

KARYA TULIS ILMIAH

**FORMULASI SEDIAAN *LIP CREAM* MENGGUNAKAN
EKSTRAK BUNGA TELANG (*Clitoria ternatea L.*)
SEBAGAI PEWARNA ALAMI**



**MANISA DEWI
NIM P07539020024**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN FARMASI
2023**

KARYA TULIS ILMIAH

FORMULASI SEDIAAN *LIP CREAM* MENGGUNAKAN EKSTRAK BUNGA TELANG (*Clitoria ternatea L.*) SEBAGAI PEWARNA ALAMI

Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program
Studi Diploma III Farmasi



**MANISA DEWI
NIM P07539020024**

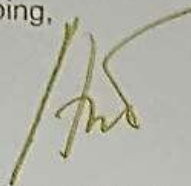
**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN FARMASI
2023**

LEMBAR PERSETUJUAN

JUDUL : FORMULASI SEDIAAN LIP CREAM MENGGUNAKAN EKSTRAK
BUNGA TELANG (*Clitoria Ternatea L.*) SEBAGAI PEWARNA ALAMI
NAMA : MANISA DEWI
NIM : P07539020024

Telah diterima dan diseminarkan dihadapan penguji
Medan, Maret 2023

Menyetujui
Pembimbing,



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

Ketua Jurusan Farmasi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



Handwritten signature of Sitepu, M.Si.
NIP 198007112015032002

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : FORMULASI SEDIAAN LIP CREAM MENGGUNAKAN EKSTRAK
BUNGA TELANG (*Clitoria Ternatea* L.) SEBAGAI PEWARNA ALAMI
NAMA : MANISA DEWI
NIM : P07539020024

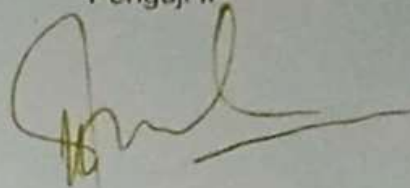
Karya Tulis Ilmiah ini telah Diuji pada Ujian Karya Tulis Ilmiah
Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan 2023

Penguji I



Masrah, S.Pd, M.Kes
NIP 197008311992032002

Penguji II



Rosnike Merly Panjaitan, ST, M.Si
NIP 196605151986032003

Ketua Penguji



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

Ketua Jurusan Farmasi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



Nadron B. Sirepu, M.Si
NIP 198005112015032002

SURAT PERNYATAAN

FORMULASI SEDIAAN *LIP CREAM* MENGGUNAKAN EKSTRAK BUNGA
TELANG (*Clitoria Ternatea* L) SEBAGAI PEWARNA ALAMI

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, Juni 2023

MANISA DEWI
NIM P07539020024

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES

MEDAN JURUSAN FARMASI

KTI, Juni 2023

Manisa Dewi

**FORMULASI SEDIAAN *LIP CREAM* MENGGUNAKAN EKSTRAK
BUNGA TELANG (*Clitoria Ternatea* L) SEBAGAI PEWARNA ALAMI**

xiii+ 50 halaman, 11 tabel, 5 gambar, 13 lampiran

ABSTRAK

Lip Cream merupakan sediaan pewarna bibir berbentuk semi padat, *lip cream* lebih banyak diminati oleh konsumen karena dapat melembabkan bibir dalam waktu yang lebih lama dibandingkan dalam bentuk padat dan juga membuat bibir menjadi lebih mengkilap serta menghasilkan warna yang lebih homogen atau merata pada bibir. Bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) mengandung antosianin yang berpotensi sebagai zat pewarna alami yang aman untuk digunakan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bahwa ekstrak bunga telang dapat di formulasikan sebagai pewarna alami dalam sediaan *lip cream* dan untuk mengetahui perbedaan variasi konsentrasi ekstrak bunga telang pada sediaan *lip cream* yang dapat memberikan pengaruh pada warna sediaan.

Penelitian ini dilakukan secara *eksperimental* meliputi pembuatan ekstrak, formulasi sediaan dan uji evaluasi fisik sediaan seperti uji organoleptis, uji homogenitas, uji pH, uji daya sebar, uji stabilitas, dan uji kesukaan terhadap sediaan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa formula F1 dengan konsentrasi ekstrak bunga telang 20% menghasilkan warna coklat muda, F2 dengan konsentrasi 30% menghasilkan warna coklat terang, dan F3 dengan konsentrasi 40% menghasilkan warna coklat tua

Sediaan ekstrak bunga telang dapat di formulasikan sebagai pewarna alami dalam bentuk sediaan *lip cream* dan perbedaan variasi konsentrasi ekstrak bunga telang dapat berpengaruh pada warna sediaan.

