

**UJI TOKSISITAS EKSTRAK DAUN MINT (*Mentha arvensis*)  
TERHADAP GAMBARAN HISTOPATOLOGI LAMBUNG TIKUS  
“*Sprague dawley*”**

**SKRIPSI**



**Oleh:**

**WINDA ENGGENIA TANU**  
**NPM. 18820068**

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

**UJI TOKSISITAS EKSTRAK DAUN MINT (*Mentha arvensis*)  
TERHADAP GAMBARAN HISTOPATOLOGI LAMBUNG TIKUS  
“SPRAGUE DAWLEY”**

**SKRIPSI**

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

**Oleh:**

**WINDA ENGGENIA TANU**  
**NPM. 18820068**

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN  
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA**

**2**

**HALAMAN PENGESAHAN**

***Uji Toksisitas Ekstrak Daun Mint ( *Mentha arvensis*) Terhadap histopatologi Lambung Tikus *Sprague dawley****

Oleh :

**Winda Enggenia Tanu**  
**NPM. 18820068**

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 Lapangan,*

**Nurul Hidayah, drh., M.Imun**

**Drh. Indra Rahmawati M.Si**

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Kedokteran Hewan  
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

**Prof. Dr. Rochiman Sasmita, M.S., M.M., Drh.**  
**Tanggal : 20 januari 2023**

## HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI

Yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa:

Nama : **WINDA ENGGENIA TANU**  
NPM : **18820068**

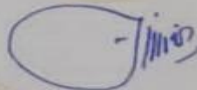
Telah melakukan perbaikan terhadap naskah skripsi yang berjudul :

**Uji Toksisitas Ekstrak Daun Mint (*Mentha arvensis*) Terhadap histopatologi Lambung Tikus *Sprague dawley***

Sebagaimana yang disarankan oleh tim penguji pada tanggal 20 Januari 2023.

Tim Penguji

Ketua,



**Nurul Hidayah, drh., M. Imun.**

Anggota,



**Drh. Indra Rahmawati, M.Si.**



**Drh. Dian Ayu Kartika Sari, M.Vet.**

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

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

Nama : **WINDA ENGGENIA TANU**  
NPM : 18820068  
Fakultas / Prodi. : Kedokteran Hewan / Pendidikan Dokter Hewan  
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya karya ilmiah saya yang berjudul :  
**Uji Toksisitas Ekstrak Daun Mint (*Mentha arvensis*) Terhadap Histopatologi Lambung Tikus *Sprague dawley*.**

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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Surabaya.

Pada tanggal : 23 Januari 2023



**(Winda Enggenia Tanu)**

# **UJI TOKSISITAS EKSTRAK DAUN MINT (*Mentha arvensis*) TERHADAP LAMBUNG TIKUS sprague dawley**

**Winda Enggenia Tanu**

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek dari uji toksisitas ekstrak daun mint. Uji toksisitas dilakukan untuk mengetahui dan menentukan tingkat kerusakan senyawa atau zat yang terkandung. Penelitian ini menggunakan menggunakan 24 ekor tikus putih jantan (*Rattus norvegicus*) galur sprague dawley dibagi menjadi 4 perlakuan dengan 6 pengulangan. Dosis ekstrak daun mint yang digunakan adalah 50mg/kg BB, 500mg/kg BB dan 5000/kg BB dengan 1 kontrol. Tikus perlakuan kemudian di eutanasi dan di ambil organ lambungnya untuk di buat preparat histopatologi. Hasil penelitian pemberian ekstrak daun mint terhadap lambung tikus dengan parameter inflamasi terdapat perubahan, selanjutnya parameter nekrosis tidak terdapat perubahan dan parameter Hemoragi terdapat perubahan. Kesimpulannya yaitu terdapat perubahan toksik terhadap lambung tikus pada parameter inflamasi dan hemoragi namun pada parameter Nekrosis tidak terjadi perubahan toksisitas.

**Kata kunci** : Daun Mint (*Mentha Arvensis*), Tikus sprague dawley, lambung.

**TOXICITY TEST OF MINT LEAF EXTRACT (*Mentha arvensis*) ON THE  
STOMACH OF *Sprague dawley* RATS**

## Winda Enggenia Tanu

### ABSTRACT

This study aims to determine the effect of the mint leaf extract toxicity test. Toxicity tests are carried out to find out and determine the level of damage to the compounds or substances contained. This study used 24 male white rats (*Rattus norvegicus*) Sprague Dawley strain divided into 4 treatments with 6 repetitions. The dose of mint leaf extract used was 50 mg/kg BW, 500 mg/kg BW and 5000/kg BW with 1 control. The treated rats were then euthanized and their gastric organs were taken to make histopathological preparations. The results of the study giving mint leaf extract to the stomach of rats with inflammation parameters showed changes, then there was no change in the necrosis parameter and there was a change in the Hemorrhage parameter. The conclusion is that there is a toxic change in the stomach of rats in the parameters of inflammation and hemorrhage but in the parameter of necrosis there is no change in toxicity.

