

**FORMULASI DAN EVALUASI SIFAT FISIK SEDIAAN *LIP*
BALM EKSTRAK BUAH NAGA MERAH (*Hylocereus polyrhizus*
(F.A.C.Weber) Britton & Rose) SEBAGAI PEWARNA ALAMI**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Farmasi

Program Studi Farmasi (S-1)

Fakultas Kesehatan

Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta



Disusun oleh:

FRISCA FAUZIA SAPUTRI

NPM 192205037

PROGRAM STUDI FARMASI (S1)

FAKULTAS KESEHATAN

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA

2023

HALAMAN PENGESAHAN

**FORMULASI DAN EVALUASI SIFAT FISIK SEDIAAN LIP
BALM EKSTRAK BUAH NAGA MERAH (*Hylocereus polyrhizus*
(F.A.C.Weber) Britton & Rose) SEBAGAI PEWARNA ALAMI**

Diajukan Oleh:

FRISCA FAUZIA SAPUTRI

192205037

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji dan Dinyatakan Sah
Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Farmasi
Program Studi Farmasi (S-1) di Fakultas Kesehatan
Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

Tanggal: Rabu 1 November 2023

Mengesahkan:

Penguji



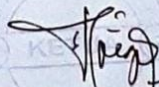
apt. Endah Kurniawati, M.Sc.
NIDN 05-2905-9002

Pembimbing



Dr. apt. Mufrod, M.Sc.
NIDN 2019.13.0164

Ketua Program Studi Farmasi (S-1)



apt. Sugivono, M.Sc.
NPP 2017.13.0101

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, adalah mahasiswa Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta,

Nama : Frisca Fauzia Saputri

NPM : 192205037

Program Studi : Farmasi (S-1)

Judul Skripsi : Formulasi Dan Evaluasi Sifat Fisik Sediaan *Lip Balm*
Ekstrak Buah Naga Merah (*Hylocereus Polyrhizus*
(F.A.C.Weber) Britton & Rose) Sebagai Pewarna Alami

Menyatakan bahwa hasil penelitian dengan judul tersebut di atas adalah asli karya saya sendiri dan bukan hasil plagiarisme. Semua referensi dan sumber terkait yang diacu dalam karya ini telah ditulis sesuai kaidah penulisan ilmiah yang berlaku. Dengan ini, saya menyatakan untuk menyerahkan hak cipta penelitian kepada Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta guna kepentingan ilmiah.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak mana pun. Apabila terdapat kekeliruan atau ditemukan adanya pelanggaran akademik di kemudian hari, maka saya bersedia menerima konsekuensi yang berlaku sesuai ketentuan akademik.

Yogyakarta, 20 September 2023


C00B4AKX679462477

Frisca Fauzia Saputri

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan anugerah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Formulasi Dan Evaluasi Sifat Fisik Sediaan Lip Balm Ekstrak Buah Naga Merah (*Hylocereus Polyrhizus* (F.A.C.Weber) Britton & Rose) Sebagai Pewarna Alami”**.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bimbingan, arahan, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih dengan setulus-tulusnya kepada:

1. Prof. Dr. rer. nat. apt. Triana Hertiani, S.Si., M.Si selaku Rektor Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
2. Ida Nursanti, S.Kep., Ns. MPH. selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
3. apt. Sugiyono, M.Sc. selaku Ketua Program Studi Farmasi (S-1) Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
4. Dr. apt. Mufrod, M.Sc. selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan, masukan, dan dukungan kepada penulis selama menyusun skripsi.
5. apt. Endah Kurniawati, M.Sc. selaku Dosen Penguji yang telah bersedia meluangkan waktu serta memberikan saran dan kritik selama menyusun skripsi.
6. Seluruh dosen dan staff Prodi Farmasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
7. Bapak Suriansyah dan Ibu Rahima Pamantung selaku kedua orang tua, Fitrah Ramadhani selaku adik saya yang saya sayangi, Lisa Arianti serta seluruh keluarga yang selalu memberikan dukungan, doa harapan yang tiada henti kemudian menjadi penyemangat kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini

8. Teman-teman pecinta kucing saya Afifah, Dewi, Intan, Shela, Sari, Ridho, Gineung, Firda, Alsya, Sulis, Lita yang selalu memberikan dukungan dan bantuan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Teman-teman seperjuangan angkatan 2019 Program Studi Farmasi (S-1) dan seluruh pihak yang telah membantu penulis dalam penelitian dan penyelesaian skripsi baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang lebih baik atas segala bantuan dan kebaikan yang telah diberikan kepada penulis. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi diri sendiri, masyarakat dan pengembangan ilmu pengetahuan.

Yogyakarta, 20 September 2023
Penulis

Frisca Fauzia Saputri

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI.....	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	2
D. Manfaat Penelitian	2
E. Keaslian Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Tinjauan Teori	5
1. Tanaman Buah Naga Merah.....	5
2. Bibir.....	8
3. <i>Lip Balm</i>	9
4. Zat Pewarna	11
5. Ekstrak.....	13
6. Komponen <i>Lip Balm</i>	15
B. Kerangka Konsep.....	17
C. Hipotesis.....	17
BAB III METODE PENELITIAN.....	18
A. Desain Penelitian.....	18
B. Lokasi dan Waktu	18
C. Populasi dan Sampel Penelitian	18

D. Variabel Penelitian	18
E. Definisi Operasional Variabel.....	19
F. Alat dan Bahan.....	19
G. Pelaksanaan Penelitian	20
H. Metode Pengolahan Dan Analisis Data	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	24
A. Hasil	24
B. Pembahasan.....	28
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	33
A. Kesimpulan	33
B. Saran.....	33
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN.....	39

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian.....	3
Tabel 2. Formula Sediaan <i>Lip Balm</i> Ekstrak Buah Naga	21
Tabel 3. Hasil Karakterisasi Ekstrak Buah Naga Merah.....	24
Tabel 4. Evaluasi Sifat Fisik <i>Lip balm</i> ekstrak buah naga merah	27
Tabel 5. Hasil Statistik Sifat Fisik <i>Lip Balm</i> Ekstrak Buah Naga Merah	28
Tabel 7. Data Hasil Proses Ekstraksi	41

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tanaman Buah Naga Merah	5
Gambar 2. Struktur Fisiologis Bibir	8
Gambar 3. Struktur Betasianin	12
Gambar 4. Kerangka Konsep	17
Gambar 5. Prosedur Pembuatan <i>Lip balm</i>	21
Gambar 6. Ekstrak Kental Buah Naga Merah.....	24
Gambar 7. Hasil Uji Homogenitas	25
Gambar 8. <i>Lip Balm</i> Ekstrak Buah Naga Merah.....	26

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian.....	39
Lampiran 2. Surat Hasil Determinasi.....	40
Lampiran 3. Proses Ekstraksi Dan Formulasi Buah Naga Merah.....	41
Lampiran 4. Hasil Evaluasi Sifat Fisik Sediaan <i>Lip Balm</i> Ekstrak Buah Naga Merah.....	42
Lampiran 5. Hasil Uji Karakterisasi Ekstrak Kental Buah Naga Merah	44
Lampiran 6. Alat Evaluasi Sifat Fisik Sediaan <i>Lip Balm</i> Ekstrak Buah Naga Merah.....	45
Lampiran 7. Lembar Kuisisioner Uji Hedonik	46
Lampiran 8. Hasil Penilaian Uji Kuisisioner	47
Lampiran 9. Hasil Penilaian Uji Hedonik <i>Lip Balm</i> Ekstrak Buah Naga Merah.	48
Lampiran 10. Hasil Analisis Statistik Sifat Fisik Sediaan <i>Lip Balm</i> Ekstrak Buah Naga Merah.....	49