Kata Kunci : *Lip Cream*, Ekstrak Bunga Telang, Uji evaluasi fisik

Daftar Bacaan : 39 (1997-2022)

**MEDAN HEALTH POLYTECHNICS OF MINISTRY OF HEALTH
PHARMACY DEPARTMENT**

SCIENTIFIC PAPER, JUNE 2023

Manisa Dewi

FORMULATION OF LIP CREAM USING EXTRACT OF *TELANG* FLOWER (*Clitoria Ternatea* L) AS A NATURAL DYE

xiii+ 50 pages, 11 tables, 5 pictures, 13 attachments

ABSTRACT

Lip Cream is a lip coloring preparation in semi-solid form, and is more in demand by consumers because it can moisturize the lips for a longer time than in solid form, besides that it makes the lips more glossy and produces a more homogeneous or even color on the lips. *Telang* flower (*Clitoria ternatea* L.) contains anthocyanin which has the potential to be a natural coloring agent that is safe to use. The purpose of this study was to determine the formulation of *Telang* flower extract as a natural colorant in lip cream preparations and to determine differences in variations in the concentration of *Telang* flower extract in lip cream preparations which can affect the color of the preparation.

This research is an experimental study which includes the extraction process, preparation formulation and physical testing of the preparation which includes organoleptic test, homogeneity test, pH test, spreadability test, stability test, and preparation preference test.

The results showed that formula F1 with a concentration of 20% *Telang* flower extract produced a light brown color, F2 with a concentration of 30% produced a light brown color, and F3 with a concentration of 40% produced a dark brown color.

Preparations of *Telang* flower extract can be formulated as natural dyes in the form of lip cream and differences in concentration variations affect the color of the preparation.

Keywords: Lip Cream, *Telang* flower Extract, Physical evaluation test

References : 39 (1997-2022)

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 MENGGUNAKAN EKSTRAK BUNGA TELANG (*Clitoria ternatea* L.) SEBAGAI PEWARNA ALAMI”**.

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 R.R Sri Arini Winarti Rinawati, SKM., M.Kep. selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan
2. Ibu Nadroh Br.Sitepu,M.Si selaku Ketua Jurusan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan
3. Bapak Zulfikri, S.Farm., Apt., M.Si selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing penulis selama mengikuti kuliah di Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan
4. Ibu Dra. Antetti 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. Ibu Masrah, S.Pd, M.Kes selaku penguji I dan Ibu Rosnike Merly Panjaitan, ST. 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 penulis yaitu Bapak Haridas dan Ibu Maila Kumari yang selalu memberikan dukungan penuh serta motivasi yang sangat berharga sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan dan Penulisan Karya tulis Ilmiah ini serta kepada Abang dan Kakak yang penulis kasihi dan sayangi yang selalu memberikan doa dan dukungan kepada penulis.

8. Teman satu bimbingan dan mahasiswa/i seangkatan Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan yang telah memberikan semangat dan berjuang bersama dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
9. Sahabat penulis Nurwidiana, Rahmi Astuty, Asri eka dan Gracia ruth yang selalu memberikan doa, semangat, dan dukungan dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.
10. Semua pihak yang telah memberikan dukungan yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa 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 memberikan manfaat kepada pembaca.

Medan, Juni 2023

Penulis

Manisa Dewi

NIM P07539020024

DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PERSETUJUAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Uraian Tanaman Bunga Telang (<i>Clitoria ternatea</i> L.)	4
2.1.1 Klasifikasi Bunga Telang (<i>Clitoria ternatea</i>)	5
2.1.2 Morfologi Bunga Telang (<i>Clitoria ternatea</i>)	5
2.1.3 Kandungan Bunga Telang (<i>Clitoria ternatea</i>)	5
2.1.4 Manfaat BungaTelang (<i>Clitoria ternatea</i>).....	6
2.1.5 Antosianin	6
2.2 Zat Pewarna.....	7
2.3 Ekstrak.....	8
2.3.1 Jenis-Jenis Ekstrak	8
2.3.2 Metode Pembuatan Ekstrak	8
2.4 Bibir.....	11
2.5 Kosmetika	11
2.5.1 Pengertian Kosmetik	11
2.5.2 Penggolongan Kosmetik	12
2.6 Kosmetik Rias Bibir	12
2.7 <i>Lip Cream</i> (Krim Bibir).....	12
2.7.1 Komponen <i>Lip Cream</i>	13

