

KARYA TULIS ILMIAH

**FORMULASI SEDIAAN *LIP CREAM* DENGAN PEWARNA
ALAMI EKSTRAK BUAH SENGGANI (*Melastoma
malabathricum L.*)**

Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Study
Diploma III Farmasi



**DESI CHRISTINA PADANG
NIM : P07539019045**

**POLTEKKES KEMENKES MEDAN
JURUSAN FARMASI
2022**

KARYA TULIS ILMIAH

**FORMULASI SEDIAAN *LIP CREAM* DENGAN PEWARNA
ALAMI EKSTRAK BUAH SENGGANI (*Melastoma
malabathricum L.*)**

Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Study
Diploma III Farmasi



**DESI CHRISTINA PADANG
NIM : P07539019045**

**POLTEKKES KEMENKES MEDAN
JURUSAN FARMASI
2022**

LEMBAR PERSETUJUAN

JUDUL : FORMULASI SEDIAAN *LIP CEAM* DENGAN PEWARNA
ALAMI EKSTRAK BUAH SENGGANI (*Melastoma
malabathricum L.*)

NAMA : DESI CHRISTINA PADANG

NIM : P07539019045

Telah diterima dan diseminarkan dihadapan penguji.

Medan, Maret 2022

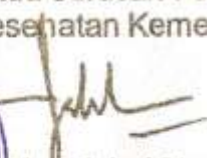
Menyetujui
Pembimbing,



Dra. Antetti Tampubolon, M.Si., Apt.
NIP 196510031992032001

Ketua Jurusan Farmasi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan




Dra. Masniah, M.kes., Apt
NIP 196204281995032001

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : FORMULASI SEDIAAN LIP CEAM DENGAN PEWARNA
ALAMI EKSTRAK BUAH SENGGANI (*Melastoma
malabathricum* L.)

NAMA : DESI CHRISTINA PADANG

NIM : P07539019045

Karya Tulis Ilmiah ini Telah Diuji pada Ujian Karya Tulis Ilmiah
Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan 2022

Penguji 1

Ahmad P. Faisal, M.Farm., Apt.
NIP 199005282019021001

Penguji 2

Adhisty Nurpermatasari, Apt., M.Si
NIP 198507212010122001

Ketua Penguji

Dra. Antetti Tampubolon, M.Si., Apt.
NIP 196510031992032001

Ketua Jurusan Farmasi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



Ilmiah, M.kes., Apt
NIP 204281995032001

SURAT PERNYATAAN

FORMULASI SEDIAAN *LIP CEAM* DENGAN PEWARNA ALAMI EKSTRAK
BUAH SENGGANI (*Melastoma malabathricum L.*)

Dengan ini saya menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah ini belum pernah di ajukan pada perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah di tulis atau di terbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini.

Medan, Mei 2022

DESI CHRISTINA PADANG
NIM P07539019045

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN

JURUSAN FARMASI

KTI, 27 Mei 2022

Desi Christina Padang

**FORMULASI SEDIAAN *LIP CREAM* DENGAN PEWARNA ALAMI EKSTRAK
BUAH SENGGANI (*Melastoma malabathricum L.*)**

vi + 44 halaman, 10 tabel, 2 gambar, 13 lampiran

ABSTRAK

Dari berbagai macam bentuk sediaan rias bibir, kini *lip cream* sangat di gemari kaum perempuan terutama remaja, karena teksturnya yang lembut dan merupakan sediaan semi padat yang melekat. Buah senggani (*Melastoma malabathricum L.*) mengandung antosianin yang merupakan pigmen alami yang aman di gunakan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ekstrak buah senggani dapat di formulasikan sebagai *lip cream*.

Penelitian ini di lakukan secara *eksperimental* meliputi pembuatan ekstrak, formulasi sediaan dan pemeriksaan mutu fisik sediaan seperti uji organoleptis, uji homogenitas, uji daya sebar, nilai pH, uji stabilitas basis *lip cream*, dan uji kesukaan terhadap sediaan.

Sediaan *lip cream* di buat dengan menggunakan komponen diantaranya : *carnauba wax*, *beeswax*, lanolin, cetyl alkohol, dimethicon, tokoferol, butil hidroksil toluen, kaolin titanium dioksida, methil paraben, minyak biji jarak *oleum rosae* dan ekstrak buah senggani dengan konsentrasi F0, (tanpa ekstrak), F1 (5%), F2 (10%) dan F3 (15%).

Sediaan ekstrak buah senggani dapat di formulasikan sebagai pewarna alami sediaan *Lip Cream* yang menghasilkan warna merah muda pucat, merah muda terang dan warna ungu, semakin tinggi ekstrak buah senggani yang di formulasikan sebagai *lip cream* maka warna yang di hasilkan semakin menyerupai warna buah senggani dan semakin tinggi konsentrasi angka pH.

