

**UJI EFEKTIVITAS EKSTRAK DAUN KUMIS KUCING
(*Orthosiphon aristatus*) SEBAGAI ANTIINFLAMASI PADA
MENCIT PUTIH JANTAN (*Mus musculus*)
DENGAN LUKA BAKAR**

SKRIPSI

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

OLEH :

HAZIZAH OCTARISA

NIM : 2148201012



**PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI
UNIVERSITAS IMELDA MEDAN
2025**

**UJI EFEKTIVITAS EKSTRAK DAUN KUMIS KUCING
(*Orthosiphon aristatus*) SEBAGAI ANTIINFLAMASI PADA
MENCIT PUTIH JANTAN (*Mus musculus*)
DENGAN LUKA BAKAR**

SKRIPSI

OLEH :

HAZIZAH OCTARISA
NIM : 2148201012



**PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI
UNIVERSITAS IMELDA MEDAN
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul Skripsi : Uji Efektivitas Daun Kumis Kucing (*Orthosiphon aristatus*) Terhadap Penyembuhan Luka Bakar Pada Mencit Putih Jantan (*Mus musculus*)

Nama Mahasiswa : Hazizah Octarisa

NIM : 2148201012

Prodi : Sarjana Farmasi

Disetujui
Pembimbing

(Meriani Herlina, SKM., S.Kep., Ns., Biomed)
NIDN : 0129056601

Universitas Imelda Medan
Program Studi Sarjana Farmasi

Diketahui
Ketua Program Studi Sarjana Farmasi



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

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Judul Skripsi : Uji Efektivitas Daun Kumis Kucing (*Orthosiphon aristatus*) Terhadap Penyembuhan Luka Bakar Pada Mencit Putih Jantan (*Mus musculus*)

Nama Mahasiswa : Hazizah Octarisa

NIM : 2148201012

Prodi : Sarjana Farmasi

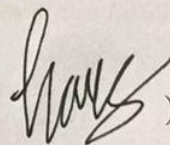
**Telah Diuji dan Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji
Pada (30/September/2025)**

Disetujui

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

()

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

()

Penguji III : apt. Novycha Auliafendri, S.Farm., M.Si
NIDN : 0113119402

()

Diketahui

Ketua Program Studi Sarjana Farmasi



(Dina Maya Syari, S.Farm., M.Si., Apt.)

NIDN : 0119119004

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

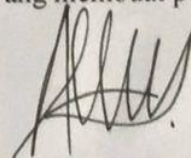
Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa	: Hazizah Octarisa
NIM	2148201012
Prodi	: Sarjana Farmasi
Judul Skripsi	: Uji Efektivitas Daun Kumis Kucing (<i>Orthosiphon aristatus</i>) Terhadap Penyembuhan Luka Bakar Pada Mencit Putih Jantan (<i>Mus musculus</i>)

Dengan ini, saya menyatakan bahwa skripsi ini 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 juga bukan merupakan plagiat, karena kutipan yang ditulis telah disebutkan sumbernya di dalam daftar pustaka. Apabila dikemudian hari ada pengaduan dari pihak lain jika ditemukannya plagiat terkait skripsi ini adalah memang karena kesalahan saya sendiri, maka saya bersedia menerima sanksi apapun oleh Program Studi Sarjana Farmasi Universitas Imelda Medan dan bukan menjadi tanggung jawab dari pembimbing serta Program Studi.

