

**TOKSISITAS EKSTRAK DAUN MINT (*Mentha piperita* Linn)
TERHADAP MORTALITAS LARVA
*Rhipicephalus sanguineus***

SKRIPSI



Oleh :

APRITISTA MELANIANI BUNGA

NPM. 18820040

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

2022

**TOKSISITAS EKSTRAK DAUN MINT (*Mentha piperita* Linn)
TERHADAP MORTALITAS LARVA
*Rhipicephalus sanguineus***

SKRIPSI

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

Oleh :

APRITISTA MELANIANI BUNGA

NPM. 18820040

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

2022

HALAMAN PENGESAHAN

**TOKSISITAS EKTRAK DAUN MINT (*Mentha piperita* Linn)
TERHADAP MORTALITAS LARVA *Rhipicephalus sanguineus***

Oleh :

APRITISTA MELANIANI BUNGA
NPM. 18820040

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 :

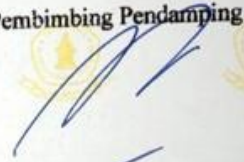
Menyetujui,

Pembimbing Utama



Roeswandono W., drh., M.Si

Pembimbing Pendamping



Bagus Uda Paigunadi, drh., M.Kes

Mengetahui,
Dekan Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya



Prof. Dr. Rochiman Sasmita, drh., M.S., M.M
Tanggal: 23 Juni 2022

HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI

Yang bertanda tangan dibawah ini, menyatakan bahwa :

Nama : **APRITISTA MELANIANI BUNGA**

NPM : **18820040**

Telah melakukan perbaikan terhadap naskah skripsi yang berjudul : **Toksisitas Ektrak Daun Mint (*Mentha piperita Linn*) Terhadap Mortalitas Larva *Rhipicephalus sanguineus* sebagai yang disarankan oleh tim penguji pada tanggal 23 Juni 2022**

Tim Penguji,
Ketua

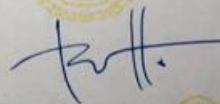


Roeswandono W., drh., MSi

Anggota,



Bagus Uda Palgunadi, drh., M.Kes



Muhammad Noor Rahman, drh., M.Vet

TOKSISITAS EKSTRAK DAUN MINT (*Mentha piperita* Linn) TERHADAP MORTALITAS LARVA *Rhipicephalus sanguineus*

Apritista Melaniani Bunga

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui toksisitas ekstrak daun mint (*Mentha piperita* Linn) terhadap mortalitas larva *Rhipicephalus sanguineus* dan mengetahui berapakah nilai LC₅₀ yang dibutuhkan untuk mortalitas larva *Rhipicephalus sanguineus*. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimental dengan rancangan acak lengkap (RAL). Hewan coba yang digunakan adalah larva *Rhipicephalus sanguineus* sebanyak 500 ekor yang dibagi menjadi 5 perlakuan dan 5 unit ulangan untuk tiap perlakuan. Kelima perlakuan tersebut yaitu kelompok perlakuan yang terdiri dari konsentrasi 50 ppm, 125 ppm, 250 ppm, 500 ppm dan control negatif berupa aquades. Pengamatan mortalitas larva dilakukan setiap 15 menit sekali selama 1 jam. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan Uji One Way ANOVA dan analisa probit untuk mencari nilai LC₅₀. Hasil diperoleh pada perlakuan ekstrak 250 ppm memiliki kemampuan membunuh larva tertinggi. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kesimpulan bahwa ekstrak daun mint (*Mentha piperita* Linn) mempunyai kemampuan sebagai larvasida terhadap larva *Rhipicephalus sanguineus*.

