

UJI EFEKTIVITAS SEDIAAN EKSTRAK KEMENYAN (*Styrax paralleloneurus*) SEBAGAI ANTI INFLAMASI PADA MENCIT JANTAN PUTIH (*Mus musculus*) DENGAN METODE INDUKSI KARAGENIN

SKRIPSI

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

OLEH :

DARMA WANTI
NIM 2048201002



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

UJI EFEKTIVITAS SEDIAAN EKSTRAK KEMENYAN (*Styrax paralleloneurus*) SEBAGAI ANTI INFLAMASI PADA MENCIT JANTAN PUTIH (*Mus musculus*) DENGAN METODE INDUKSI KARAGENIN

SKRIPSI

OLEH :

DARMA WANTI
NIM 2048201002



PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI
UNIVERSITAS IMELDA MEDAN 2024

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul Proposal : Uji Efektivitas Sediaan Ekstrak Kemenyan (*Styrax paralleloneurus*) Sebagai Antiinflamasi Pada Mencit Jantan Putih (*Mus musculus*) Dengan Metode Induksi Karegenin.
Nama Mahasiswa : Darma Wanti
Nim : 2048201002
Prodi : Sarjana Farmasi

Disetujui

Pembimbing



Meriani Herlina, SKM., S.Kep., Ns., M.Biomed
NIDN 0129056601

Universitas Imelda Medan
Program Studi Sarjana Farmasi

Diketahui

Kepala Program Studi Sarjana Farmasi



Dina Maya Syari, S.Farm, M.Si., Apt
NIDN 0119119004

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Judul Skripsi : Uji Efektivitas Sediaan Ekstrak Kemenyan (*Styrax paralleloneurus*) Sebagai Antiinflamasi Pada Mencit Jantan Putih (*Mus musculus*) Dengan Metode Induksi Karegenin.
Nama Mahasiswa : Darma Wanti
Nim : 2048201002
Prodi : S1 Farmasi


**Telah Diuji dan Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji
Pada (Tanggal/Bulan/Tahun)**

Disetujui

Penguji I : Apt.Mutiara Siahaan,S.Farm.,M.Farm
NIDN 0116098905

()

Penguji II : Noradina, S.Kep.,Ns., M.Biomed
NIDN 0117097402

()

Penguji III : Meriani Herlina, SKM., S.Kep., Ns.M.Biomed
NIDN 0129056601

()

Diketahui



Dina Trika Yuliyari, S.Farm.,M.Si.,Apt
NIDN :0119119004

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Darma Wanti

NIM : 2048201002

Prodi : Sarjana Farmasi

Judul : Uji Efektivitas Sediaan Ekstrak Kemenyan (*Styrax paralleloneurus*)
Sebagai Antiinflamasi Pada Mencit Jantan Putih (*Mus musculus*) Dengan
Metode Induksi Karegenin.

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, 26 Agustus 2024



Darma Wanti
2048201002

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

I. IDENTITAS DIRI

Nama : Darma Wanti
Tempat/Tanggal Lahir : Sei Tampang, 21 Juli 2002
Agama : Islam
Jumlah Saudara : 7 (Tujuh) saudara
Status : Mahasiswa
Nama Ayah : Suyanto
Nama Ibu : Siti Rahma
Alamat : Perumahan Pondok 6, Jln Utama 2 kampung kolam
Email : mayangmarpaung21@gmail.com

II. RIWAYAT PENDIDIKAN

1. Tahun 2009-2014 : SDN 116891 Sei Tampang
2. Tahun 2014-2017 : SMPN 4 SATU ATAP BILAH HILIR
3. Tahun 2017-2020 : SMAK KESEHATAN IMELDA MEDAN
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 Sediaan Ekstrak Getah Kemenyan (*Styrax paralleloneurus*) Sebagai Antiinflamasi Pada Mencit Jantan Putih (*Mus musculus*) Dengan Metode Induksi Karagenin” 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 banak pihak. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada bapak/ibu :