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

Medan, 30 September 2025
Yang membuat pernyataan



Hazizah Octarisa
NIM : 2148201012

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

I. Identitas Diri

Nama	: Hazizah Octarisa
Tempat/Tanggal Lahir	: Takengon, 30 Oktober 2002
Agama	: Islam
Jumlah Bersaudara	: 3 (Tiga)
Nama Ayah	: Joni Sasra
Nama Ibu	: Sartiyah
Alamat	: Dispot Linge Rt.4 Lorong Kebun Apel, : Kec.Isaq Linge, Kab.Aceh Tengah, : Nanggroe Aceh Darusalam
Email	: hazizahoctarisa10@gmail.com

II. Riwayat Pendidikan

1. Tahun 2009-2015	: SDN 4 Atulintang
2. Tahun 2015-2018	: SMP Negri 20 Takengon
3. Tahun 2018-2021	: SMK Kesehatan Haji Medan
4. Tahun 2021-2025	: Universitas Imelda Medan

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **“Uji Efektivitas Ekstrak Daun Kumis Kucing (*Orthosiphon aristatus*) Terhadap Penyembuhan Luka Bakar Pada Mencit Putih Jantan (*Mus musculus*)”** tepat pada waktunya. Adapun tujuan dari penulisan skripsi ini untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar sarjana Farmasi Universitas Imelda Medan (UIM). Keberhasilan pelaksanaan penelitian ini tentunya tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak.

Penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Ibu Meriani Herlina, SKM., S.Kep., Ns., M. Biomed selaku Pembimbing atas kesediaannya memberikan waktu dan kesempatan untuk bimbingan, begitu juga dalam menyampaikan nasehat dan motivasi, serta kesabarannya yang diberikan selama ini.

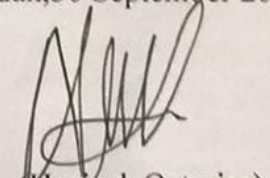
Selain itu Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. H.R. Imran Ritonga, M.Sc selaku Ketua Yayasan Imelda Medan.
2. 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., M.Kep selaku Wakil Rektor I Universitas Imelda Medan.
4. Ibu Aureliya Hutagaol, S.Kep, Ns., MPH selaku wakil Rektor II Universitas Imelda Medan.
5. Ibu Bd. Mira Indrayani, S.ST, M.KM selaku Wakil Rektor III Universitas Imelda Medan.
6. Ibu Dina Maya Syari, S.Farm., M.Si., Apt selaku Ketua Program Studi Sarjana Farmasi Universitas Imelda Medan.
7. Bapak Roby Pahala Januario Gultom, S.Si., M.Si selaku Sekretaris Program Studi Sarjana Farmasi Universitas Imelda Medan.
8. Dengan penuh rasa hormat penulis ucapkan kepada Ibu Meriani Herlina, SKM., S.Kep., Ns., M. Biomed selaku dosen pembimbing saya yang telah memberikan masukan dan arahan hingga terselesaikan nya skripsi ini.
9. Kepada seluruh Bapak/Ibu staff dosen program studi sarjana farmasi yang telah memberikan ilmu kepada saya selama saya menjalani proses pendidikan di Universitas Imelda Medan.
10. Untuk kedua orang tua penulis, penulis ucapkan rasa terimakasih yang paling tulus. Untuk Ayah Joni Sasra terimakasih atas keteguhan dan nasehat yang telah engkau ajarkan kepada penulis selama ini. Dan untuk Mama Sartiyah yang berperan penting dalam penyelesaian program studi penulis, terimakasih atas cinta dan doa-doa yang kau panjatkansetiap hari dan pelukan hangat yang menyembuhkan segala lelah dan kerinduan selama diperantauan, pengorbananmu adalah cahaya yang tak pernah pudar dalam hidup, selalu mengusahakan yang terbaik dan memotivasi setiap perjalanan penulis. Sehat selalu dan panjang umur untuk ayah dan mama karna harus ada disetiap langkah perjuangan dan pencapaian penulis.
11. Adik saya tercinta, Efriska Hidayanti yang selalu memberikan semangat

dengan caranya sendiri, serta menjadi penghibur ditengah kepenatan selama menyusun skripsi ini terimakasih atas senyummu yang ceria, dan semangatmu yang menular, yang menjadi pengingat bahwa kebahagiaan sederhana adalah sumber kekuatan terbesar.

