

KARYA TULIS ILMIAH

**FORMULASI SEDIAAN LOTION EKSTRAK
ETANOL DAUN RUMPUT REMASON
(*Polygala paniculata* L.)**



**SRI HERA WATI DALIMUNTHER
P07539022078**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN FARMASI
PRODI D-III FARMASI
2025**

KARYA TULIS ILMIAH

**FORMULASI SEDIAAN LOTION EKSTRAK
ETANOL DAUN RUMPUT REMASON
(*Polygala paniculata* L.)**

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



**SRI HERA WATI DALIMUNTHER
P07539022078**

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

LEMBAR PERSETUJUAN

FORMULAS SEDIAAN LOTION EKSTRAK ETANOLDAUN RUMPUT REMASON (*Polygala paniculata L.*)

Diusulkan Oleh

SRI HERA WATI DALIMUNTHE
P07539022078

Telah Disetujui di Medan
Pada Tanggal 18 Maret 2025

Pembimbing,



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

Ketua Jurusan Farmasi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



Nadroh Br Sitepu, M.Si.
NIP.198007112015032002

LEMBAR PENGESAHAN

FORMULASI SEDIAAN LOTION EKSTRAK ETANOL DAUN RUMPUT REMASON (*Polygala paniculata* L.)

Telah Dipersiapkan dan Disusun Oleh

SRI HERA WATI DALIMUNTHER
P07539022078

Telah Dipertahankan Di Depan Tim Penguji
Pada Tanggal 2 Juni 2025

Tim Penguji :

1. Ketua : Drs. Ismedsyah, Apt., M.Kes.
2. Anggota 1 : Dra. Antetti Tampubolon, Apt. M.Si.
3. Anggota 2 : Maya Handayani Sinaga, S.S, M.Pd

Tanda Tangan:

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

Medan, Agustus 2025
Mengetahui,
Ketua Jurusan Farmasi
Politeknik Kemenkes Medan


Nadroh Br Sitepu, M.Si.
NIP.198007112015032002

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang Bertanda Tangan di Bawah Ini Saya:

Nama : Sri Hera Wati Dalimunthe
Nim : P07539022078
Program Studi : Diploma III
Jurusan : Farmasi
Perguruan Tinggi : Politeknik Kemenkes Medan

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

FORMULASI SEDIAAN *LOTION* EKSTRAK ETANOL DAUN RUMPUT REMASON (*Polygala paniculata* L.)

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

Medan, Agustus 2025



Penulis
Sri Hera Wati Dalimunthe
P07539022078



BIODATA PENULIS

Nama : Sri Hera Wati Dalimunthe
Tempat/Tgl Lahir : Rantauprapat, 04 Mei 2003
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat Rumah : Jl. H. Manap Lubis Gg. Amal - Rantauprapat
Nomor HP : 082163626137

RIWAYAT PENDIDIKAN

1. SD : SD Negeri 4 Rantauprapat
2. SLTP : MTsN 1 Labuhan Batu
3. SLTA : MAN Insan Cendekia Aceh Timur

ABSTRAK

FORMULASI SEDIAAN *LOTION* EKSTRAK ETANOL DAUN RUMPUT REMASON (*Polygala paniculata* L.)

Sri Hera Wati Dalimunthe, Drs. Ismedsyah, Apt., M.Kes.
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan
heradlm4503@gmail.com

Losion (*lotion*) adalah produk kosmetik yang membantu memperindah penampilan kulit. Daun rumput remason memiliki senyawa yang berperan sebagai antimikroba seperti tannin, steroid, flavonoid, alkaloid, juga saponin. Maksud riset ini guna menelaah formulasi ekstrak etanol daun rumput remason (*Polygala paniculata* L.) dapat diformulasi sebagai sediaan *lotion* dan pada konsentrasi sediaan losion ekstrak etanol daun rumput remason memiliki karakteristik sediaan losion paling baik.

