

**EFIKASI ABU DAUN KLUWIH (*Artocarpus camansi*)  
TERHADAP INFESTASI CACING NEMATODA PADA SAPI  
POTONG (*Bos taurus*)**

**SKRIPSI**



Oleh :

**I GUSTI AGUNG AYU MADE ROSALIA MARTHA WIBAWA**  
NPM. 18820025

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN  
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA  
SURABAYA  
2022**

**EFIKASI ABU DAUN KLUWIH (*Artocarpus camansi*)  
TERHADAP INFESTASI CACING NEMATODA PADA SAPI  
POTONG (*Bos taurus*)**

**SKRIPSI**

Skripsi ini diajukan untuk memperoleh Gelar  
Sarjana Kedokteran Hewan pada Fakultas Kedokteran Hewan  
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Oleh :

**I GUSTI AGUNG AYU MADE ROSALIA MARTHA WIBAWA**  
**NPM : 18820025**

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN  
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA  
SURABAYA  
2022**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**EFIKASI ABU DAUN KLUWIH (*Artocarpus camansi*)  
TERHADAP INFESTASI CACING NEMATODA PADA SAPI  
POTONG (*Bos taurus*)**

Oleh :

**I GUSTI AGUNG AYU MADE ROSALIA MARTHA WIBAWA**  
NPM. 18820025

Skripsi ini telah memenuhi syarat ujian guna memperoleh gelar Sarjana  
Kedokteran Hewan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma  
Surabaya dan telah disetujui oleh Komisi Pembimbing  
yang tertera di bawah ini

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,

**Prof. Dr. H. Rochiman Sasmita, drh., M.S., M.M. Adv Kurnianto, drh., M.Si.**

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kedokteran Hewan  
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

**Prof. Dr. H. Rochiman Sasmita, drh., M.S., M.M.**

Tanggal : 18 Juli 2022

## HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI

Yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa :

Nama : **I GUSTI AGUNG AYU MADE ROSALIA MARTHA  
WIBAWA**  
NPM : **18820025**

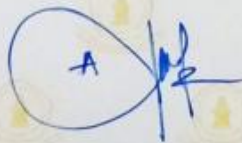
Telah melakukan perbaikan terhadap naskah skripsi yang berjudul :  
**Efikasi Abu Daun Kluwih (*Artocarpus camansi*) Terhadap Infestasi Cacing  
Nematoda Pada Sapi Potong (*Bos taurus*)**  
sebagaimana yang disarankan oleh tim penguji pada tanggal 18 Juli 2022.

Tim Penguji  
Ketua,



**Prof. Dr. H. Rochiman Sasmita, drh., M.S., M.M.**

Anggota,



**Ady Kurnianto, drh., M.Si.**



**Kurnia Desiandura, drh., M.Si.**

# **EFIKASI ABU DAUN KLUWIH (*Artocarpus camansi*) TERHADAP INFESTASI CACING NEMATODA PADA SAPI POTONG (*Bos taurus*)**

**I Gusti Agung Ayu Made Rosalia Martha Wibawa**

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efikasi abu daun kluwih (*Artocarpus camansi*) terhadap infestasi cacing nematoda pada sapi potong (*Bos taurus*) dengan parameter pemeriksaan jumlah telur cacing dan pemeriksaan kematian cacing pada sampel feses. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan menggunakan 24 ekor sapi (*Bos taurus*) sebagai hewan coba yang dibagi menjadi 4 kelompok perlakuan yaitu P1 (albendazole), P2 (3 lembar abu daun kluwih), P3 (5 lembar abu daun kluwih) dan P4 (7 lembar abu daun kluwih). Hasil yang didapatkan menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan. Berdasarkan hasil data yang diperoleh, disimpulkan bahwa pemberian abu daun kluwih (*Artocarpus camansi*) mempunyai pengaruh terhadap infestasi cacing nematoda pada sapi potong (*Bos taurus*).

