

# **EVALUASI EFEKTIVITAS ALBENDAZOLE DAN IVERMECTIN DALAM PENGENDALIAN KECACINGAN PADA SAPI PERAH *FRIESIAN HOLSTEIN* DI BBPKH CINAGARA**

**KANZUMI ADHA**



**PARAMEDIK VETERINER  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2024**

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang  
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.  
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University  
Bogor Indonesia

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

## PERNYATAAN MENGENAI PROYEK AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa proyek akhir dengan judul “Evaluasi Efektivitas Albendazole dan Ivermectin dalam Pengendalian Kecacingan pada Sapi Perah *Friesian Holstein* di BBPKH Cinagara” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada IPB University.

Bogor, Juni 2024

Kanzumi Adha  
J0315201029

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University  
Bogor Indonesia

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

## ABSTRAK

KANZUMI ADHA. Evaluasi Efektivitas Albendazole dan Ivermectin dalam Pengendalian Kecacingan pada Sapi Perah *Friesian Holstein* di BBPKH Cinagara. Dibimbing oleh HENNY ENDAH ANGGRAENI.

Helminthiasis pada sapi merupakan penyakit disebabkan oleh infestasi cacing yang menyerang saluran pencernaan pada sapi perah. Helminthiasis menjadikan ternak mengalami penurunan berat badan, penurunan hasil produksi susu, serta terhambatnya pertumbuhan. Tujuan penelitian ini adalah menguraikan efektivitas albendazole dan ivermectin pada pengendalian kecacingan sapi *Friesian Holstein* di BBPKH Cinagara. Populasi sapi perah FH yang ada di BBPKH Cinagara berjumlah 30 ekor, Sapi yang digunakan berjumlah 15 ekor dengan perlakuan 5 sapi diberi albendazole, 5 sapi diberi ivermectin, dan 5 sapi sebagai kontrol. Hasil pemeriksaan sampel feses secara uji natif terdapat tipe telur cacing nematoda yaitu, *Trichostrongylus axei*, *Strongyloides sp*, *Tococara vitulorum*, dan *Ascaris lumbricoides*. Pemberian albendazole di hari ke-7, 10, dan 14 mempunyai nilai FECRT <95% yang artinya terdapat kemungkinan adanya resistensi antelmintik. Pada pemberian ivermectin di hari ke-7, 10, dan 14 mempunyai nilai FECRT >95% yang artinya tidak terdapat adanya resistensi antelmintik. Hal ini menunjukkan pemberian ivermectin lebih efektif dalam pengendalian kecacingan sapi perah FH di BBPKH Cinagara.

Kata kunci : albendazole, helminthiasis, ivermectin

## ABSTRACT

KANZUMI ADHA. *Evaluation of the Effectiveness of Albendazole and Ivermectin in Controlling Helminths in Friesian Holstein Dairy Cows at BBPKH Cinagara. Supervised by HENNY ENDAH ANGGRAENI.*

*Helminthiasis in cattle is a disease caused by worm infestation that attack the digestive tract in dairy cattle. Helminthiasis causes cattle to lose weight, reduce milk production, and inhibit growth. The purpose of this study was to describe the effectiveness of albendazole and ivermectin in controlling helminthiasis in Friesian Holstein cows at BBPKH Cinagara. The population of FH dairy cows in BBPKH Cinagara amounted to 30 cows, 15 cows were used with the treatment of 5 cows given albendazole, 5 cows given ivermectin, and 5 cows as control. The results of the examination of fecal samples by natif test contained nematode worm egg types, namely, *Trichostrongylus axei*, *Strongyloides sp*, *Tococara vitulorum*, and *Ascaris lumbricoides*. Administration of albendazole on days 7, 10, and 14 had FECRT values <95%, which means there is a possibility of anthelmintic resistance. The administration of ivermectin on days 7, 10, and 14 had FECRT values >95% which means there is no anthelmintic resistance. This shows that ivermectin is more effective in controlling helminthiasis in FH dairy cows at BBPKH Cinagara.*

Keywords : albendazole, helminthiasis, ivermectin



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2024 Hak  
Cipta dilindungi Undang-Undang

*Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.*

*Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.*

# **EVALUASI EFEKTIVITAS ALBENDAZOLE DAN IVERMECTIN DALAM PENGENDALIAN KECACINGAN PADA SAPI PERAH *FRIESIAN HOLSTEIN* DI BBPKH CINAGARA**

**KANZUMI ADHA**

Proyek Akhir  
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Terapan pada  
Program Studi Paramedik Veteriner

**PARAMEDIK VETERINER  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2024**



*@Hak cipta milik IPB University*

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

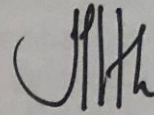


Judul Laporan : Evaluasi Efektivitas Albendazole dan Ivermectin dalam Pengendalian Kecacingan pada Sapi Perah *Friesian Holstein* di BBPKH Cinagara.

