

**EFEKTIVITAS EKSTRAK DAUN KESUM (*Polygonum minus
Huds*) TERHADAP MORTALITAS CACING *Ascaridia galli*
SECARA *IN VITRO***

SKRIPSI



Oleh :

DHYTA FEBRIANA PERMATA HADI

NPM. 19820085

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
2023**

**EFEKTIVITAS EKSTRAK DAUN KESUM (*Polygonum minus*
Huds) TERHADAP MORTALITAS CACING *Ascaridia galli*
SECARA *IN VITRO***

SKRIPSI

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

Oleh :

DHYTA FEBRIANA PERMATA HADI

NPM : 19820085

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

2023

HALAMAN PENGESAHAN

EFEKTIVITAS EKSTRAK DAUN KESUM (*Polygonum minus Huds*) TERHADAP MORTALITAS CACING *Ascaridia galli* SECARA *IN VITRO*

Oleh :

DHYTA FEBRIANA PERMATA HADI
NPM. 19820085

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

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,


H. Bagus Uda Palgunadi, drh., M.kes


Indra Rahmawati, drh., M.Si

Mengetahui,
Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas
Wijaya Kusuma Surabaya


Dr. Eric Hari Mudi Restiono, drh., M.Vet

Tanggal : 20 Juli 2023



HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI

Yang bertanda tangan dibawah ini, menyatakan bahwa :

Nama : Dhyta Febriana Permata Hadi

NPM : 19820085

Telah melakukan perbaikan terhadap naskah skripsi yang berjudul :

Efektivitas Ekstrak Daun Kesum (*Polygonum minus Huds*) Terhadap Mortalitas Cacing *Ascaridia galli* Secara *In vitro*,

Sebagaimana yang disarankan oleh tim penguji pada tanggal : 20 Juli 2023

Tim Penguji

Ketua,



H. Bagus Uda Palgunadi, drh., M.kes

Anggota,



Indra Rahmawati, drh., M.Si



Kurnia Desiandura, drh., M.Si

EFEKTIVITAS EKSTRAK DAUN KESUM (*Polygonum minus Huds*) TERHADAP MORTALITAS CACING *Ascaridia galli* SECARA *IN VITRO*

Dhyta Febriana Permata Hadi

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui daya anthelmintik ekstrak daun kesum (*Polygonum minus Huds*) terhadap cacing *Ascaridia galli* secara *in vitro*. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental. Sampel yang digunakan sejumlah 100 ekor cacing *Ascaridia galli* yang diperoleh dari usus halus ayam kampung. Rancangan yang digunakan adalah rancangan acak lengkap dengan 4 perlakuan dan 5 ulangan. Perlakuan tersebut terdiri dari dua kelompok uji, yaitu kelompok perlakuan yang terdiri dari konsentrasi 0,5%, 1%, 1,5% dan kelompok kontrol yaitu kontrol negatif aquadest. Pengamatan kematian cacing *Ascaridia galli* dilakukan setiap jam selama 10 jam. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji *One way ANOVA* dan dilanjutkan dengan uji Duncan. Berdasarkan hasil perhitungan *One Way ANOVA* nilai sig. yaitu $p 0.001 \leq 0.05$ artinya terdapat perbedaan yang nyata antar perlakuan. Hasil uji Duncan pada perlakuan ekstrak daun kesum 1,5% memiliki daya anthelmintik yang tinggi dengan tingkat mortalitas mencapai 100%. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kesimpulan bahwa efek ekstrak daun kesum (*Polygonum minus Huds*) mempunyai pengaruh terhadap mortalitas cacing *Ascaridia galli* secara *in vitro*.

Kata kunci : Ekstrak Daun Kesum, *Ascaridia galli*, Anthelmintik

EFFECTIVENESS OF KESUM LEAF EXTRACT (*Polygonum minus Huds*) ON MORTALITY OF *Ascaridia galli* IN VITRO

Dhyta Febriana Permata Hadi

ABSTRACT

*This study aimed to determine the anthelmintic effect of kesum leaf extract (*Polygonum minus Huds*) against *Ascaridia galli* in vitro. This research is an experimental research. The sample used was 100 *Ascaridia galli* worms obtained from the small intestine of native chickens. The design used was a completely randomized design with 4 treatments and 5 replications. The treatment consisted of two test groups, namely the treatment group consisting of concentrations of 0.5%, 1%, 1.5% and the control group, namely the aquadest negative control. Observation of the death of *Ascaridia galli* worms was carried out every hour for 10 hours. The data obtained were analyzed using the One way ANOVA test and continued with Duncan's test. Based on the results of one way ANOVA calculations, the value of sig. namely $p 0.001 \leq 0.05$ means that there is a significant difference between treatments. The results of Duncan's test on 1.5% kesum leaf extract treatment had high anthelmintic power with a mortality rate of up to 100%. Based on the research results, it was concluded that the effect of kesum leaf extract (*Polygonum minus Huds*) had an influence on the mortality of *Ascaridia galli* worms in vitro.*

Keywords: *Kesum Leaf Extract, Ascaridia galli, Anthelmintic.*

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

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

Nama : **DHYTA FEBRIANA PERMATA HADI**
NPM : 19820085
Program Studi : Pendidikan Dokter Hewan
Fakultas : Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya karya ilmiah saya yang berjudul :
Efektivitas Ekstrak Daun Kesum (*Polygonum minus Huds*) Terhadap Mortalitas Cacing *Ascaridia galli* Secara *In vitro*.