Kata Kunci : *Rhipicephalus sanguineus*, ekstrak daun Mint (*Mentha piperita* Linn), larvasida

TOXICITY OF MINT LEAF EXTRACT (*Mentha piperita* Linn) ON *Rhipicephalus sanguineus* larval mortality

Apritista Melaniani Bunga

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the toxicity of mint leaf extract (*Mentha piperita* Linn) to the mortality of *Rhipicephalus sanguineus* larvae and to determine what LC50 value was required for mortality of *Rhipicephalus sanguineus* larvae. This type of research is an experimental study with a completely randomized design (CRD). The experimental animals used were 500 larvae of *Rhipicephalus sanguineus* which were divided into 5 treatments and 5 replications for each treatment. The five treatments were the treatment group consisting of concentrations of 50 ppm, 125 ppm, 250 ppm, 500 ppm and a negative control in the form of distilled water. Observations of larval mortality were carried out every 15 minutes for 1 hour. The data obtained were analyzed using One Way ANOVA test and probit analysis to find the LC50 value. The results obtained in the 250 extract treatment had the highest ability as a larvicide. Based on the results of the study, it was concluded that mint leaf extract (*Mentha piperita* Linn) had the ability as a larvicide against *Rhipicephalus sanguineus* larvae.

Keywords : *Rhipicephalus sanguineus*, Mint (*Mentha piperita* Linn) leaf extract, larvicides

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

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

Nama : **Apritista Melaniani Bunga**
NPM : 18820040
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 :
Toksisitas Ekstrak Daun Mint (*Mentha piperita* Linn) Terhadap Mortalitas Larva *Rhipicephalus sanguineus*

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 : 23 Juni 2022
Yang menyatakan,



(Apritista Melaniani Bunga)

Lampiran Lembar Plagiasi

**SKRIPSI_18820040_APRITISTA
MELANIANI BUNGA Ke 3**

by Fkh Uwks

Submission date: 20-Jun-2022 09:56AM (UTC+0700)

Submission ID: 1859796991

File name: SKRIPSI_18820040_APRITISTA_MELANIANI_BUNGA_Ke_3.docx (245.34K)

Word count: 4316

Character count: 27296

SKRIPSI_18820040_APRITISTA MELANIANI BUNGA Ke 3

ORIGINALITY REPORT

23%
SIMILARITY INDEX

20%
INTERNET SOURCES

7%
PUBLICATIONS

12%
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	erepository.uwks.ac.id Internet Source	2%
2	repository.unimus.ac.id Internet Source	1%
3	text-id.123dok.com Internet Source	1%
4	Submitted to Universitas Airlangga Student Paper	1%
5	docplayer.info Internet Source	1%
6	Submitted to University of Muhammadiyah Malang Student Paper	1%
7	repository.ub.ac.id Internet Source	1%
8	repository.um-surabaya.ac.id Internet Source	1%
9	vitek-fkh.uwks.ac.id Internet Source	1%

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “**Toksisitas Ekstrak Daun Mint (*Mentha piperita* Linn) Terhadap Mortalitas Larva *Rhipicephalus sanguineus*”, sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan studi dan memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Hewan, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.**

Terwujudnya penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, perkenankanlah penulis mengucapkan terimakasih dengan tulus dan rasa hormat kepada:

1. Rektor Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Prof. Dr. H. Widodo Ario Kentjono, dr. Sp.THT-KL (K), yang telah memberikan izin dan menerima saya sebagai mahasiswa Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
2. Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Prof. Dr. H. Rochiman Sasmita, drh., MS., MM yang telah membantu dalam kelancaran proses pelaksanaan pendidikan di fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
3. Ketua Program Studi S1 Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, drh. Nurul Hidayah, M.Imun. yang telah membimbing dan membantu selama masa perkuliahan dengan penuh perhatian.

4. drh. Roeswandono, M.Si selaku dosen pembimbing utama yang telah membimbing, memberikan petunjuk dan saran saran, serta melakukan perbaikan atas skripsi ini hingga selesai, dengan penuh perhatian dan kesabaran.
5. drh. Bagus Uda Palgunadi, M.Kes selaku pembimbing pendamping yang telah membimbing, mengarahkan, memberi dorongan semangat dan mengoreksi skripsi ini dengan penuh kesabaran dan ketulusan.
6. drh. Muhammad Noor Rahman, M.Vet selaku dosen penguji skripsi yang telah meluangkan waktu dan pikiran dalam memberikan kritik dan saran demi menyempurnakan skripsi.
7. drh. Junianto Wika Adi Pratama, M.Si selaku Dosen Wali di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
8. Bapak Ibu Dosen dan Staf Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memberikan ilmu dan kemudahan selama menempuh kuliah.
9. Kedua orang tua tercinta serta keluarga besar yang selalu memberikan dukungan, semangat, doa dan selalu mendukung dalam kesuksesan penulis.
10. Adik Felisia Purnamaria Bunga dan Philipsia Tiara Bunga yang juga selalu memberikan dukungan dan semangat bagi saya selama masa kuliah hingga terselesaikannya skripsi ini.

