

HALAMAN PENGESAHAN

SEMINAR HASIL

Efektivitas Gel Antiinflamasi Minyak Atsiri Sereh Wangi (*Cymbopogon nardus* L.) Terhadap Mencit (*Mus musculus*)

Disusun Oleh:

Nama : Hasrayanti Basri
NIM : 211320001

Pembimbing I



apt. Hurria, S.Farm., M.Sc
NIDN : 0905018902

Pembimbing II



apt. Anugrah Umar, S.Si., M.Si
NIDN : 0924048708

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan



Bdn. Patmahwati, S.ST., M.Keb
NIDN : 0907118301

Ketua Program Studi Farmasi



apt. Ervianingsih, S.Farm., M.Si
NIDN : 0910108902

LEMBAR PENGESAHAN

Laporan hasil penelitian ini telah dipertahankan dalam ujian hasil di hadapan tim penguji pada tanggal 24 April 2025, sesuai dengan SK Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Nomor : 078/II.3.AU/Fikes/D/2025

Tim Penguji :

1. apt. Hurria, S.Farm., M.Sc (Ketua Penguji) ()
2. apt. Anugrah Umar, S.Si., M.Si (Penguji 1) ()
3. apt. Abd. Razak, S.Farm., M.Si (Penguji 2) ()

Mengetahui :

Ketua Prodi Farmasi



A large, stylized signature in black ink is written over a circular purple stamp. The stamp contains the text 'PROGRAM STUDI FARMASI' and 'Fakultas Ilmu Kesehatan'.

apt. Ervianingsih, S.Farm., M.Si

NIDN : 0910108902

ABSTRAK

Inflamasi adalah respon jaringan lokal terhadap infeksi atau cedera. Tanda-tanda lokal respon inflamasi meliputi panas, kemerahan, pembengkakan, atau nyeri. Minyak atsiri sereh wangi memiliki kandungan sitronella, sitronelol, geraniol, geranil asetat dan lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui konsentrasi gel antiinflamasi minyak atsiri sereh wangi (*Cymbopogon nardus* L.) sebagai antiinflamasi terhadap mencit yang diinduksi albumin telur dan mengetahui pengaruh gel minyak atsiri sereh wangi (*Cymbopogon nardus* L.) konsentrasi 2%, 4% dan 6% mempunyai efek sebagai obat antiinflamasi terhadap mencit. Penelitian dilakukan menggunakan mencit jantan dengan 25 ekor dibagi 5 kelompok, yang terdiri dari kontrol negatif (Basis gel), kontrol positif (Flamar gel) dan kelompok perlakuan dengan konsentrasi 2%, 4% dan 6%. Hasil penelitian menunjukkan konsentrasi 6% sebesar 89,94% memberikan efektivitas antiinflamasi yang paling baik dibandingkan konsentrasi lainnya dilihat dari persen penghambatan inflamasi.

Kata kunci: Antiinflamasi, Sereh wangi, Minyak atsiri, Gel, Albumin telur

ABSTRACT

Inflammation is a local tissue response to infection or injury. Signs of a local inflammatory response include heat, redness, swelling, or pain. Lemongrass essential oil contains citronella, citronellol, geraniol, geranyl acetate and others. This study aims to determine the concentration of the anti-inflammatory gel of citronella essential oil (Cymbopogon nardus L.) as an anti-inflammatory in mice induced by egg albumin and to determine the effect of citronella essential oil gel (Cymbopogon nardus L.) concentrations of 2%, 4% and 6 % has an effect as an anti-inflammatory drug on mice. The research was carried out using 25 male mice divided into 5 groups, consisting of negative control (Basis gel), positive control (Flamar gel) and treatment groups with concentrations of 2%, 4% and 6%. The research results showed that the 6% concentration of 89.94% provided the best anti-inflammatory effectiveness compared to other concentrations in terms of percent inflammation inhibition.

Key words: Anti-inflammatory, Citronella, Essential oil, Gel, Egg albumin

PRAKATA

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas segala berkat rahmat dan anugrahnya sehingga dapat menyelesaikan laporan hasil penelitian dengan judul “Efektivitas Gel Antiinflamasi Minyak Atsiri Sereh Wangi (*Cymbopogon nardus* L.) Terhadap Mencit (*Mus musculus*)”. Sebagai persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan S1 Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Palopo.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebanyak-banyaknya kepada ibu apt. Hurria, S.Farm., M.Sc dan ibu apt. Anugrah Umar, S.Si., M.Si. Selaku dosen pembimbing yang telah memberikan waktu, petunjuk, koreksi, saran serta masukan hingga terwujudnya laporan penelitian ini. Terimakasih juga disampaikan kepada yang terhormat:

1. Bdn. Patmahwati, S.ST., M.Keb. Selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Palopo.
2. apt. Ervianingsih, S.Farm., M.Si. Selaku Ketua Prodi Farmasi Ilmu Kesehatan. Serta seluruh dosen Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Palopo.
3. Kedua orang tua, Ibu Halmin dan Ayah Basri yang telah memberikan doa serta dukungannya selama ini
4. Riska, Hikma, Karina, Zimah, Nur waqia yang telah banyak membantu dan memberikan semangat.
5. Teman-teman Farmasi angkatan 21 terimakasih atas ilmu, saran serta kritiknya
6. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, membantu dalam penyusunan.