12. Sahabat terbaik saya Siti Nesya Ananda yang selalu setia memberikan dukungan, semangat, dan tidak pernah lelah menjadi tempat berbagi cerita, keluh kesah selama proses penyusunan skripsi ini.
13. Kepada seseorang yang pernah bersama penulis dan tidak bisa penulis sebutkan namanya. Terimakasih untuk patah hati yang diberikan pada saat penyusunan skripsi ini, ternyata perginya anda dari kehidupan penulis memberikan cukup motivasi untuk terus maju dan berproses menjadi pribadi yang mengerti apa itu pengalaman, pendewasaan, sabar dan menerima apa itu arti kehilangan sebagai proses menjalani kehidupan yang lebih baik lagi. Terimakasih telah menjadi bagian menyenangkan sekaligus menyakitkan dari pendewasaan ini. Pada akhirnya setiap orang ada masanya setiap masa ada orangnya.
14. Terakhir penulis ucapkan rasa yang paling tulus untuk diri sendiri yaitu "Hazizah Octarisa" yang cantik ini terimakasih atas malam-malam panjang yang kuhabiskan untuk setiap tetes air mata dan perjuangan dari tahun 2018 hingga 2025 ini sendirian diperantauan terimakasih untuk mental yang kuat. Terimakasih telah menyayangi diri sendiri sepenuh hati. Terimakasih atas keberanian untuk terus melangkah, bertahan ditengah tekanan dan tidak menyerah meskipun banyak tantangan yang harus dihadapi. Terimakasih telah berjuang sejauh ini, dan pasti dimasa yang akan datang menjadi pribadi yang lebih kuat dari ini. Perempuan yang membanggakan, sukses dalam segala hal dan perempuan paling bahagia.

Medan, 30 September 2025



(Hazizah Octarisa)
NIM : 2148201012

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	iii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
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	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Kerangka Pikir Penelitian	6
1.7 Kerangka Teori Penelitian	7
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	 15
2.1 Daun Kumis Kucing (<i>Orthosipon aristatus</i>).....	15
2.1.1 Deskripsi tanaman daun kumis kucing	15
2.1.2 Morfologi	16
2.1.3 Kandungan Kimia Daun Kumis Kucing (<i>Orthosipon aristatus</i>).	17
2.1.4 Identifikasi Tumbuhan	20
2.1.5 Manfaat Kumis Kucing (<i>Orthosipon aristatus</i>).....	20
2.2 Ekstraksi	21
2.2.1 Jenis Jenis Ekstraksi	21
2.3 Konsep Inflamasi.....	22
2.3.1 Pengertian Inflamasi	22
2.3.2 Etiologi Inflamasi	22
2.3.3 Tanda dan Gejala	23
2.3.4 Patofisiologi	24
2.3.5 Tanda Pokok Inflmasi	24
2.3.6 Pengobatan Secara Farmakologi pada Anti Inflamasi	26
2.4 Uji Antiinflamasi	27
2.5 Luka Bakar.....	27
2.5.1 Etiologi Luka Bakar Termal	28
2.5.2 Etiologi Luka Bakar Kimia	28
2.5.3 Etiologi Luka Bakar Elektrik	28
2.5.4 Etiologi Luka Bakar Radiasi	28
2.6 Hewan Uji.....	29
2.6.1 Klasifikasi	30

BAB III. METODE PENELITIAN.....	31
3.1 Jenis Penelitian	31
3.2 Kerangka Konsep Penelitian	31
3.3 Waktu dan Tempat Penelitian.....	32
3.4 Alat dan Bahan	32
3.4.1 Alat.....	33
3.4.2 Bahan	33
3.5 Sampel Penelitian	33
3.5.1 Daun Kumis Kucing.....	33
3.5.2 Hewan Uji	34
3.5.3 Rumus Federer	34
3.6 Prosedur Penelitian	35
3.6.1 Pembuatan Simplisia.....	35
3.6.2 Pembuatan Ekstrak.....	35
3.6.3 Skrining fitokimia	36
3.6.4 Pembuatan Konsentrasi Ekstrak.....	37
3.6.5 Uji Antiinflamasi	38
3.7 Analisis Data	40
 BAB IV. HASIL PEMBAHASAN.....	 41
4.1 Identifikasi Tumbuhan	41
4.2 Simplisia kumis kucing (<i>Ortosipon aristatus</i>)	42
4.3 Ekstraksi kumis kucing (<i>Ortosipon aristatus</i>)	42
4.4 Uji Skring Fitokimia Esktak Daun kumis kucing	43
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	 54
5.1 Kesimpulan.....	54
5.2 Saran.....	55