11. Sahabat Fani Ngai, Noni Wanda, Avila Beribe, Olan Larantukan yang selalu mendukung, memotivasi dan memberikan perhatian kepada penulis dalam menyelesaikan laporan ini.
12. Teman teman seperjuangan di tanah rantau (Mekro, Melan, Puspa, Cindy, Raisya, Mar, Gustri, Yudi, Arya, Friendly, Risna) dan kolega FKH UWKS 2018 yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu terimakasih dukungannya selama ini.
13. Kepada diri sendiri yang telah berjuang sampai dititik ini, terima kasih sudah kuat, semangat dan tidak pantang menyerah.

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

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh sebab itu kritik dan saran sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap semoga proposal ini bermanfaat bagi masyarakat dan semua pihak yang membaca.

Surabaya, 10 Juni 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vi
LEMBAR PLAGIASI.....	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Hipotesis	4
1.5 Manfaat	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Caplak <i>Rhipicephalus sanguineus</i>	5
2.1.1 Klasifikasi Caplak <i>Rhipicephalus sanguineus</i>	5
2.1.2 Morfologi Caplak <i>Rhipicephalus sanguineus</i>	5
2.1.3 Siklus Hidup Caplak <i>Rhipicephalus sanguineus</i>	6
2.1.4 Penanggulangan Caplak <i>Rhipicephalus sanguineus</i>	7
2.2 Daun Mint	8
2.2.1 Klasifikasi Daun Mint	8

2.2.2	Morfologi Daun Mint	9
2.2.3	Manfaat Daun Mint	9
2.2.4	Kandungan Daun Mint	10
2.3	Ekstraksi	11
2.4	Toksisitas	13
III.	MATERI DAN METODE	
3.1	Lokasi dan Waktu Penelitian	14
3.2	Materi Penelitian	14
3.2.1	Alat dan Bahan	14
3.2.2	Sampel Penelitian	14
3.2.3	Cara Pengambilan Sampel.....	15
3.3	Metode Penelitian	15
3.3.1	Jenis dan Rancangan Penelitian	15
3.3.2	Variabel Penelitian	16
3.4	Prosedur Penelitian	16
3.4.1	Pembuatan Ekstrak Daun Mint.....	16
3.4.2	Prosedur Pengenceran Ekstrak	17
3.4.3	Persiapan Bahan	18
3.4.4	Cara Pengumpulan Data	18
3.4.5	Kerangka Operasional Penelitian	19
3.4.6	Analisis Data.....	20
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1	Hasil	21
4.1.1	Uji ANOVA	21
4.1.2	Analisa Probit.....	22
4.2	Pembahasan.....	23
V.	KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1	Kesimpulan	27
5.2	Saran.....	27
DAFTAR PUSTAKA	28

LAMPIRAN.....	32
Lampiran 1. Tabel Jumlah Kematian Larva selama perlakuan.....	32
Lampiran 2. Uji One Way ANOVA	32
Lampiran 3. Uji Probit	34
Lampiran 4. Dokumentasi Penelitian.....	36
Lampiran 5. Surat pembuatan ekstrak.....	40
Lampiran 6. Surat keterangan penelitian	41

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 4.1 Tabel Rata-rata kematian Caplak.....	21
Tabel 4.2 . Tabel Analisa Probit	22

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Caplak <i>Rhipicephalus sanguineus</i> jantan dan betina	6
2.2 Siklus hidup caplak <i>Rhipicephalus sanguineus</i>	7
2.3 Daun Mint (<i>Mentha piperita</i> Linn.)	8