

KARYA TULIS ILMIAH
UJI POTENSI LOTION ANTI NYAMUK EKSTRAK ETANOL
DAUN RUMPUT REMASON (*Polygala paniculata*)
TERHADAP NYAMUK *Culex spesies*.



SALSABILA PUTRI HASIBUAN
P07539022037

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN FARMASI
PRODI DIII FARMASI
2025

**UJI POTENSI LOTION ANTI NYAMUK EKSTRAK ETANOL
DAUN RUMPUT REMASON (*Polygala paniculata*)
TERHADAP NYAMUK *Culex spesies*.**

Karya Tulis Ilmiah

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi
dan memperoleh gelar Ahli Madya Farmasi (A.Md.Farm)
pada Program Studi D-III Farmasi Jurusan Farmasi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



**SALSABILA PUTRI HASIBUAN
P07539022037**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN FARMASI
PRODI DIII FARMASI
2025**

KARYA TULIS ILMIAH

UJI POTENSI LOTION ANTINYAMUK EKSTRAK ETANOL DAUN RUMPUT REMASON (*Polygala poniculata*) TERHADAP NYAMUK *Culex spesies*.

Diusulkan Oleh

SALSABILA PUTRI HASIBUAN
P07539022037

Telah disetujui di Medan
Pada tanggal 12 Maret 2025

Pembimbing,



Drs. Ismedsyah, Apt., M.Kes.
NIP.196406011993121001

Ketua Jurusan Farmasi,
Poltekkes Kemenkes Medan



NADROH BR. SITEPU, M.Si.
NIP. 198007112015032002

KARYA TULIS ILMIAH

**UJI POTENSI LOTION ANTINYAMUK EKSTRAK ETANOL
DAUN RUMPUT REMASON (*Polygala poniculata*)
TERHADAP NYAMUK *Culex spesies*.**

Diusulkan Oleh

SALSABILA PUTRI HASIBUAN
P07539022037

Telah disetujui di Medan
Pada tanggal 12 Maret 2025

Pembimbing,



Drs. Ismedsyah, Apt., M.Kes.
NIP.196406011993121001

Ketua Jurusan Farmasi,
Poltekkes Kemenkes Medan



NADROH BR. SITEPU, M.Si.
NIP. 198007112015032002

LEMBAR PENGESAHAN

UJI POTENSI LOTION ANTI NYAMUK EKSTRAK ETANOL DAUN RUMPUT REMASON (*Polygala paniculata*) TERHADAP NYAMUK *Culex species*.

Telah Dipersiapkan dan Disusun oleh:

SALSABILA PUTRI HASIBUAN
NIM P07539022037

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 27 Mei 2025

Tim Penguji:

Tim Penguji:

Tanda Tangan

1. Ketua : Drs. Ismedsyah, Apt,M.Kes.
2. Anggota 1 : Ernoviya,S.Farm.,Apt.,M.Si.
3. Anggota 2 : Masrah,S.Pd., M.Kes.

.....
.....
.....

Medan,
Mengetahui
Ketua Jurusan



Nadroh Br Sitepu, M.Si.
NIP.198007112015032002

BIODATA PENULIS



Nama : Salsabila Putri Hasibuan
Tempat/Tgl Lahir : Gunting Saga, 11 September 2003
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat Rumah : LK XI Gunting Saga Atas I - Aek Kanopan
Nomor HP : 082180587091

RIWAYAT PENDIDIKAN

1. SD : SD Negeri 112259 Gunting Saga
2. SLTP : MTsN 2 Labuhanbatu Utara
3. SLTA : MAN 2 Labuhanbatu Utara

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang Bertanda Tangan di Bawah Ini Saya:

Nama : Salsabila Putri Hasibuan
Nim : P07539022037
Program Studi : Diploma III
Jurusan : Farmasi
Perguruan Tinggi: Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

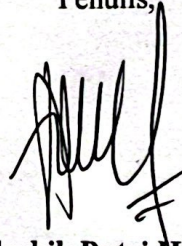
Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan Karya tulis ilmiah saya yang berjudul:

UJI POTENSI LOTION ANTINYAMUK EKSTRAK ETANOL DAUN RUMPUT REMASON (*Polygala paniculata*) TERHADAP NYAMUK *Culex spesies*.