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 izin 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,



(Dhyta Febriana Permata Hadi)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Efektivitas Ekstrak Daun Kesum (*Polygonum minus Huds*) Terhadap Mortalitas Cacing *Ascaridia galli* Secara *In vitro*”

Maksud dan tujuan penulisan ini adalah 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, dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Prof. H. Widodo Ario Kentjono, dr. Sp.THT-KL (K), yang telah memberikan izin dan menerima penulis sebagai mahasiswa di Fakultas Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
2. Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya Dr. Era Hari Mudji Restijono, drh.,M.Vet., yang telah membantu kelancaran pendidikan penulis di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

3. drh. Ratna Widyawati, M.Vet dosen wali yang telah membimbing dan mengarahkan penulis selama berkuliah di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
4. drh. H. Bagus Uda Palgunadi, M.kes., selaku dosen pembimbing utama yang telah membimbing, memberikan petunjuk, nasehat dan saran- saran, serta melakukan perbaikan skripsi hingga selesai.
5. drh. Indra Rahmawati, M.Si., selaku dosen pembimbing pendamping, yang telah membimbing, memberikan petunjuk, saran, dan nasehat dalam pelaksanaan penulisan skripsi hingga selesai.
6. drh. Kurnia Desiandura, M.Si., selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktu, pemikiran, saran serta motivasi demi menyempurnakan skripsi.
7. Seluruh Dosen dan staf di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah membantu dalam menyelesaikan studi.
8. Kedua orang tua tercinta, Bapak Hadi Kusmanto, dan Ibu Enita Purwiyati, yang selalu memberikan kasih sayang, nasehat, dukungan baik secara finansial maupun doa yang dipantkan, serta atas kesabarannya luar biasa dalam menghadapi segala permasalahan dalam penulisan skripsi ini, yang merupakan anugerah terbesar dalam hidup.
9. Adik tersayang, Arya Maulana Hadi, yang selalu mendukung dengan memberikan semangat dan mendoakan yang terbaik.
10. Paman dan tante tercinta, yang selalu memberikan semangat, dan mendoakan dalam kelancaran selama kuliah.

11. Ahmad Shiddiq, yang senantiasa bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya dikala susah maupun senang selama proses penulisan skripsi.
12. Teman-teman tersayang, yang senantiasa selalu memberikan semangat, membantu, serta memberi masukan dalam pengerjaan skripsi.

Kepada semua pihak yang sudah membantu penulis selama ini yang tidak dapat penulis disebutkan satu persatu. Semoga Tuhan Yang Maha Esa melimpahkan rahmat serta karunia-Nya kepada semua pihak yang telah membantu penulis dengan tulus ikhlas dalam menyelesaikan pendidikan ini.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh sebab itu kritik dan saran sangat diharapkan oleh penulis demi kesempurnaan skripsi ini.

Surabaya, Juli 2023

Penulis,

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI.....	iii
ABSTRAK.	iv
ABSTRACT.....	v
HALAMAN PERNYATAAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
I : PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Hipotesis	3
1.5 Manfaat Hasil Penelitian.....	3
II : TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 <i>Ascaridia galli</i>	4
2.1.1 Klasifikasi <i>Ascaridia galli</i>	5
2.1.2 Morfologi <i>Ascaridia galli</i>	5
2.1.3 Siklus Hidup <i>Ascaridia galli</i>	6
2.1.4 Patogenesis dan Gejala Klinis <i>Ascaridia galli</i>	7
2.1.5 Pencegahan dan Pengobatan	8
2.2 Tanaman Kesum.....	9
2.2.1 Klasifikasi Tanaman Kesum	11
2.2.2 Anatomi dan Morfologi Tanaman Kesum	11
2.2.3 Kandungan Kimia Daun Kesum	12
III : MATERI DAN METODE.....	15
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	15
3.2 Materi Penelitian	15
3.2.1 Alat Penelitian	15
3.2.2 Bahan Penelitian.....	15
3.2.3 Sampel penelitian	16
3.3 Metode Penelitian.....	16
3.3.1 Jenis Penelitian.....	16

3.3.2 Rancangan Penelitian	16
3.3.3 Variabel Penelitian	17
3.3.4 Teknik Pengambilan Sampel.....	17
3.4 Prosedur Penelitian.....	18
3.4.1 Pembuatan Ekstrak Daun Kesum	19
3.4.2 Pengenceran Ekstrak Daun Kesum	20
3.4.3 Pembuatan Konsentrasi Ekstrak Daun Kesum.....	21
3.4.4 Perubahan yang Diamati	22
3.5 Kerangka Operasional Penelitian.....	23
3.6 Analisis Data	24
IV : HASIL DAN PEMBAHASAN	25
4.1 Hasil	25
4.2 Pembahasan.....	27
V : KESIMPULAN DAN SARAN	31
5.1 Kesimpulan	31
5.2 Saran	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN-LAMPIRAN	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Cacing <i>Ascaridia galli</i>	5
2.2 Siklus Hidup <i>Ascaridia galli</i>	6
2.3 Tanaman Kesum.....	11

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
4.1 Perbedaan Waktu Tingkat Kematian Antar Perlakuan.....	25
4.2 Hasil Fitokimia Ekstrak Daun Kesum.....	28