

**UJI EFEKTIVITAS ANTHELMINTIK EKSTRAK ETANOL
BATANG TANAMAN TAPAKDARA (*Catharanthus roseus*
(L) G.Don) TERHADAP CACING GELANG
(*Ascaris lumbricoides*)**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Farmasi*

Oleh :

LAILY AGUSTINA
NIM : 2048201030



**PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI
UNIVERSITAS IMELDA MEDAN
2024**

**UJI EFEKTIVITAS ANTHELMINTIK EKSTRAK ETANOL
BATANG TANAMAN TAPAK DARA (*Catharanthus roseus*
(L) G.Don) TERHADAP CACING GELANG
(*Ascaris lumbricoides*)**

SKRIPSI

Oleh :

LAILY AGUSTINA
NIM : 2048201030



**PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI
UNIVERSITAS IMELDA MEDAN
2024**

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul Skripsi : Uji Efektivitas Ekstrak Etanol Batang Tanaman Tapak Dara
(*Catharanthus roseus* (L) G.Don) Terhadap Cacing Gelang
(*Ascaris Lumbricoides*)
Nama : Laily Agustina
Nim : 2048201030
Prodi : Sarjana Farmasi

Disetujui :
Pembimbing


(Noradina, P.Kcp. Ns., M.Biomed)
NIDN : 0117097402

Universitas Imelda Medan
Program Studi Sarjana Farmasi

Diketahui
Ketua Prodi Studi Sarjana Farmasi


(Dina Maya Satrio, S.Farm., M.Si., Apt)
NIDN : 0119119004

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Judul Skripsi : Uji Efektivitas Ekstrak Etanol Batang Tanaman Tapak Dara
(*Catharanthus roseus* (L) G.Don) Terhadap Cacing Gelang
(*Ascaris Lumbricoides*)

Nama : Laily Agustina
NIM : 2048201030
Prodi : Sarjana Farmasi

**Telah Diuji dan Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji
Pada (29 Agustus 2024)**

Disetujui

Penguji I : (Noradina, S.Kep, Ns., M.Biomed)
NIDN : 0117097402

()

Penguji II : (apt. Novycha Auliafendri, S.Farm., M.Si)
NIDN : 0113119402

()

Penguji III : (Roby Pahala Januarario Gultom, M. Si)
NIDN : 0117018901

()

Disetujui:
Ketua Prodi, Studi S1 Farmasi

(Dina Mulya Syarif, S.Farm., M.Si, Apt)
NIDN : 0119119004



LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Laily Agustina
NIM : 2048201030
Prodi : Sarjana Farmasi
Judul : Uji Efektivitas Ekstrak Etanol Batang Tanaman Tapak Dara
(*Catharanthus roseus* (L) G.Don) Terhadap Cacing Gelang
(*Ascaris Lumbricoides*)

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini belum pernah ditulis berdasarkan data dan hasil pekerjaan yang saya kerjakan sendiri dan belum pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar kesarjanaan di perguruan tinggi lain dan bukan plagiat karena kutipan ini yang ditulis setelah disebutkan sumbernya dalam daftar pustaka. Apabila dikemudian hari ada pengaduan dari pihak lain di dalam skripsi ini ditemukan plagiat karena kesalahan saya sendiri, maka saya bersedia menerima sanksi apapun oleh Program Studi Sarjana Farmasi Universitas Imelda Medan dan bukan tanggung jawab dari pembimbing.

Demikian surat pernyataan ini saya perbuat dengan sebenar-benarnya untuk digunakan sebagai mestinya.

Medan, (29 Agustus 2024)


Laily Agustina
NIM : 2048201030

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

I. Identitas Diri

Nama : Laily Agustina
Tempat/Tanggal Lahir : Inhil, 19 Agustus 2003
Agama : Islam
Jumlah Saudara : 5 (Lima)
Status : Mahasiswa
Nama Ayah : Abd. Muthalib
Nama Ibu : Misyani
Alamat : Km 08 Sukatani, Kec. Keritang, Kab. Indragiri

II. Riwayat Pendidikan

1. Tahun 2008-2014 : SDS O36 Karya
2. Tahun 2014-2017 : SMP N 6 Keritang
3. Tahun 2017-2020 : SMA Karya Pengalihan
4. Tahun 2020-2024 : Universitas Imelda Medan