Penulis menyadari bahwa proposal skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh sebab itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan proposal skripsi ini. Semoga proposal skripsi ini dapat bermanfaat. Dengan akhir kata penulis mengucapkan terima kasih.

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Tanaman Sereh Wangi (<i>Cymbopogon nardus</i> L.).....	4
1. Uraian Tanaman Sereh Wangi (<i>Cymbopogon nardus</i> L.).....	4
2. Morfologi Tanaman Sereh Wangi (<i>Cymbopogon nardus</i> L.).....	5
3. Kandungan Tanaman Sereh Wangi (<i>Cymbopogon nardus</i> L.).....	5
4. Manfaat Tanaman Sereh Wangi (<i>Cymbopogon nardus</i> L.).....	6
B. Inflamasi.....	6
1. Definisi Inflamasi.....	6
2. Klasifikasi Inflamasi.....	6
3. Penyebab Inflamasi.....	7
4. Terapi Inflamasi.....	7
C. Sediaan Gel.....	8
1. Definisi Gel.....	8
2. Syarat Sediaan Gel.....	9
3. Penambahan Bahan.....	9

D. Monografi Bahan.....	10
1. Carbomer 940.....	10
2. Propilen glikol.....	10
3. Metil Paraben.....	11
4. Propil Paraben.....	11
5. Trietanolamin.....	11
6. Aqua Destillata.....	11
E. Formula Rujukan.....	12
F. Modifikasi Formula.....	12
G. Mencit (<i>Mus musculus</i>).....	13
1. Definisi Mencit (<i>Mus musculus</i>).....	13
2. Klasifikasi Mencit (<i>Mus musculus</i>).....	13
BAB III METODE PENELITIAN.....	14
A. Jenis Penelitian.....	14
B. Waktu dan Tempat Penelitian	14
1. Waktu.....	14
2. Tempat.....	14
C. Populasi dan Sampel.....	14
1. Populasi.....	14
2. Sampel.....	14
D. Variabel Penelitian.....	14
1. Variabel independen.....	14
2. Variabel dependen.....	14
E. Alat dan Bahan.....	14
1. Alat.....	14
2. Bahan.....	15
F. Prosedur Penelitian.....	15
1. Pembuatan Sediaan Gel.....	15
2. Evaluasi Sediaan Gel.....	16
3. Pembuatan Suspensi Albumin Telur.....	17
4. Perlakuan Terhadap Hewan uji.....	18

5. Uji Antiinflamasi.....	18
G. Analisis Data.....	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	20
A. Hasil Penelitian.....	20
1. Uji Organoleptis.....	20
2. Uji Homogenitas.....	21
3. Uji pH.....	22
4. Uji Daya Sebar.....	22
5. Uji Daya Lekat.....	23
6. Uji Viskositas.....	24
B. Hasil Pengujian Antiinflamasi.....	24
BAB V PENUTUP.....	28
A. Kesimpulan.....	28
B. Saran.....	28
DAFTAR PUSTAKA.....	29
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Tanaman Sereh Wangi (<i>Cymbopogon nardus</i> L.).....	4
Gambar 2.2. Mencit (<i>Mus musculus</i>)	13
Gambar 3.1. Kerangka Konseptual.....	15
Gambar 4.1. Grafik Persentase Penghambat Edema.....	26

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Formula gel minyak atsiri daun kemangi.....	12
Tabel 2.2. Formula gel minyak atsiri sereh wangi yang dimodifikasi.....	12
Tabel 4.1. Hasil pengamatan uji organoleptis.....	20
Tabel 4.2. Hasil pengamatan uji homogenitas.....	21
Tabel 4.3. Hasil pengamatan uji pH.....	22
Tabel 4.4. Hasil pengamatan uji daya sebar.....	22
Tabel 4.5. Hasil pengamatan uji daya lekat.....	23
Tabel 4.6. Hasil pengamatan uji viskositas.....	24
Tabel 4.7. Rata-rata udem kaki mencit.....	25
Tabel 4.8. Uji anova.....	27