoda. Sedangkan protozoa yang menyerang pada gastrointestinal adalah *Eimeria spp.* Pada pengujian koksidiosis dengan metode *Whitlock* yang pertama di lakukan pengambilan sampel. Feses dari refrigerator lalu dilakukan penimbang sebanyak 3 gram dan dimasukkan ke dalam gelas beker plastik 100 ml kemudian ditambahkan gula jenuh sebanyak 75 ml. Campuran feses dan gula jenuh diaduk hingga homogen, kemudian disaring menggunakan saringan kawat ke dalam gelas ukur kerucut 250 ml. Larutan yang telah disaring kemudian dimasukan ke dalam 1 kamar hitung *Whitlock* menggunakan pipet *Pasteur*, dan tunggu selama 1 sampai 10 menit agar telur mengapung pada *Whitlock*. Setelah itu diamati menggunakan mikroskop cahaya dengan perbesaran 40×, dan jumlah ookista dihitung menggunakan *counter*. Setelah semua oosista dalam kamar *Whitlock* teramati, selanjutnya dilakukan perhitungan EPG (*Egg Per Gram*). Hasil yang didapat yaitu adanya telur cacing dan *Eimeria* pada sampel yang diuji.

Kata Kunci: Sapi, Gastrointestinal, *Whitlock chamber*, Protozoa

EXAMINATION OF CATTLE FECES SAMPLES USING THE WITLOCK FLOATING METHOD AT TAMANAN VETERINARY HEALTH CENTER BONDOWOSO REGENCY

Ahmad Fachrur Rozi

SUMMARY

Cows are important animals for Indonesian farmers that have high economic value. Cows can produce many benefits for human life, especially meat, milk, bones and skin. Gastrointestinal parasites are parasites that can attack the digestive tract of humans and animals. These parasites can reproduce in all parts of the body, but most live in the intestines of humans and animals. These parasites attack cows in large numbers can cause intestinal damage and cause thickening of the intestinal wall, and livestock attacked by this parasite, especially worms, will cause severe diarrhea and can cause dehydration or reduced body fluids and ultimately animal death. Gastrointestinal parasites that are often found are generally worms and protozoa. Worms are divided into three types, namely nematodes, trematodes, and cestodes. While the protozoa that attack the gastrointestinal tract are Eimeria spp. In the coccidiosis test using the Whitlock method, the first step is to take a feces sample from the refrigerator, then weigh it as much as 3 grams and put it into a 100 ml plastic beaker, then add 75 ml of saturated sugar. The mixture of feces and saturated sugar is stirred until homogeneous, then filtered using a wire sieve into a 250 ml cone measuring cup. The filtered solution is then put into 1 Whitlock chamber counting room using a Pasteur pipette, and wait for 1 to 10 minutes for the eggs to float in the Whitlock chamber. After that, it is observed using a light microscope with a magnification of 40×, and the number of oocysts is counted using a counter. After all oocysts in the Whitlock chamber are observed, the EPG (egg per gram) calculation is carried out. The results obtained are the presence of worm eggs and Eimeria in the tested sample.

Keyword : Cow, Gastrointestinal, Whitlock chamber, Protozoa

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya mahasiswa Universitas Wijaya Kusuma Surabaya:

Nama : Ahmad Fachrur Rozi
NPM : 22800009
Program Studi : Kesehatan Hewan
Fakultas : Kedokteran Hewan
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Karya Ilmiah saya yang berjudul:

**PEMERIKSAAN SAMPEL FESES SAPI POTONG DENGAN METODE
APUNG *WHITLOCK* DI PUSKESWAN TAMANAN KABUPATEN
BONDOWOSO**

Beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan demikian saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya hak untuk menyimpan, mengalihkan dalam bentuk media lain, dan mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya maupun memberikan royalti kepada saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya,

Dibuat di Surabaya,

Pada tanggal:

Yang menyatakan,

(Ahmad Fachrur Rozi)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat, rahmat, serta kasih-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang dilaksanakan di Puskeswan Tamanan Kabupaten Bondowoso. terselesaikannya kegiatan dan laporan ini tidak terlepas dari bantuan banyak pihak, sehingga pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati dan penuh rasa hormat penulis menghaturkan terima kasih, terutama kepada yang saya hormati Drh. Desty Apritya, M.Vet selaku Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma, Drh. Hana Cipka Pramuda Wardhani, M.Vet selaku ketua program studi dan pembimbing lapangan, keluarga penulis yang selalu mendoakan dan memberi semangat, serta teman-teman dan semua pihak yang telah membantu dalam kegiatan maupun penyelesaian laporan yang tidak mungkin disebutkan satu-persatu. Semoga kegiatan dan laporan koasistensi ini dapat bermanfaat bagi pihak-pihak terkait dan bagi para pembaca. Mohon maaf apabila terdapat kekurangan pada penyusunan laporan ini.

Surabaya, Januari 2025

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSYARATAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN REVISI	iv
RINGKASAN	v
SUMMARY	vi
HALAMAN PERNYATAAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ixx
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Parasit Gastrointestinal	4
2.1.1 Nematoda	5
2.1.2 Trematoda	6
2.1.3 Cestoda	7
2.1.4 Protozoa	8
2.2 Gejala Klinis	8
2.3 Diagnosa Koksidiosis	10
2.4 Uji Apung	10
BAB III. MATERI DAN METODE	12
3.1 Lokasi dan Waktu	12
3.2 Materi Penelitian	12

3.2.1 Alat.....	12
3.2.2 Bahan.....	12
3.3 Metode Penelitian.....	12
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	14
4.1 Hasil	14
4.2 Pembahasan	14
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	21
5.1 Kesimpulan.....	21
5.2 Saran.....	21
DAFTAR PUSTAKA.....	22
LAMPIRAN.....	23

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1. Hasil Pengujian dan penghitungan telur nematoda pada sampel .	16
Tabel 2. Hasil Pengujian dan penghitungan ookista pada sampel	17

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Gambar 1. Ruang hitung <i>Whitlock</i>	11
Gambar 2. Ilustrasi ruang hitung <i>Whitlock</i> yang digunakan.	11
Gambar 3. Identifikasi telur <i>Trichuris</i> sp. pada sampel	19
Gambar 4. Identifikasi telur <i>Haemonchus</i> sp. pada sampel	19
Gambar 5. Identifikasi telur <i>Strongylus</i> sp. pada sampel	19
Gambar 6. Identifikasi ookista <i>Eimeria</i> sp. pada sampel	20
Gambar 7. Mengambil sampel feses yang ditimbang ke dalam tabung ...	24
Gambar 8. Menambahkan gula jenuh ke dalam tabung	24
Gambar 9. Mencampur gula jenuh dan feses homogen.....	25
Gambar 10. Melakukan pengamatan dibawah mikroskop	25