Metode eksperimental diaplikasikan menggunakan desain *post only control* yang memformulasi losion yang ditambahkan ekstrak etanol daun rumput remason konsentrasi 6%, 9% serta 12%, dan diuji setiap sediaan mencakup uji organoleptik, homogenitas, uji daya sebar, daya lekat, pH, uji akseptabilitas, juga uji iritasi.

Temuan riset memperlihatkan bahwa semua formula losion memiliki warna kehijauan, berbau khas, berbentuk semi solid, bersifat homogen tidak menimbulkan iritasi pada kulit. Tingkat keterlekatan seluruh formula losion memenuhi ketentuan daya lekat sediaan topikal yaitu tidak kurang dari 4 sekon. Daya sebar semua formula losion memenuhi standar daya sebar (5-7 cm). Semua sediaan *lotion* memiliki pH dalam rentang aman (4,5-8). Serta sediaan losion yang paling disukai panelis losion.

Kesimpulan penelitian ini ekstrak etanol daun rumput remason (*Polygala paniculata* L.) berpeluang diformulasikan ke dalam bentuk sediaan losion dan sediaan yang paling baik losion dengan konsentrasi 6% .

Kata kunci : Formulasi, *Lotion* , Ekstrak, Daun, Rumput remason

ABSTRACT

FORMULATION OF LOTION PREPARATIONS FROM ETHANOL EXTRACT OF REMASON GRASS LEAF (*Polygala paniculata* L.)

Sri Hera Wati Dalimunthe, Drs. Ismedsyah, Apt., M.Kes.
Medan Health Polytechnic Of Ministry Of Health
Associate Degree Of Pharmacy

heradlm4503@gmail.com

Lotion is a cosmetic product that helps enhance skin appearance. Remason grass leaves contain compounds such as tannins, steroids, flavonoids, alkaloids, and saponins, which have antimicrobial properties. This study aimed to determine if ethanol extract of remason grass leaves (*Polygala paniculata* L.) could be formulated into a lotion preparation, and to identify the concentration that yields the best characteristics.

This experimental study utilized a post-only control design. Lotions were prepared with the addition of remason grass leaf ethanol extract at concentrations of 6%, 9%, and 12%. Each preparation underwent various tests, including organoleptic evaluation, homogeneity, spreadability, adhesiveness, pH, acceptability, and irritation tests.

The results showed that all lotion formulas had a greenish color, a characteristic odor, a semi-solid form, were homogeneous, and did not cause skin irritation. The adhesiveness of all lotion formulas met the standard for topical preparations (not less than 4 seconds). The spreadability of all lotion formulas met the standard range (5-7 cm). All lotion preparations had a pH within the safe range (4.5-8). Furthermore, the lotion preparation with the 6% concentration was the most preferred by the panelists.

This study concludes that ethanol extract of remason grass leaves (*Polygala paniculata* L.) can be formulated into a lotion preparation, and the lotion with a 6% concentration is the most optimal preparation.

Keywords: Formulation, Lotion, Extract, Leaf, Remason grass



CONFIRMED HAS BEEN TRANSLATED BY :

Language Laboratory of Medan Health Polytechnic of The
Ministry of Health



KATA PENGANTAR

Seluruh rasa syukur dan terima kasih penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya, penulis mampu menuntaskan riset dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) bertajuk **“FORMULASI SEDIAAN LOTION EKSTRAK ETANOL DAUN RUMPUT REMASON (*Polygala paniculata L.*) ”**.