2.8	Kerangka konsep	15
2.9	Definisi Operasional	15
2.10	Hipotesis	16
BAB III METODE PENELITIAN.....		17
3.1	Jenis dan Desain Penelitian	17
3.1.1	Jenis Penelitian	17
3.1.2	Desain Penelitian	17
3.2	Lokasi dan Waktu Penelitian	17
3.2.1	Lokasi Penelitian	17
3.2.2	Waktu Penelitian	17
3.3	Populasi dan sampel.....	17
3.3.1	Populasi	17
3.4	Jenis dan Cara Pengumpulan Data	18
3.4.1	Jenis Data	18
3.5	Pengolahan dan Analisis Data.....	18
3.6	Alat dan bahan.....	18
3.6.1	Alat	18
3.6.2	Bahan	18
3.7	Prosedur Kerja	18
3.7.1	Pengolahan Sampel.....	18
3.7.2	Perhitungan Cairan Penyari	19
3.7.3	Pembuatan Ekstrak Bunga telang Secara Maserasi.....	19
3.8	Formula Sediaan <i>Lip Cream</i> Ekstrak Bunga telang	20
3.9	Prosedur Kerja Pembuatan <i>lip cream</i>	21
3.10	Uji Evaluasi Fisik Sediaan <i>Lip Cream</i>	22
3.10.1	Uji organoleptis	22
3.10.2	Uji homogenitas	22
3.10.3	Uji Stabilitas	22
3.10.4	Uji PH.....	22
3.10.5	Uji Daya Sebar	23
3.10.6	Uji Hedonik/ kesukaan.....	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		26
4.1	Hasil Penelitian.....	26
4.1.1	Hasil Uji Organoleptis.....	26
4.1.2	Hasil Uji Homogenitas	27

4.1.3	Uji Daya Sebar	27
4.1.4	Hasil Uji pH	27
4.1.5	Hasil Uji Stabilitas	28
4.1.6	Hasil Uji Kesukaan / Hedonik	29
4.2	Pembahasan.....	30
4.2.1	Organoleptis.....	30
4.2.2	Homogenitas.....	31
4.2.3	Uji Daya Sebar	31
4.2.4	Nilai pH	31
4.2.5	Uji Stabilitas	32
4.2.6	Uji Kesukaan / Hedonik.....	32
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....		33
5.1	Kesimpulan	33
5.2	Saran.....	33
DAFTAR PUSTAKA.....		34

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Bunga Telang (<i>Clitoria ternatea L.</i>).....	4
Gambar 2. 2 Struktur Antosianin	7
Gambar 2. 3 Kerangka Konsep.....	15
Gambar 4. 1 Grafik Uji pH.....	28
Gambar 4. 2 Grafik Uji Kesukaan.....	30

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3. 1 Formula Standar <i>Lip Cream</i> menurut Wasitaatmadja (1997).....	20
Tabel 3. 2 Formula sediaan <i>Lip Cream</i> ekstrak Bunga telang.....	20
Tabel 3. 3 Kuisisioner Uji Kesukaan	24
Tabel 3. 4 Tingkat kesukaan dan perhitungan	25
Tabel 3. 5 Rentang Skala Kesukaan.....	25
Tabel 4. 1 Hasil Uji Organoleptis sediaan <i>Lip cream</i>	26
Tabel 4. 2 Hasil Uji Homogenitas Sediaan <i>Lip cream</i>	27
Tabel 4. 3 Hasil Uji daya sebar Sediaan <i>Lip cream</i>	27
Tabel 4. 4 Hasil pengukuran pH Sediaan <i>Lip cream</i>	27
Tabel 4. 5 Hasil Uji Stabilitas Sediaan <i>Lip cream</i>	28
Tabel 4. 6 Hasil uji kesukaan sediaan <i>Lip cream</i>	29

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

LAMPIRAN 1. Surat Keterangan Bebas Pemakaian Laboratorium	37
LAMPIRAN 2. Surat Determinasi	38
LAMPIRAN 3. Surat Ethical Clearance	39
LAMPIRAN 4. Proses Pembuatan Simplisia Bunga telang.....	40
LAMPIRAN 5. Proses Pembuatan Ekstrak Bunga Telang.....	41
LAMPIRAN 6. Gambar Alat dan Bahan Sediaan Lip Cream	42
LAMPIRAN 7. Uji Homogenitas Sediaan Lip Cream	43
LAMPIRAN 8. Uji pH Sediaan Lip Cream.....	44
LAMPIRAN 9. Uji Daya Sebar Sediaan Lip Cream.....	45
LAMPIRAN 10. Uji Stabilitas Sediaan Lip Cream.....	47
LAMPIRAN 11. Uji Kesukaan Sediaan Lip Cream	48
LAMPIRAN 12. Perhitungan Rendemen	49