

KARYA TULIS ILMIAH

**FORMULASI SEDIAAN *LIP BALM* DENGAN
MENGUNAKAN EKSTRAK ETANOL DAUN SALAM
(*Syzygium polyanthum*(*wight*) *walpers*)**



**RIPKA SARAGI
NIM : P07539022197**

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

KARYA TULIS ILMIAH

**FORMULASI SEDIAAN *LIP BALM* DENGAN
MENGUNAKAN EKSTRAK ETANOL DAUN SALAM
(*Syzygium polyanthum (wight) walpers*)**

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Studi
dan Memperoleh Gelar Ahli Madya Farmasi (A.Md. Farm)
Pada Program Studi D-III Jurusan Farmasi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



**RIPKA SARAGI
P07539022297**

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

LEMBAR PERSETUJUAN

FORMULASI SEDIAAN *LIP BALM* DENGAN MENGUNAKAN EKSTRAK ETANOL DAUN SALAM (*Syzygium polyanthum (wight) walpers*)

Disusun Oleh

RIPKA SARAGI
P07539022197

Telah disetujui di medan

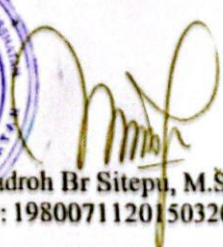
Pada Tanggal

Pembimbing



Zulfikri, S.Farm., Apt., M.Si
NIP: 198205162009031005

Ketua Jurusan Farmasi
Poltekkes Kemenkes Medan



Nadroh Br Sitepu, M.Si.
NIP: 198007112015032002

LEMBAR PENGGAHAN

**FORMULASI SEDIAAN *LIP BALM* DENGAN
MENGUNAKAN EKSTRAK ETANOL DAUN SALAM
(*Syzygium polyanthum (wight) walpers*)**

Telah Dipersiapkan dan Disusun oleh :

RIPKA SARAGI
P07539022197

Telah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Pada Tanggal
Medan, juni 2025

Tim penguji :

Tanda tangan

1. Ketua : Zulfikri,S,Farm.,Apt., M.Si

2. Anggota 1 : Rosnike Merly Panjaitan, ST., M.Si

3. Anggota 2 : Rini Andarwati, SKM., M.Kes

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

Medan, juni 2025
Mengetahui
Ketua Jurusan



Nadroh br. Sitepu, M.Si
NIP.198007112120150220

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya :

Nama : RIPKA SARAGI
NIM : P07539022197
Program Studi : D-III Farmasi
Jurusan : Farmasi
Perguruan Tinggi : Poltekkes Kemenkes Medan

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan Karya tulis ilmiah /Laporan Kasus/Skripsi saya yang berjudul :

FORMULASI SEDIAAN *LIP BALM* DENGAN MENGGUNAKAN EKSTRAK ETANOL DAUN SALAM (*Syzygium polyanthum (wight) walpers*)

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, ...juni 2025
Penulis,



RIPKA SARAGI
NIM.P07539022197



BIODATA PENULIS

Nama : RIPKA SARAGI
Tempat/Tgl lahir : SEI BEROMBANG, 14 SEPTEMBER 2002
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Kristen Protestan
Alamat Rumah : JL. TANGKAHAN UMUM LINGK V
Nomor HP : 0821 72217265

RIWAYAT PENDIDIKAN

1. SDN : SDN 1 Panai Hilir
2. SMP : SMPN 1 Panai Hilir
3. SMA : SMKN 1 Panai Hilir

ABSTRAK
FORMULASI SEDIAAN *LIP BALM* DENGAN MENGGUNAKAN
EKSTRAK ETANOL DAUN SALAM (*SYZGIUM POLYANTHUM*
(*WIGHT*) *WALPERS*)

Ripka Saragi, Zulfikri S, Farm., M.Si, Apt
Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Medan
ripkasaragi@gmail.com

Kosmetik, khususnya *lip balm*, merupakan produk penting untuk menjaga kelembapan bibir dan melindungi dari kerusakan akibat lingkungan, seperti sinar UV. Salah satu bahan alami yang berpotensi digunakan dalam sediaan *lip balm* adalah daun salam (*Syzygium polyanthum*), yang mengandung flavonoid, tanin, dan minyak atsiri dengan sifat antioksidan dan antibakteri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ekstrak etanol daun salam (EEDS) dapat diformulasikan sebagai sediaan *lip balm*, dan konsentrasi ekstrak etanol daun salam yang efektif sebagai sediaan *lip balm*.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimental dengan desain *posttest only control group design*, yang dilakukan di Laboratorium Teknologi Sediaan Steril, Semi Solid, dan Solid Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan. Formulasi *lip balm* ekstrak etanol dapat konsentrasi 3% 6% 9% varisai: tanpa ekstrak (F0), serta dengan EEDS masing-masing 3% (F1) 6% (F2), dan 9% (F3). Evaluasi meliputi uji organoleptik, homogenitas, pH, daya sebar, daya oles, uji iritasi dan uji hedoni (kesukaan).