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Mahasa Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi penelitian yang berjudul **“Uji Efektivitas Ekstrak Etanol Batang Tanaman Tapak Dara (*Catharanthus roseus* (L) G.Don) Terhadap Cacing Gelang (*Ascaris Lumbricoides*)”** tepat pada waktunya. Adapun tujuan dari penulisan skripsi penelitian ini adalah untuk mempelajari cara pembuatan skripsi pada Universitas Imelda Medan dan untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi. Pada kesempatan ini, penulis hendak mengucapkan terima kasih kepada semua pihak. Penulis selalu mendapatkan bimbingan, dorongan serta motivasi dari banyak pihak. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada bapak/ibu :

1. dr. H.R.I Ritonga, M.Sc selaku Ketua Yayasan Universitas Imelda medan.
2. Dr. dr. Imelda L. Ritonga, S.Kp., M.Pd., MN selaku Rektor Universitas Imelda Medan.
3. Ns. Sarida Surya Manurung, S.Kep., M.Kes., M.Kep selaku Wakil Rektor I Universitas Imelda Medan.
4. Aureliya Hutagaol, S.Kep., Ns., MPH selaku Wakil Rektor II Universitas Imelda Medan.
5. Mira Indrayani, S.ST., M.KM selaku Wakil Rektor III Universitas Imelda Medan.
6. Dina Maya Syari, S.Farm., M.Si., Apt selaku Ketua Program Studi Sarjana Farmasi di Universitas Imelda Medan.
7. Roby Pahala Januario Gultom, M.Si selaku Sekretaris Prodi Studi Sarjana Farmasi di Universitas Imelda Medan.
8. apt. Novycha Auliafendri, S.Farm., M.Si selaku wali kelas yang selalu membimbing anak-anaknya.
9. Noradina, S.Kep, Ns., M. Biomed selaku dosen pembimbing yang selalu membimbing dan peduli terhadap anak-anaknya.
10. Bapak/Ibu Dosen dan Staf Prodi Sarjana Farmasi Universitas Imelda Medan (UIM) yang telah membantu penulis selama perkuliahan.
11. Kepada Mamak Tersayangku Misyani terimakasih untuk setiap nasehat baik dan pesan-pesan moral yang masih tersimpan didalam diri anakmu sampai saat ini mamak. Dan untuk orang tuaku tercinta ayah Abd. Muthalib dan Ibunda Misyani serta keluarga besar saya telah memberikan dukungan dan motivasi baik moral dan materi serta doa yang tidak terhingga sampai saya dapat menyelesaikan pendidikan sarjana ini.
12. Kepada abang Malik, abang daya, abg zulfi selaku saudara kandung saya terimakasih telah memberikan semangat, motivasi dukungan selama masa penelitian dan pengerjaan skripsi saya ini.
13. Kepada teman-teman saya yang satu bimbingan (yeni, dinda, meli) yang telah bersama-sama berjuang dalam menyelesaikan skripsi.
14. Teristimewa kepada teman-teman seperjuangan saya terimakasih selama 4 tahun bisa bersama dalam perkuliahan dan menyelesaikan penelitian terutama Liza, fahrudin ritonga, dan yeni hingga akhirnya dapat menyelesaikan perjuangan skripsi masing-masing.

15. Terimakasih untuk diri sendiri sudah mampu bertahan dan berjuang sampai akhir melakukan penelitian dan menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Thank you for me for trying to the end.

Meskipun telah berusaha menyelesaikan skripsi penelitian ini sebaik mungkin, penulis menyadari bahwa skripsi penelitian ini masih ada kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang menyempurnakan segala kekurangan dalam penyusunan skripsi penelitian ini. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi penelitian ini berguna bagi para pembaca dan pihak-pihak lain yang berkepentingan.

Medan, 29 Agustus 2024

(Laily Agustina)
NIM : 2048201030

DAFTAR ISI

	HALAMAN
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	iii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Hipotesis Penelitian.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Kerangka Pikir Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Defenisi Tapak Dara (<i>Catharanthus roseus</i> (L) G.Don)	7
2.1.1 Klasifikasi Batang Tapak Dara (<i>Catharanthus roseus</i> (L) G.Don)	7
2.1.2 Morfologi Batang Tapak Dara <i>Catharanthus roseus</i> (L) G.Don)	8
2.2 Senyawa Metabolit Sekunder Batang Tapak Dara <i>Catharanthus roseus</i> (L) G.Don)	8
2.2.1 Alkaloid.....	9
2.2.2 Flavonoid	9
2.2.3 Saponin.....	10
2.2.4 Tanin.....	10
2.2.5 Fenolik	10
2.3 Cacing Gelang (<i>Ascaris lumbricoides</i>)	11
2.3.1 Klasifikasi Cacing Gelang (<i>Ascaris lumbricoides</i>)	11
2.3.2 Morfologi	12
2.3.3 Siklus Hidup.....	14
2.3.4 <i>Soil Transmitted Helminths</i> (STH).....	15
2.3.5 Faktor Resiko Dan Cara Penularan	16
2.4 Simplisia.....	16
2.5 Ekstrak dan Ekstraksi	16
BAB III METODE PENELITIAN	20
3.1 Jenis Penelitian	20
3.2 Kerangka Konsep Penelitian	20