**Kata kunci :** Abu daun kluwih, telur cacing, kematian cacing, sapi potong

***EFFICIENCY OF KLUWIH LEAF ASH (*Artocarpus camansi*) ON  
NEMATODE WORM INFESTATION IN BEEF CATTLE (*Bos taurus*)***

**I Gusti Agung Ayu Made Rosalia Martha Wibawa**

***ABSTRACT***

*This study aims to determine the efficacy of kluwih leaf ash (*Artocarpus camansi*) against nematode worm infestations in beef cattle (*Bos taurus*) with the parameters of examining the number of worm eggs and examining the death of worms in feces samples. This study was an experimental study using 24 cows (*Bos taurus*) as experimental animals which were divided into 4 treatment groups, namely P1 (albendazole), P2 (3 pieces of kluwih leaf ash), P3 (5 pieces of kluwih leaf ash) and P4 (7 pieces of kluwih leaf ash). The results obtained indicate that there is no significant effect between the control group and the treatment group. Based on the data obtained, it was concluded that the administration of kluwih leaf ash (*Artocarpus camansi*) had an effect on nematode worm infestation in beef cattle (*Bos taurus*).*

***Keywords :*** *kluwih leaf ash, worm eggs, worm death, beef cattle*

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

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

Nama : **I GUSTI AGUNG AYU MADE ROSALIA MARTHA  
WIBAWA**  
NPM : 18820025  
Program Studi : Pendidikan Dokter 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 :  
**Efikasi Abu Daun Kluwih (*Artocarpus camansi*) Terhadap Infestasi Cacing Nematoda Pada Sapi Potong (*Bos taurus*).**

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 : 18 Juli 2022

Yang menyatakan,



(I Gusti Agung Ayu Made Rosalia Martha Wibawa)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yesus Kristus, yang telah melimpahkan berkat, rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul **“Efikasi Abu Daun Kluwih (*Artocarpus camansi*) Terhadap Infestasi Cacing Nematoda Pada Sapi Potong (*Bos taurus*)”**. Penulisan ini bertujuan untuk memenuhi syarat menyelesaikan studi dan mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran Hewan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Terwujudnya penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Rektor Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Prof. Dr. H. Widodo Ario Kentjono, dr. Sp. THT-KL (K), yang telah memberikan izin dan menerima penulis sebagai mahasiswa di Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
2. Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya serta selaku dosen Pembimbing Utama Prof. Dr. H. Rochiman Sasmita, drh., M.S., M.M. yang telah membantu kelancaran pendidikan penulis di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, membimbing, memberikan pengarahan dan saran – saran dengan penuh perhatian dan kesabaran.
3. Ady Kurnianto, drh., M.Si. selaku dosen Pembimbing Pendamping yang telah membimbing, mengarahkan, memberikan semangat dan mengoreksi skripsi ini dengan penuh kesabaran dan ketulusan.



4. Kurnia Desiandura, drh., M.Si. selaku dosen Penguji yang telah meluangkan waktu, memberikan pemikiran, saran serta memotivasi demi menyempurnakan skripsi.
5. Desty Apritya, drh., M.Vet. selaku dosen Wali yang selalu sabar memberikan pengarahan, masukan dan saran selama menjadi mahasiswa di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
6. Seluruh dosen dan segenap staf Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan studi.
7. Ibu penulis Meliana Susanti serta kakak penulis I Gusti Agung Ayu Putu Aristiani Wibawa Putri yang selalu memberikan dukungan, semangat membantu penulis dan selalu mendoakan untuk kesuksesan serta keberhasilan penulis.
8. Teman dekat penulis Natanael, Fenta, Ratna dan Diana yang selalu memberikan dukungan, semangat, motivasi selama menyelesaikan skripsi.
9. Teman – teman dan kakak – kakak dari UKM BKN Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memberikan dukungan, semangat dan doa untuk keberhasilan penulis.
10. Teman – teman team work Fenta, Elvira, Ervin, Rahayu, Diana, Nia, Nurul, Getsemani, Henry yang telah memberikan semangat dan dukungannya selama menempuh perkuliahan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

11. Teman – teman kelas A yang sudah bersama penulis dari awal semester hingga akhirnya menyelesaikan pendidikan ini.

Kepada semua pihak yang sudah membantu penulis selama ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Semoga Tuhan Yesus selalu melimpahkan berkat dan karunia-Nya kepada semua pihak yang telah membantu penulis dengan tulus selama menempuh pendidikan ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh sebab itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan untuk kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pihak yang membaca.

Tuhan Yesus memberkati.