Hasil menunjukkan bahwa semua formula memiliki sifat fisik yang memenuhi syarat: homogen, pH sesuai standar (4,5–7), daya sebar 5–7 cm, serta tidak menimbulkan iritasi. Secara organoleptik, warna *lip balm* berubah mengikuti peningkatan konsentrasi EEDS. Uji hedonik mengungkapkan bahwa semua formula disukai panelis, dengan F3 (konsentrasi 9%) memperoleh skor tertinggi karena warna, tekstur, dan aroma yang paling disukai.

Kesimpulannya, ekstrak etanol daun salam dapat diformulasikan sediaan *lip balm* dengan menggunakan ekstrak etanol daun salam pada konsentrasi 3% merupakan formulasi terbaik secara keseluruhan

Kata kunci : *Lip balm*, daun salam, ekstrak etanol, formulasi kosmetik,
uji fisik

ABSTRACT

THE FORMULATION OF LIP BALM PREPARATIONS USING BAY LEAF (*SYZYGIUM POLYANTHUM* (WIGHT) WALPERS) ETHANOL EXTRACT

Ripka Saragi, Zulfikri S, Farm., M.Si, Apt
Medan Health Polytechnic Of Ministry Of Health
Associate Degree Of Pharmacy

ripkasaragi@gmail.com

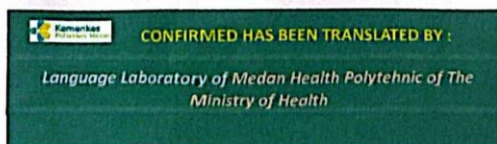
Cosmetics, particularly lip balm, are crucial for maintaining lip moisture and providing protection from environmental damage, such as UV radiation. Bay leaf (*Syzygium polyanthum*) is a natural ingredient with potential for use in lip balm formulations, as it contains flavonoids, tannins, and essential oils known for their antioxidant and antibacterial properties. This study aimed to formulate lip balm preparations using bay leaf ethanol extract and to determine the optimal concentration for these formulations.

This research employed an experimental method with a posttest-only control group design, conducted at the Laboratory of Sterile, Semi-Solid, and Solid Preparation Technology, Pharmacy Department, Medan Health Polytechnic Of Ministry Of Health. Four lip balm formulas were created: a control without extract (F0), and formulations with at 3% (F1), 6% (F2), and 9% (F3). Evaluation included organoleptic tests, homogeneity, pH, spreadability, application, irritation tests, and hedonic (preference) tests.

The results indicated that all formulations met the required physical properties: they were homogeneous, had a pH within the standard range (4.5–7), showed spreadability of 5–7 cm, and caused no irritation. Organoleptically, the color of the lip balm deepened with increasing concentration. The hedonic test revealed that all formulas were liked by panelists, with F3 (9% concentration) receiving the highest scores due to its most preferred color, texture, and aroma.

In conclusion, bay leaf ethanol extract can be successfully formulated into lip balm preparations. While F3 was highly preferred for its sensory attributes, the 3% concentration (F1) of bay leaf ethanol extract proved to be the best overall formulation considering all tested parameters.

Keywords: Lip balm, Bay leaf, Ethanol extract, Cosmetic formulation, Physical test



KATA PENGANTAR

Penulis menyampaikan ucapan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan kekuatan-Nya yang telah memberi berbagai nikmat berupa kemudahan dan peluang sehingga peneliti mampu menyusun karya tulis ilmiah berjudul Formulasi Sediaan *Lip balm* dengan Menggunakan Ekstrak Etanol Daun Salam (*Syzygium polyanthum (wight) walpers*) telah berhasil diselesaikan.

Selain itu, saya ingin menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Zulfikri,S,Farm.,M.Si,Apt selaku pembimbing yang selalu sabar dan perhatian dalam memberikan arahan sehingga Karya Tulis Ilmiah dapat terselesaikan dengan baik.

Dengan terselesaikannya karya tulis ilmiah ini, perkenankan saya untuk mengucapkan terima kasih yang sebesar besarnya kepada:

1. Ibu Tengku Sri Wahyuni, SSiT., M.Keb selaku Plt. Direktur Poltekkes kemenkes Medan.
2. Ibu Nadroh br Sitepu, M.Si., selaku ketua jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan.
3. Ahmad Purnawarman Faisal, M. Farm., Apt., yang bertugas sebagai pembimbing akademik di Program Studi Farmasi di Poltekkes Kemenkes Medan
4. Ibu Rosnike Merly Panjaitan, ST., M.Si, beserta pihak-pihak terkait lainnya Ibu Rini Andarwati, SKM., MKes. selaku Penguji I dan Penguji II atas kesediaannya untuk membimbing dan Menggunakan karya tulis ilmiah ini sebagai bahan pengujian.
5. Kedua orang tua tercinta, Bapak Parlindungan Saragi dan Ibu Dinasti Sinaga, yang telah berperan besar dalam hidup penulis dan menjadi orangtua terbaik bagi penulis. Penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih atas kasih sayang, dukungan, doa, kepercayaan, serta pengorbanan yang telah mereka berikan kepada penulis, yang nilainya tidak dapat diukur.
6. Terimakasih buat Abang saya Bonardo Saragi yang selalu kasih kata-kata motivasi buat saya dan Abang saya Lisboy Saragi yang selalu dukungan saya walaupun keadaan tidak baik-baik saja.