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Medan, 14 Agustus 2025

Penulis,



Salsabila Putri Hasibuan
P07539022037

ABSTRAK

UJI POTENSI LOTION ANTINYAMUK EKSTRAK ETANOL DAUN RUMPUT REMASON (*Polygala Paniculata*) TERHADAP NYAMUK *Culex spesies*.

Salsabila Putri Hasibuan, Drs. Ismedsyah, Apt., M. Kes,
(Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Medan)
salsabilaa6451@gmail.com

Daun rumput remason (*Polygala paniculata*) mengandung senyawa bioaktif seperti alkaloid, saponin, flavonoid, fenol, tanin, steroid, dan terpenoid yang berpotensi untuk mengendalikan nyamuk. Penelitian ini bertujuan untuk menguji kemampuan ekstrak daun rumput remason sebagai antinyamuk serta untuk memperoleh konsentrasi yang berpotensi maksimal.

Metode penelitian ini adalah eksperimental dengan rancangan *post only control design* dan membuat sediaan *lotion* dengan menambahkan ekstrak daun rumput remason konsentrasi 6%, 9%, dan 12% sebagai bahan aktif. Kemudian dilakukan uji karakteristik fisik serta pengujian terhadap potensi sebagai antinyamuk.

Hasil penelitian ini menunjukkan sediaan *lotion* ekstrak daun rumput remason memenuhi potensi sebagai antinyamuk dan konsentrasi 12% menunjukkan potensi maksimal dengan jumlah rata – rata nyamuk hinggap sebesar 0,7 ekor dengan daya proteksi sebesar 81%.

Kesimpulan penelitian ini adalah ekstrak daun rumput remason berpotensi sebagai antinyamuk dan potensi maksimal sebagai antinyamuk pada konsentrasi 12%.

Kata kunci : Daun Rumput Remason, *Lotion*, Nyamuk *Culex spesies*.

ABSTRACT

THE POTENTIAL TEST OF MOSQUITO REPELLENT LOTION FROM REMASON GRASS LEAVES (*Polygala paniculata*) ETHANOL EXTRACT AGAINST *Culex species* MOSQUITOES

Salsabila Putri Hasibuan, Drs. Ismedsyah, Apt., M.Kes.
Medan Health Polytechnic Of Ministry Of Health
Associate Degree Of Pharmacy
salsabila6451@gmail.com

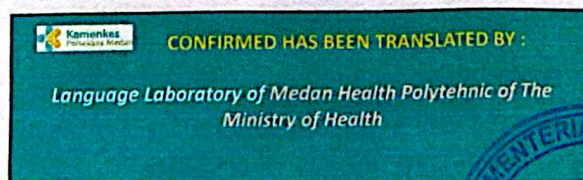
Remason grass leaves (*Polygala paniculata*) contain bioactive compounds such as alkaloids, saponins, flavonoids, phenols, tannins, steroids, and terpenoids, which have the potential for mosquito control. This study aims to test the ability of Remason grass leaf extract as a mosquito repellent and to determine its maximum potential concentration.

This research employed an experimental method with a post-only control design, creating lotion preparations by adding Remason grass leaf extract at concentrations of 6%, 9%, and 12% as active ingredients. Subsequently, physical characteristics tests and mosquito repellent potential tests were conducted.

The results showed that the Remason grass leaf extract lotion preparations demonstrated potential as a mosquito repellent. The 12% concentration showed maximum potential with an average number of mosquitoes landing of 0.7 individuals and a protection rate of 81%.

The conclusion of this study is that Remason grass leaf extract has potential as a mosquito repellent, with its maximum potential observed at a 12% concentration.

Keywords: Remason Grass Leaves, Lotion, *Culex species* Mosquitoes.



KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti ucapkan pada Allah SWT atas kuasa-Nya yang telah memberikan segala nikmat dan kesempatan sehingga penyusunan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul Uji Potensi Lotion Antinyamuk Ekstrak Etanol Daun Rumput Remason (*Polygala paniculata*) Terhadap Nyamuk *Culex spesies*.dapat terselesaikan.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini penulis menyadari tidak lepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Ibu Tengku Sri Wahyuni,S.SiT.,M.Keb selaku Plt Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
2. Ibu Nadroh Br Sitepu, M.Si. selaku Ketua Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan.
3. Ibu Ernoviya,S.Farm.,Apt.,M.Si. selaku dosen Pembimbing Akademik sekaligus Dosen Penguji I KTI saya yang telah menguji dan memberikan masukan serta saran kepada penulis selama menjadi mahasiswa di Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
4. Bapak Drs. Ismedsyah, Apt., M.Kes. selaku Dosen Pembimbing KTI yang selalu membimbing dan memberikan masukan kepada penulis.
5. Ibu Masrah,S.Pd.,M.Kes. selaku Dosen Penguji II KTI yang telah menguji dan memberikan masukan serta saran kepada penulis.
6. Teristimewa kedua orang tua saya Ayahanda Sofyan Hasibuan dan Ibunda Lili Syafitri, terima kasih sudah mendidik penulis dengan sangat baik, selalu memberikan motivasi dan juga mengusahakan segala hal dalam proses perkuliahan sampai penulis menyelesaikan KTI ini terimakasih selalu memberikan doa yang tidak pernah putus, kasih sayang yang tidak pernah ada ujungnya, dukungan serta semangat untuk penulis. Abang Aprialdi Rizky dan Adik Nasya Ariqah Azmi juga kepada seluruh keluarga terimakasih atas segala doa dan dukungan serta semangat untuk penulis.
7. Seluruh Dosen dan Staff Pegawai di jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih memiliki keterbatasan dan belum sepenuhnya sempurna. Oleh karena itu, penulis terbuka terhadap segala masukan dan kritik yang bersifat membangun guna perbaikan di masa mendatang. Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa memberikan karunia-Nya, dan karya ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Medan, 14 Agustus 2025



Salsabila Putri Hasibuan
P07539022037

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
BIODATA PENULIS.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Penelitian	2
D. Manfaat Penelitian.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	3
A. Uraian Tentang Tumbuhan Rumput Remason	3
B. Lotion	5
C. Uraian Tentang Nyamuk	7
D. Penyakit Yang Disebabkan Nyamuk Culex spesies.	11
E. Repellent Nyamuk	12
F. Kerangka Konsep	13
G. Definisi Operasional.....	13
H. Hipotesis	15
BAB III METODE PENELITIAN	16
A. Jenis Penelitian	16
B. Desain Penelitian.....	16
C. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	17
D. Populasi dan Sampel.....	18
E. Alat dan Bahan	18
F. Prosedur Pembuatan Ekstrak Etanol Daun Rumput Remason	18

G.	Prosedur Kerja	21
H.	Analisis Data	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		24
A.	Hasil Penelitian.....	24
B.	Pembahasan	25
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		31
A.	Kesimpulan.....	31
B.	Saran.....	31
DAFTAR PUSTAKA		32
LAMPIRAN.....		36

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 Kerangka Konsep	13
Tabel 2 Definisi Operasional	15
Tabel 3 Formulasi Sediaan Lotion.....	21
Tabel 4 Hasil Uji Evaluasi Fisik Lotion	24

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1 Rumput Remason	3
Gambar 2 Nyamuk Culex spesies	7
Gambar 3 Siklus Hidup Nyamuk Culex.....	10
Gambar 4 Rancangan Penelitian	10

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1	Surat Izin Pemakaian Laboratorium Farmasetika	36
Lampiran 2	Surat Selesai Penelitian di Lab Kesmas	37
Lampiran 3	Surat Hasil Identifikasi Determinasi.....	38
Lampiran 4	Surat Ethical Clearance	39
Lampiran 5	Proses Pembuatan Ekstrak Daun Rumput Remason	40
Lampiran 6	Alat dan Bahan Penelitian	42
Lampiran 7	Proses Pembuatan Lotion	43
Lampiran 8	Hasil Uji Evaluasi Fisik.....	44
Lampiran 9	Kotak Pengujian Nyamuk.....	45
Lampiran 10	Uji Potensi Antinyamuk	46
Lampiran 11	Tabel Hasil Uji Potensi Antinyamuk.....	47
Lampiran 12	Kartu Bimbingan KTI.....	45