Surabaya, 8 Juni 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI .....	iii
ABSTRAK .....	iv
ABSTRACT .....	v
HALAMAN PERNYATAAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
I. PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Hipotesis .....	5
1.5 Manfaat Hasil Penelitian .....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1 Cacing .....	6
2.1.1 Pengertian dan Klasifikasi Umum .....	6
2.1.2 Cacing Nematoda .....	7
2.1.2.1 <i>Soil Transmitted Helminths</i> (STH) .....	8
2.1.2.2 <i>Non-Soil Transmitted Helminths</i> .....	9
2.1.2.3 Nematoda Darah dan Jaringan .....	9
2.2 Antelmintik .....	21
2.3 Sapi .....	22
2.3.1 Klasifikasi Sapi .....	22
2.3.2 Sapi Potong ( <i>Bos taurus</i> ) .....	23
2.3.3 Bangsa – Bangsa Sapi Potong ( <i>Bos taurus</i> ) .....	24
2.4 Daun Kluwih ( <i>Artocarpus camansi</i> ) .....	27
2.4.1 Klasifikasi Tanaman Kluwih .....	27
2.4.2 Deskripsi Morfologi .....	28
2.4.3 Kandungan Kimia dan Khasiat Tumbuhan Kluwih .....	29
2.5 Abu .....	31
III. MATERI DAN METODE .....	32

3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	32
3.2 Materi Penelitian .....	32
3.2.1 Alat Penelitian .....	32
3.2.2 Bahan Penelitian .....	32
3.3 Metode Penelitian .....	33
3.3.1 Jenis Penelitian .....	33
3.3.2 Variabel Penelitian .....	33
3.4 Prosedur Penelitian .....	33
3.4.1 Persiapan Hewan Coba .....	33
3.4.2 Pembuatan Abu Daun Kluwih ( <i>Artocarpus camansi</i> ) .....	34
3.4.3 Prosedur Perlakuan .....	34
3.4.4 Teknik Pengambilan Sampel .....	35
3.4.5 Teknik Pemeriksaan Sampel .....	36
3.5 Analisis Data .....	37
3.6 Kerangka Operasional Penelitian .....	38
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	39
4.1 Hasil .....	39
4.2 Pembahasan .....	41
V. PENUTUP .....	48
5.1 Kesimpulan .....	48
5.2 Saran .....	48
DAFTAR PUSTAKA .....	49
LAMPIRAN .....	57

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
3.1 Derajat Infeksi Berdasarkan Standar Total EPG .....	37
4.1 Hasil Sebelum Perlakuan menggunakan Uji <i>Chi Square</i> .....	40
4.2 Hasil Hari Ke-1 Setelah Perlakuan menggunakan Uji <i>Chi Square</i> .....	40
4.3 Hasil Hari Ke-3 Setelah Perlakuan menggunakan Uji <i>Chi Square</i> .....	41

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
2.1 Struktur Tubuh Cacing Nematoda .....	8
2.2 Telur Cacing <i>Bunostomum phlebotomum</i> .....	11
2.3 Telur Cacing <i>Chabertia ovina</i> .....	12
2.4 Telur Cacing <i>Cooperia sp.</i> .....	13
2.5 Telur Cacing <i>Haemonchus</i> .....	14
2.6 Telur Cacing <i>Nematodirus filicollis</i> .....	15
2.7 Telur Cacing <i>Oesophagostomum</i> .....	16
2.8 Telur Cacing <i>Strongyloides papillosus</i> .....	17
2.9 Telur Cacing <i>Toxocara vitulorum</i> .....	18
2.10 Telur Cacing <i>Trichostrongylus axei</i> .....	20
2.11 Telur Cacing <i>Trichuris ovis</i> .....	21
2.12 Sapi <i>Aberdeen Angus</i> .....	25
2.13 Sapi <i>Simmental</i> .....	25
2.14 Sapi <i>Limousin</i> .....	26
2.15 Sapi <i>Hereford</i> .....	27
2.16 Tumbuhan Kluwih ( <i>Artocarpus camansi</i> ) .....	29
3.1 Kerangka Penelitian .....	38
4.1 Telur Cacing <i>Bunostomum sp</i> .....	39
4.2 Telur Cacing <i>Oesophagostomum sp</i> .....	39