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Penelitian Terdahulu	8
Tabel 3.1 Perhitungan Ekstrak.....	34
Tabel 3.2 Pembagian Kelompok Perlakuan.....	35
Tabel 4.1 Hasil Uji Skrining Fitokimia Ekstrak Daun Kumis Kucing.....	38
Tabel 4.2 Hasil Uji Efektivitas Daun Kumis Kucing (<i>Ortosipon ariastus</i>) Sebagai Pengobatan Antiinflamasi Pada Mencit Putih Jantan	40
Tabel 4.3 Rata-rata Pengamatan Panjang Luka Bakar (mm) Dihitung Mulai Hari Ketiga Setelah Dilakukan Perlakuan Luka Bakar	41

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Kerangka Pikir Penelitian	7
Gambar 2.1 Daun Kumis Kucing.....	11
Gambar 2.2 Struktur Umum Senyawa Flavonoid	14
Gambar2.3 Struktur Umum Polimetoksi.....	15
Gambar2.4 Struktur Umum Asam Rosmanirat	15
Gambar 2.5 Mencit Putih Jantan (<i>Mus musculus</i>)	26
Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian.....	28

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Pengajuan dan Permohonan Judul.....	51
Lampiran 2. Surat Persetujuan Judul Skripsi	52
Lampiran 3. Surat Ethical Cleareance.....	53
Lampiran 4. Surat Hasil Herbarium.....	54
Lampiran 5. Diagram Alir Tahap Penelitian.....	55
Lampiran 6. Diagram ALIR Pembuatan Simplisia Daun Kumis Kucing(<i>Orthosiphon aristatus</i>).....	56
Lampiran 7. Diagram Alir Pembuatan Ekstrak Daun Kumis Kucing (<i>Ortosipon ariastus</i>).....	57
Lampiran 8. Diagram Alir Pembuatan Ekstrak Daun Kumis Kucing (<i>Ortosipon ariastus</i>).....	58
Lampiran 9. Prosedur Skrining Fitokimia Metabolit Sekunder	59
Lampiran 10. Hasil Perhitungan Rendeman Ekstrak Daun Kumis Kucing (<i>Ortosipon ariastus</i>).....	60
Lampiran 11. Diagram Alir Pembuatan Konsentrasi Ekstrak Daun Kumis Kucing (<i>Ortosipon ariastus</i>).....	61
Lampiran 12. Diagram Alir Adaptasi Hewan Uji	62
Lampiran 13. Diagram Alir Pembuatan Luka Bakar	63
Lampiran 14. Simplisia Daun Ekstrak Daun Kumis Kucing (<i>Ortosipon ariastus</i>).....	64
Lampiran 15. Gambar Proses Maserasi Dan Pembuatan Ekstrak daun kumis kucing (<i>Ortosipon ariastus</i>).....	67
Lampiran 16. Hasil Skrining Fitokimia Ekstrak daun kumis kucing (<i>Ortosipon ariastus</i>).....	72
Lampiran 17. Gambar Penyayatan Mencit Putih Jantan (<i>Mus musculus</i>).....	73
Lampiran 18. Tabel Pengamatan Panjang Luka Selama 8 Hari.....	80
Lampiran 19. Hasil Analisis Data Uji Efektivitas Ekstrak Daun Kumis Kucing (<i>Orthosiphon aristatus</i>).....	82