**Keywords :** Mint leaves (*Mentha arvensis*), *sprague dawley rat*, *gastric*

## KATA PENGANTAR

Dengan penuh kerendahan hati, penulis mengucapkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "Uji Toksisitas Ekstrak Daun Mint (*Mentha Arvensis*) terhadap Lambung Tikus Sprague Dawley". Penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Prof. Dr. Dr. H. Widodo Ario Kentjono, Sp. THT-KL (K), FICS yang telah memberikan ijin dan menerima penulis sebagai mahasiswa di Fakultas Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
2. Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya Prof. Dr. Rochiman Sasmita, M.S, M.M, Drh., yang telah membantu kelancaran pendidikan penulis di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
3. Nurul Hidayah, drh., M.Imun selaku dosen pembimbing yang telah membimbing, memberikan petunjuk, nasehat dan saran - saran, serta melakukan perbaikan pada skripsi hingga selesai.
4. drh. Indra Rahmawati M.Si selaku dosen pembimbing yang telah membimbing, memberikan petunjuk, nasehat dan saran - saran, serta melakukan perbaikan pada skripsi hingga selesai.
5. Drh. Dian Ayu Kartika Sari M.Vet selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktu, pemikiran, saran serta motivasi demi menyempurnakan skripsi.
6. Seluruh Dosen dan staff di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi.



7. Kedua orang tua, bapak Yufra Tanu, mama Adriana Tanu dan saudara kandung tercinta Nike Tanu dan Aira Tanu yang telah memberikan dukungan moral, material, arahan serta selalu mendoakan keberhasilan dan kesehatan selama menempuh pendidikan.
8. Kepada Deni Selan yang selalu ada dalam suka maupun, selalu memberikan dorongan dukungan, cinta dan kasih sayang kepada penulis hingga penulis bisa sampai di titik ini.
9. Kepada teman terdekat dan sahabat penulis: Febriana Clarita Kiik, Lusitania Darmayanti Ikeng, Cristin Oematan dan Yuni Fanu yang selalu ada untuk penulis serta membantu dan mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi.
10. Kepada semua pihak yang sudah membantu penulis dan tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terima kasih atas dukungan, bantuan selama menempuh pendidikan serta dalam menyelesaikan skripsi.

Penulis menyadari bahwa isi skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari para pembaca

Surabaya, 16 desember 2022

Winda Enggenia Tanu

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>vi</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN.....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiii</b>
<b>I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
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

<b>II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>4</b>
2.1 Daun Mint ( <i>Mentha Arvensis</i> ) .....	4
2.1.1 Taksonomi Daun Mint ( <i>Mentha arvensis</i> ).....	5
2.1.2 Morfologi Daun Mint ( <i>Mentha arvensis</i> ).....	5
2.1.3 Syarat Tumbuh <i>Mentha arvensis</i> .....	6
2.1.4 Kandungan Kimia Daun Mint ( <i>Mentha arvensis</i> ).....	7
2.1.5 Kandungan Zat Aktif Daun Mint ( <i>Mentha arvensis</i> )	8
2.2 Tikus putih <i>Sprague Dawley</i> .....	11
2.3 Lambung.....	13
2.3.1 Anatomi Lambung.....	14
2.3.2 Fisiologi Lambung.....	16
2.3.3 Histologi Mukosa Lambung.....	17
<b>III MATERI DAN METODE.....</b>	<b>19</b>
3.1 Lokasi penelitian.....	19
3.2 Materi Penelitian.....	19
3.2.1 Alat Penelitian .....	19
3.2.2 Bahan Penelitian.....	19
3.3 Metode penelitian.....	20
3.3.1 Jenis Penelitian.....	20
3.3.2 Variabel Penelitian.....	21
3.3.3 Prosedur Penelitian.....	21
3.3.3.1 Adaptasi Hewan Coba.....	21
3.3.3.2 Teknik Pengambilan Sampel.....	21

3.3.3.3	Pembuatan ekstrat Daun Mint ( <i>Mentha arvensis</i> ) .....	22
3.4	Perlakuan.....	23
3.4.1	Prosedur Nekropsi Tikus <i>Sprague Dawley</i> .....	24
3.4.2	Pembuatan Preparat Histologi .....	24
3.4.3	Hasil Foto Jaringan .....	24
3.5	Kerangka Penelitian.....	30
3.6	Analisis Data.....	31
	<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	39

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Mentha arvensis.....	6
2. Tikus.....	12
3. Anatomi Organ Lambung.....	14
4. Histologi Mukosa Lambung.....	18
5. Histopatologi Lambunng kelompok P0.....	33
6. Histopatologi Lambunng kelompok P1.....	34
7. Histopatologi Lambunng kelompok P2.....	34
8. Histopatologi Lambunng kelompok P3.....	34

## DAFTAR TABEL

Tabel	halaman
1. Skoring perbandingan lesi Inflamasi.....	32
2. Skoring perbandingan lesi Nekrosi.....	32
3. Skoring perbandingan lesi Hemoragi.....	33