7. Sahabat -sahabat Penulis yakni Alfrida Simatupang yang dengan tulus selalu membantu, memberikan doa, dukungan, serta meluangkan waktu untuk menemani penulis dalam menyelesaikan penelitian dan penulisan dalam menyelesaikan penelitian dan penulisan karya tulis ilmiah ini.
8. Semua Dosen, Instruktur Selain itu, saya mengungkapkan rasa Ucapan terima kasih dihaturkan kepada seluruh anggota staf dan karyawan di Saya juga ingin menyampaikan apresiasi kepada Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan dan Saya menghaturkan terima kasih kepada semua individu dan pihak yang telah memberikan dukungan selama proses penulisan Karya Tulis Ilmiah ini, meskipun mereka tidak dapat saya sebutkan secara rinci satu per satu

Penulis telah berupaya maksimal dalam menyusun dan menyelesaikan Karya Tulis Penulis berharap agar pembaca dapat memberikan kritik dan saran terhadap karya tulis ilmiah ini. demi penyempurnaan karya ini. Semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi para peneliti maupun pihak lain yang membutuhkan.

Medan, juni 2025



RIPKA SARAGI
P07539022197

DAFTAR ISI

	Halaman
KARYA TULIS ILMIAH.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	iv
BIODATA PENULIS.....	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.....	3
C. Tujuan Peneliti	3
D. Manfaat penelitian	3
BAB II TINJUAN PUSTAKA.....	4
A. Uraian Tumbuhan.....	4
B. Ekstraksi bahan.....	6
C. Kosmetik.....	6
D. Penggolongan.....	7
E. Bibir.....	8
F. <i>Lip balm</i>.....	8
G. Uraian bahan	12
H. Antioksidan.....	14
I. Kerangka Konsep	15
J. Defenisi operasional.....	15
K. Hipotesa.....	16
BAB III METODE PENELITIAN.....	17
A. Jenis dan Desain Penelitian	17

B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	17
C. Sampel dan Populasi	17
D. Perlengkapan dan bahan yang digunakan	18
E. Pembuatan Ekstrak Etanol dari Daun Salam (<i>Syzygium polyanthum (Wight) Walpres</i>).....	18
F. Dasar <i>Lip Balm</i>	19
H. Evaluasi fisik sediaan	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	24
A. Hasil Penelitian	24
B. Hasil Ekstraksi Daun Salam	24
C. Hasil Evaluasi fisik sediaan	25
D. Pembahasan	29
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	32
A. Kesimpulan	32
B. Saran.....	32
DAFTAR PUSTAKA	33
LAMPIRAN.....	36

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Formulasi Lip Balm	20
Tabel 2 Hasil Ekstraksi Daun Salam.....	24
Tabel 3 Hasil Uji Organoleptis.....	25
Tabel 4 Hasil Uji Homogenitas.....	25
Tabel 5 Hasil Uji pH.....	26
Tabel 6 Hasil Uji Daya Sebar.....	26
Tabel 7 Hasil Uji Daya Oles	26
Tabel 8 Hasil Uji Iritasi.....	27
Tabel 9 Hasil uji kesukaan sediaan lip balm.....	27

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Daun Salam (<i>Syzygium Polyanthum</i> (Wight) Walpers).....	4
---	---

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Lembar penjelasan.....	36
Lampiran 2	Lembar persetujuan.....	37
Lampiran 3	Gambar Alat	38
Lampiran 4	Gambar bahan daun salam	38
Lampiran 5	Surat Determinasi Herbarium	39
Lampiran 6	Surat bebas Pemakaian Labolatorium	40
Lampiran 7	Surat pernyataan uji iritasi	41
Lampiran 8	Surat Pernyataan Uji Hedonic/ Kesukaan	42
Lampiran 9	Sediaan Lip Balm.....	43
Lampiran 10	Perhitungan Bahan	43
Lampiran 11	Hasil Uji Homogenitas	45
Lampiran 12	Gambar pH.....	46
Lampiran 13	Hasil Uji Daya Oles	47
Lampiran 14	Gambar Uji Daya Sebar	48
Lampiran 15	Bukti Pembayaran Ethical Clearence	49
Lampiran 16	Ethical Clearance	50
Lampiran 17	Kartu Laporan Pertemuan Bimbingan KTI.....	51