KTI ini guna memenuhi syarat menyelesaikan pendidikan program Diploma III di Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan. Dalam penyelesaian KTI ini penulis banyak mendapatkan bimbingan dan bantuan, saran, dukungan doa dan motivasi dari pelbagai pihak yang begitu besar. Oleh sebab itu Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Tengku Sri Wahyuni, S.ST., M. Keb selaku Plt. Direktur Politeknik Kesehatan Medan.
2. Ibu Nadroh br Sitepu, M.Si., selaku Ketua Jurusan Farmasi Poltekes Kemenkes Medan.
3. Ibu Maya Handayani Sinaga, S.S., M. Pd. selaku dosen pembimbing Akademik penguji II yang telah memberikan masukan dan 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. Dra. Antetti Tampubolon, Apt. M.Si. selaku dosen penguji I yang telah meluangkan waktu menguji dan memberikan masukan serta saran kepada penulis.
6. Seluruh Dosen dan staff di jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan.
7. Ayah tercinta Bapak Tumpal Dalimunthe, beliau memang tidak sempat merasakan bangku perkuliahan tapi beliau tak kenal lelah berjuang demi memberikan yang terbaik kepada penulis. dan Ibunda tercinta Almh. Farida Hanum Rambe S.Pd M.Pd KTI ini penulis dedikasikan untuk ibunda tercinta yang selalu menjadi inspirasi hidup penulis meskipun beliau telah berpulang. Ibunda Ns. Salmiah Harahap S.Kep. tercinta yang telah senantiasa memberikan dorongan serta doa yang tiada henti kepada penulis semenjak penulis di bangku

kelas 6 SD hingga sampai detik ini. Kepada saudara penulis Yogi, Ammar, Alya, Salsabila, Nindi dan Aqilah terimakasih atas segala doa dan dukungan kepada penulis.

Penulis telah bekerja keras seoptimal mungkin untuk menyusun KTI ini. Penulis tetap mengharapkan opini dan saran dari pembaca untuk perbaiki KTI ini. Semoga temuan riset ini bisa menjadi rujukan bagi peneliti di masa mendatang.

Medan,.....Agustus 2025

Penulis

Sri Hera Wati Dalimunthe
P07539022078

DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
BIODATA PENULIS	v
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Tumbuhan Rumput Remason.....	4
B. Simplisia.....	5
C. Ekstrak.....	6
D. Ekstraksi	7
E. Lotio	9
F. Virgin Coconut Oil (VCO).....	9
G. Kerangka Konsep	10
H. Definisi Operasional.....	11
I. Hipotesis.....	12
BAB III METODE PENELITIAN.....	13
A. Jenis dan Desain Penelitian	13
B. Lokasi dan Waktu.....	13
C. Alat dan Bahan.....	13
D. Pembuatan Ekstrak Etanol Daun Rumput Remason.....	14
E. Pembuatan <i>Lotion</i>	17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	22
A. Hasil Penelitian	22
B. Pembahasan.....	30
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	35
A. Kesimpulan.....	35
B. Saran	35
DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN	39

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1 Rancangan Formulasi Sediaan <i>Lotion</i>	16
Tabel 2 Kuisisioner Uji Iritasi.....	19
Tabel 3 Kuisisioner Uji Akseptabilitas	19
Tabel 4 Tingkat Kesukaan dan Perhitungan.....	20
Tabel 5 Hasil Rendemen Ekstrak Etanol Daun Rumput Remason	22
Tabel 6 Hasil Uji Organoleptis Sediaan <i>Lotion</i> Minggu 1	22
Tabel 7 Hasil Uji Organoleptis Sediaan <i>Lotion</i> Minggu 2	22
Tabel 8 Hasil Uji Organoleptis Sediaan <i>Lotion</i> Minggu 3	23
Tabel 9 Hasil Uji Homogenitas Sediaan <i>Lotion</i>	24
Tabel 10 Hasil Uji Daya Lekat Sediaan <i>Lotion</i>	25
Tabel 11 Hasil Uji Daya Sebar Sediaan <i>Lotion</i>	26
Tabel 12 Hasil Uji pH Sediaan <i>Lotion</i>	27
Tabel 13 Hasil Uji Viskositas Sediaan <i>Lotion</i>	28
Tabel 14 Hasil Uji Akseptabilitas Sediaan <i>Lotion</i>	29
Tabel 15 Hasil Uji Iritasi Sediaan <i>Lotion</i>	30

Daftar Gambar

Gambar 1. Rumput Remason	4
--------------------------------	---