3.3 Waktu Dan Tempat Penelitian	21
3.4 Alat Dan Bahan	22
3.4.1 Alat	22
3.4.2 Bahan	22
3.5 Sampel Penelitian	22
3.5.1 Tumbuhan.....	22
3.5.2 Hewan	23
3.6 Prosedur Kerja.....	23
3.6.1 Determinasi Tanaman.....	23
3.6.2 Pembuatan Simplisia.....	23
3.6.3 Pembuatan Ekstrak.....	24
3.6.4 Skrining Fitokimia	24
3.7 Perlakuan Hewan Uji	26
3.8 Analisis Data	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	28
4.1 Identifikasi Tumbuhan.....	28
4.2 Uji Pendahuluan Dan Identifikasi Sampel	28
4.3 Hasil Ekstraksi Batang Tapak Dara.....	29
4.4 Hasil Uji Skrining Fitokimia	30
4.5 Uji Efektivitas Sediaan Ekstrak Batang Tapak Dara (<i>Catharanthus roseus</i> L. G.Don) dan data Hasil Jumlah Kematian Cacing Gelang (<i>Ascaris limbricoides</i>).....	31
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	36
5.1 Kesimpulan.....	36
5.2 Saran.....	36
DAFTAR PUSTAKA.....	37
DAFTAR LAMPIRAN	42

\

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Klasifikasi Ilmiah Batang Tapak Dara (<i>Catharanthus roseus</i> (L) G. Don)	28
Tabel 4.2 Hasil Rendemen Simplisia Batang Tapak Dara (<i>Catharanthus roseus</i> (L) G. Don).....	30
Tabel 4.3 Hasil Identifikasi Kandungan Senyawa Kimia	31
Tabel 4.4 Persentase Jumlah Cacing Yang Mati	32

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1. Kerangka Pikir Penelitian	6
Gambar 2.1 Tapak Dara (<i>Catharantus Roseus</i> (L) G.Don).....	8
Gambar 2.2 Cacing Gelang (<i>Ascaris Lumbricoides</i>)	12
Gambar 2.3 Telur Cacing Gelang (<i>Ascaris Lumbricoides</i>).....	13
Gambar 2.4 Siklus Hidup Cacing Gelang (<i>Ascaris Lumbricoides</i>)	14
Gambar 3.1 Kerangka Konsep	21
Gambar 4.1 Uji Efektivitas Anthelmintik	33

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Pengajuan Dan Permohonan Judul.....	42
Lampiran 2. Surat Persetujuan Peneliti.....	43
Lampiran 3. Bukti Kartu Konsul.....	44
Lampiran 4. Surat Hasil Herbarium.....	45
Lampiran 5. Gambar Tumbuhan Batang Tapak Dara (<i>Catharanthus roseus</i> (L) G.Don).....	46
Lampiran 6. Hasil Perhitungan % Rendemen Ekstraksi Batang Tapak Dara (<i>Catharanthus roseus</i> (L) G.Don).....	47
Lampiran 7. Perhitungan Presentase Ekstrak Etanol Batang Tapak Dara.	48
Lampiran 8. Gambar Pengumpulan Sampel Simplisia Batang Tapak Dara (<i>Catharanthus roseus</i> (L) G.Don)	49
Lampiran 9. Gambar Proses Meserasi Dan Pembuatan Ekstrak Etanol Batang Tapak Dara (<i>Catharanthus roseus</i> (L) G.Don).....	51
Lampiran 10. Gambar Hasil Identifikasi Kandungan senyawa Kimia Batang Tapak Dara (<i>Catharanthus roseus</i> (L) G.Don)	52
Lampiran 11. Gambar Uji Efektivitas Terhadap Cacing Gelang	54
Lampiran 12. Data Persentase Efektivitas Formulasi	55