1. Bapak dr.H.R Imran Ritonga, M.Sc selaku kepala Yayasan Imelda Medan.
2. Ibu Dr. dr Imelda Liana Ritonga, S.Kp, M.Pd, MN selaku Rektor Universitas Imelda Medan.
3. Ibu Sarida Surya Manurung, S.Kep, Ns, M.Kes selaku Wakil Rektor I Universitas Imelda Medan.
4. Ibu Aureliya Hutagaol, S.Kep, Ns., MPH selaku Wakil Rektor II Universitas Imelda Medan.
5. Ibu Mira Indrayani, S.ST, M.KM selaku Wakil Rekor III Universitas Imelda Medan.
6. Ibu Dina Maya Syari, S.Farm, M.Si, Apt selaku Kepala Program Studi Sarjana Farmasi Universitas Imelda Medan.
7. Bapak Robi Pahala Januario Gultom, M.Si. selaku Sekretaris Program Studi Sarjana Farmasi Universitas Imelda Medan.
8. Ibu apt. Novycha Auliafendri selaku wali kelas saya.
9. Ibu Meriani Herlina, SKM.,S.Kep.,Ns.,M.Biomed selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan memberikan masukan hingga terselesaikan skripsi ini.
10. Kepada seluruh Bapak/I staff dosen program studi sarjana farmasi yang telah memberikan ilmu kepada saya selama saya menjalani proses pendidikan di Universitas Imelda Medan.
11. Kepada Alm Ayah Suyanto cinta pertamaku, banyak hal yang menyakitkan saya lalui tanpa sosok ayah, babak belur di hajar kenyataan yang terkadang tidak sejalan. Rasa iri dan rindu yang sering kali membuat saya terjatuh tertampar realita. Tapi itu semua tidak mengurangi rasa bangga dan terima kasih atas kehidupan yang ayah berikan. Maka, tulisan ini penulis persembahkan untuk ayah tersayang.
12. Pintu surga ku, Ibunda Siti Rahma yang cantik dan baik hati, ibu yang selama ini selalu mendoakan, menyayangi dan memberikan dukungan kepada saya tanpa henti hingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan sarjana ini.

13. Bang Ali Asman Harahap S.kep., Ns, M.Kep dan Yeni Warti S.Kep selaku abang ipar dan kakak saya, yang telah memotivasi, mendukung dan mendoakan yang tak pernah putus sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan sarjana ini.
14. Adik terkasih Puja Kesuma Wandani, yang selalu menjadi alasan penulis untuk lebih keras lagi dalam berjuang karena dialahb termasuk orang yang menjadikan penulis untuk menjadi kuat dan lebih semangat.
15. Keluarga besar saya, kakak dan abang saya, yang telah mendoakan dan memberikan dukungan kepada saya.
16. Kepada teman saya Ririn Mariska teman bimbingan saya yang selalu membantu saya dan mensupport saya.
17. Teristimewa kepada teman-teman seperjuangan saya terima kasih selama 4 tahun bisa bersama dalam perkuliahan dan menyelesaikan penelitian dan hingga akhirnya dapat menyelesaikan perjuangan skripsi masing masing
18. 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, 26 Agustus 2024

Darma Wanti
2048201002

DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	6
KATA PENGANTAR	7
DAFTAR GAMBAR	12
DAFTAR TABEL	13
BAB I	Error! Bookmark not defined.
PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3 Hipotesis Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.4 Tujuan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.5 Manfaat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.6 Kerangka Pikir	Error! Bookmark not defined.
BAB II	Error! Bookmark not defined.
TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
2.1 Definisi Inflamasi.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.1 Tanda dan Gejala Inflamasi	Error! Bookmark not defined.
2.1.2 Mekanisme Terjadinya Inflamasi.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.3 Antiinflamasi.....	Error! Bookmark not defined.
2.2 Kemenyan	Error! Bookmark not defined.
2.2.1 Identifikasi Tumbuhan.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.2 Morfologi tumbuhan.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.3 Khasiat Tumbuhan Kemenyan.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.4 Fitokimia Kemenyan	Error! Bookmark not defined.
2.3 Simplisia	Error! Bookmark not defined.
2.4 Ekstraksi.....	Error! Bookmark not defined.
2.5 Karagenin.....	Error! Bookmark not defined.
2.7 Hewan Uji	Error! Bookmark not defined.
2.6.1 Morfologi	Error! Bookmark not defined.
2.6.2 Karakteristik.....	Error! Bookmark not defined.