Kata kunci : *Lip cream*, Ekstrak, Senggani

MEDAN HEALTH POLYTECHNICS OF MINISTRY OF HEALTH

PHARMACY DEPARTMENT

SCIENTIFIC PAPER, MAY 27, 2022

Desi Christina Padang

**FORMULATION OF LIP CREAM FROM *SENGGANI* (*Melastoma malabathricum* L.)
FRUIT EXTRACT AS NATURAL DYE**

vi + 44 pages, 10 tables, 2 images, 12 attachments

ABSTRACT

Of the various forms of lip make-up, currently lip cream is very popular with women, especially teenagers because of its soft and semi-solid texture that can stick. *Senggani* fruit (*Melastoma malabathricum* L) contains anthocyanin compounds, a natural pigment that is safe to use. The purpose of this study was to determine the potential of *Senggani* fruit extract to be formulated as a lip cream.

This research was conducted experimentally which included extract making, formulation and physical quality inspection of preparations such as organoleptic test, homogeneity test, dispersion test, pH value, lip cream base stability test, and preference test for the preparation.

Lip cream preparations are formulated using several components such as: carnauba wax, beeswax, lanolin, cetyl alcohol, dimethicon, tocopherol, butyl hydroxyl toluene, kaolin titanium dioxide, methyl paraben, castor oil oleum rosae and *senggani* fruit extract with a concentration of F0 (without extract).), at F1 (5%), at F2 (10%) and at F3 (15%) produced purple and pink lip cream.

Senggani fruit extract can be formulated into Lip Cream preparations, as a natural dye that produces pink peach, pink and purple colors, the higher the ethanol extract of *Senggani* fruit formulated as lip cream, the more purple the color, the more liquid the texture and the pH value which is getting higher.

Keywords : Lip cream, Extract, *Senggani*

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karna atas berkat rahmat dan karunia –Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **“FORMULASI SEDIAAN *LIP CREAM* DENGAN PEWARNA ALAMI EKSTRAK BUAH SENGGANI (*Melastoma Malabathricum L.*)”**.

Karya Tulis Ilmiah ini di susun sebagai salah satu persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan diploma III Jurusan Farmasi di Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.

Dalam penulisan usulan penelitian ini tidak terlepas dari berbagai usulan bantuan pihak, oleh sebab itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besar nya kepada:

1. Ibu Ida Nurhayati, M.Kes., Apt. selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan
2. Ibu Dra. Masniah, M.Kes., Apt. selaku Ketua Jurusan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan
3. Ibu Masrah, S.Pd, M.Kes. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing dan memberi saran masukan kepada penulis.
4. Ibu Dra. Anteti Tampubolon, M.Si., Apt. selaku Dosen Pembimbing Karya Tulis Ilmiah Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan yang telah banyak membimbing dan memberi masukan kepada penulis.
5. Bapak Ahmad Purnawarman Faisal, M.Farm, Apt. selaku penguji I dan Ibu Adhisty Nurpermatasri, Apt, M.si. selaku penguji II Karya Tulis Ilmiah Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan yang telah menguji dan memberi masukan kepada penulis.
6. Seluruh Dosen dan Staf Pegawai Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
7. Teristimewa kepada orangtua yang penulis cintai dan sayangi ayahhanda C. Padang dan Ibunda R. Sagala yang selalu memberikan dukungan penuh serta motivasi yang sangat berharga sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan dan Penulisan Karya tulis Ilmiah. Serta kepada Abang dan Kaka yang penulis kasihi dan sayangi Rijek Padang, Darius Jimmy Padang, Sulastri Padang dan Samriono Sinaga dan keluarga yang memberi doa dan dukungan kepada penulis.

8. Teman satu bimbingan dan mahasiswa/i seangkatan Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan turut membantu dalam penulisan penelitian Karya Tulis Ilmiah.
9. Sahabat penulis Empati Situmorang, Intan Saragih, Yonitra Damanik, Chelin Pasaribu, Dea Malau, Yohana Gultom, Laura Sihotang, Dinda sinaga, Agnes Sinaga, Elka Sitopu dan Chintya Sihombing yang selalu memberikan semangat dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.
10. Semua pihak yang telah memberikan dukungan yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari usulan Penelitian Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran guna memperbaiki dan menyempurnakan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata penulis mengucapkan sekian dan terimakasih banyak dan kiranya agar karya Tulis Ilmiah ini dapat memberi manfaat kepada pembaca.