Nama : Kanzumi Adha  
NIM : J0315201029

Disetujui oleh

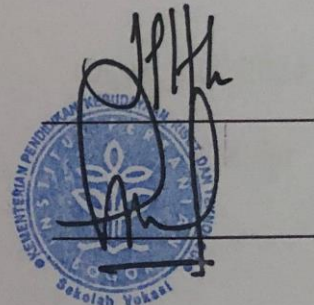
Dosen Pembimbing  
Drh. Henny Endah Anggraeni, M.Sc.



Diketahui oleh

Ketua Program Studi Paramedik Veteriner  
Drh. Henny Endah Anggraeni, M.Sc.  
NPI. 201807197208122001

Dekan Sekolah Vokasi IPB  
Dr. Ir. Aceng Hidayat, M.T  
NIP. 196607171992031003



Tanggal Ujian:  
1 Juni 2024

Tanggal Lulus:



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University  
Bogor Indonesia

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

## PRAKATA

Puji dan rasa syukur kehadiran Allah SWT atas berkat limpahan rahmat, hidayah dan inayah-Nya sehingga karya ilmiah dapat terselesaikan “Evaluasi Efektivitas Albendazole dan Ivermectin dalam Pengendalian Kecacingan pada Sapi Perah *Friesian Holstein* di BBPKH Cinagara” merupakan topik yang dipilih dalam pelaksanaan MBKM. MBKM dilaksanakan dari tanggal 1 Agustus sampai 31 Oktober 2023.

Terimakasih kepada Drh. Henny Endah Anggraeni, M.Sc selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan memberikan arahan serta saran dalam penyusunan laporan. Ucapan terimakasih disampaikan kepada drh. Fera Aryanti M.Sc selaku pembimbing lapang di BBPKH Cinagara. Terimakasih kepada pihak manajemen dan petugas BBPKH Ciangara yang telah memberikan banyak pengalaman selama pelaksanaan magang MBKM. Ungkapan terimakasih penulis ucapkan kepada orang tua (Abdi Yoso dan Ismaniar Lubis), Kakak (Kandita Abdina dan Kandaka Wusko) yang selalu memberikan dukungan berupa doa dan material.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan karya ilmiah ini masih banyak kekurangan serta kesalahan. Penulis berharap karya ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pembaca khususnya bagi penulis sendiri.

Bogor, Juni 2024

*Kanzumi Adha*



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University  
Bogor Indonesia

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

## DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan	1
1.4 Manfaat	1
II TINJAUAN PUSTAKA	2
2.1 Sapi Perah <i>Friesian Holstein</i>	2
2.2 Helminthiasis	2
2.3 Antelmintik	3
2.3.1 Albendazole	3
2.3.2 Ivermectin	3
III METODE	5
3.1 Waktu dan Tempat	5
3.2 Teknik Pengumpulan Data	5
3.3 Analisis Data	5
3.4 Alat dan Bahan	5
3.5 Prosedur kerja	5
IV KEADAAN UMUM	8
4.1 Sejarah Tempat Praktik	8
4.2 Letak Geografis	8
4.3 Kegiatan Lembaga	8
4.4 Struktur Organisasi	8
4.5 Visi dan Misi	9
4.6 Fungsi dan Tujuan	9
V HASIL DAN PEMBAHASAN	10
5.1 Hasil Pemeriksaan	10
5.2 Hasil EPG	11
5.3 Hasil FECRT	12
VI SIMPULAN DAN SARAN	14
6.1 Simpulan	14
6.2 Saran	14
DAFTAR PUSTAKA	15





## DAFTAR TABEL

1	Rata-rata jumlah EPG pada sapi FH	11
2	Nilai FECRT pada antelmintik	12

## DAFTAR GAMBAR

1	Sapi perah FH	2
2	Alur skematis	7
3	Peta lokasi BBPKH Cinagara	8
4	Hasil pemeriksaan <i>strongyloides</i> sp	10
5	Hasil pemeriksaan <i>toxocara vitulorum</i>	10
6	Hasil pemeriksaan <i>Trichostrongylus axei</i>	11
	Hasil pemeriksaan <i>Ascaris Lumbricoides</i>	11

## DAFTAR LAMPIRAN

1	Pemeriksaan sampel feses	19
2	Perhitungan rata-rata EPG	20
3	Analisis statistik EPG	21

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.