2.6.3	Klasifikasi	Error! Bookmark not defined.
BAB III.....		Error! Bookmark not defined.
METODE PENELITIAN		Error! Bookmark not defined.
3.1	Jenis Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.2	Kerangka Konsep Peneliti.....	Error! Bookmark not defined.
3.3	Waktu dan Tempat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.4	Alat dan Bahan.....	Error! Bookmark not defined.
3.4.1	Alat.....	Error! Bookmark not defined.
3.4.2	Bahan	Error! Bookmark not defined.
3.5	Sampel Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.5.1	Tumbuhan.....	Error! Bookmark not defined.
3.5.2	Hewan	Error! Bookmark not defined.
3.6	Prosedur Kerja Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.6.1	Pembuatan Simplisia	Error! Bookmark not defined.
3.6.2	Pembuatan Ekstrak Kemenyan (<i>styrax paralleloneurus</i>)	Error! Bookmark not defined.
3.6.3	Skrining Fitokimia.....	Error! Bookmark not defined.
3.6.4	Pembuatan karagenin.....	Error! Bookmark not defined.
3.6.5	Pembuatan Kontrol Negatif Na CMC 0,5%..	Error! Bookmark not defined.
3.6.6	Pemberian Kontrol Positif Natrium Diklofenak	Error! Bookmark not defined.
3.6.7	Pemberian Ekstrak Kemenyan Terhadap Hewan Uji ..	Error! Bookmark not defined.
3.7	Teknik Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
3.8	Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
BAB IV		Error! Bookmark not defined.
HASIL DAN PEMBAHASAN		Error! Bookmark not defined.
4.1	Determinasi Tanaman	Error! Bookmark not defined.
4.2	Ekstraksi Serbuk Simplisia Kemenyan.....	Error! Bookmark not defined.
4.3	Hasil Pengujian Parameter spesifik	Error! Bookmark not defined.
4.3.1	Pemeriksaan Identitas.....	Error! Bookmark not defined.
4.3.2	Organoleptis	Error! Bookmark not defined.
4.3.3	Skrining fitokimia.....	Error! Bookmark not defined.
4.2	Uji Antiinflamasi Ekstrak Kemenyan (<i>Styrax paralleloneurus</i>)	Error! Bookmark not defined.

BAB V.....	Error! Bookmark not defined.
KESIMPULAN DAN SARAN	Error! Bookmark not defined.
5.1 Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
5.2 Saran	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Kerangka Pikir Penelitian	8
Gambar 2.1 Pohon kemenyan	14
Gambar 2.2 Getah kemenyan	14
Gambar 2.3 Struktur kimia	21
Gambar 2.4 Mencit Jantan Putih.....	22
Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian	25

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Pembagian Kelompok Perlakuan	21
Tabel 4.1 Hasil Pemeriksaan Identitas Ekstrak Kemenyan	35
Tabel 4.2 Pengamatan Organoleptis	36
Tabel 4.3 Skrining Ekstrak Kemenyan	37

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Permohonan Dan Pengajuan Judul.....	52
Lampiran 2 Permohonan Izin Penelitian.....	53
Lampiran 3 Persetujuan Judul	54
Lampiran 4 Permohonan Izin Penelitian	55
Lampiran Hasil Herbarium	56
Lampiran 5 Bukti Kartu Konsul	67
Lampiran 6 Ekstraksi Konsul	58
Lampiran Hasil Analisis Data Uji Antiinflamasi	71