Medan, juni 2022

Penulis

Desi Christina Padang

P07539019045

DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PENGESAHAN	
SURAT PERNYATAAN	
ABSTRAK.....	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.3.1 Tujuan Umum	2
1.3.2 Tujuan Khusus.....	2
1.4 Manfaat Penelitian	2
1.3.3 Bagi Masyarakat	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1 Buah Senggani (<i>Melastoma malabathricum</i> L.).....	3
2.1.1 Sistematis Tumbuhan	3
2.1.2 Morfologi Tumbuhan	4
2.1.3 Kandungan Buah Senggani	4
2.1.4 Khasiat Buah Senggani	4
2.2 Kulit Bibir	5
2.2.1. Anatomi dan Fisiologi Kulit Bibir.....	5
2.2.2. Bibir Kering	5
2.3 Ekstrak	6
2.3.1 Jenis-jenis Ekstrak.....	6
2.4 Metode Ekstraksi	6
2.4.1. Cara dingin	6
2.4.2. Cara Panas.....	8
2.5 Kosmetik.....	9

2.5.1	Penggolongan Kosmetik	9
2.5.2	Pewarna	10
2.6	<i>Lip Cream</i> (krim bibir)	11
2.6.1	Komponen <i>Lip cream</i>	11
2.7	Kerangka Konsep	13
2.8	Hipotesis.....	13
BAB III	METODE PENELITIAN.....	14
3.1	Jenis Penelitian.....	14
3.2	Waktu dan Tempat Penelitian	14
3.2.1	Waktu Penelitian.....	14
3.2.2	Tempat Penelitian.....	14
3.3	Alat dan Bahan	14
3.3.1	Alat	14
3.3.2	Bahan	14
3.4	Pengambilan Sampel.....	14
3.5	Pengolahan Sampel.....	14
3.6	Perhitungan Cairan Penyari	15
3.7	Pembuatan Ekstrak Buah Senggani	15
3.7.1	Pembuatan <i>Lip cream</i>	16
3.7.2	Evaluasi <i>Lip cream</i> Ekstrak Buah Senggani (<i>Melastoma malabatricum</i> L.).....	17
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	20
4.1	Hasil Penelitian	20
4.1.1	Hasil Uji Organoleptis	20
4.1.2	Hasil Uji Homogenitas.....	21
4.1.3	Uji Daya Sebar.....	21
4.1.4	Hasil Uji pH.....	21
4.1.5	Hasil Uji Stabilitas	22
4.1.6	Hasil Uji Kesukaan / Hedonik.....	23
4.2	Pembahasan	24
4.2.1	Organoleptis	24
4.2.1	Homogenitas	24
4.2.2	Uji Daya Sebar.....	25
4.2.3	Nilai pH.....	25
4.2.4	Uji Stabilitas.....	25

4.2.5	Uji Kesukaan / Hedonik.....	25
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	27
5.1	Kesimpulan.....	27
5.2	Saran.....	27
	DAFTAR PUSTAKA.....	28

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Formula Sediaan <i>Lip cream</i> Ekstrak Buah Senggani	16
Tabel 3.2 Kuisisioner Uji Kesukaan	18
Tabel 3.3 Tingkat Kesukaan & perhitungan	18
Tabel 3.4 Rentan Skala Hendonik.....	19
Tabel 4.1 Hasil Organoleptis Sediaan <i>lip cream</i>	20
Tabel 4.2 Hasil Uji Homogenitas Sediaan <i>lip cream</i>	21
Tabel 4.3 Hasil Daya Sebar Sediaan Sediaan <i>lip cream</i>	21
Tabel 4.4 Hasil Pengukuran pH Sediaan <i>lip cream</i>	22
Tabel 4.5 Hasil Uji Stabilitas Sediaan <i>lip cream</i>	22
Tabel 4.6 Hasil Uji Kesukaan Sediaan <i>lip cream</i>	23

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Buah Senggani (<i>Melastoma Malabathricum</i> L.)	3
Gambar 2.2 Kerangka Konsep.....	13

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keterangan Bebas Pemakaian Laboratorium	29
Lampiran 2. Surat Determinasi	30
Lampiran 3. Ethical Clearence	31
Lampiran 4. Proses pembuatan ekstrak buah senggani	32
Lampiran 5. Gambar alat dan bahan sediaan <i>lip cream</i>	33
Lampiran 6. Uji homogenitas sediaan <i>lip cream</i>	34
Lampiran 7. Uji pH sediaan <i>lip cream</i> konsentrasi 0%	35
Lampiran 8. Uji pH sediaan <i>lip cream</i> konsentrasi 5%	36
Lampiran 9. Uji pH sediaan <i>lip cream</i> konsentrasi 10%	37
Lampiran 10. Uji pH sediaan <i>lip cream</i> konsentrasi 15%	38
Lampiran 11. Uji daya sebar sediaan <i>lip cream</i>	39
Lampiran 12. Uji kesukaan dan kuisioner.....	40
Lampiran 13. Uji stabilitas	41
Lampiran 14. Perhitungan rendemen ekstrak	42
Lampiran 14. Kartu Bimbingan KTI	43