KARYA TULIS ILMIAH

FORMULASI SEDIAAN *LIP SCRUB* EKSTRAK ETANOL UMBI BIT MERAH *(Beta vulgaris L.)*

Oleh :

NANIK LESTARI

NIM : P01750222041

PROGRAM STUDI FARMASI PROGRAM DIPLOMA TIGA

JURUSAN ANALIS KESEHATAN

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTRIAN KESEHATAN BENGKULU

TAHUN 2025

HALAMAN JUDUL

KARYA TULIS ILMIAH

FORMULASI SEDIAAN *LIP SCRUB* EKSTRAK ETANOL UMBI BIT MERAH *(Beta vulgaris L.)*

Karya Tulis Ilmilah ini Dianjurkan Sebagai Pedoman Pelaksanaan Penelitian

Penyusunan Karya Tulis Ilmiah

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

Oleh:

NANIK LESTARI

NIM: P01750222041

PROGRAM STUDI FARMASI PROGRAM DIPLOMA TIGA

JURUSAN ANALIS KESEHATAN

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTRIAN KESEHATAN BENGKULU

TAHUN 2025

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah Dengan Judul :

FORMULASI SEDIAAN *LIP SCRUB* EKSTRAK ETANOL UMBI BIT MERAH *(Beta vulgaris L.)*

Yang Dipersiapkan dan Dipresentasikan Oleh:

NANIK LESTARI

NIM: P01750222041

Karya Tulis Ilmiah ini diperlukan dan disetujui Untuk

diprsentasikan dihadapkan Tim Penguji Poltekkes Kemenkes

Bengkulu Program Studi Farmasi Program Diploma Tiga

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

Tanggal: 19 Juni 2025

Oleh:

Dosen Pembimbing Karya Tulis Ilmiah

Pembimbing I	Pembimbing II
Krisyanella, M.Farm., Apt.	Reysa Pradifta, M.Farm.,Apt
NIP. 198311142012122001	NIP. 198912132024042001

Dipindai dengan CamScanner

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah Dengan Judul :

FORMULASI SEDIAAN *LIP SCRUB* EKSTRAK ETANOL UMBI BIT MERAH *(Beta vulgaris L.)*

Disusun Oleh:

NANIK LESTARI

NIM: P01750222041

Telah Diuji dan Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Poltekkes Kemenkes Bengkulu Program Studi Farmasi Program Diploma Tiga

Tanggal: 19 Juni 2025

Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat untuk Diterima

Tim Penguji

Ketua Dewan Penguji	Penguji I
Resva Meinisasti, M.Farm.,Apt	Nadia Pudiarifanti, M.Sc., Apt
NIP. 198305022008042003	NIP. 199001012019022001
Penguji II	**Penguji III**
Revsa Pradifta, M.Farm.,Apt	Krisvanella, M.Farm., Apt.
NIP. 198912132024042001	NIP. 198311142012122001

Ketua Program Studi DIII Farmasi
Poltekkes Kemenkes Bengkulu

Resva Meinisasti, M.Farm.,Apt
NIP. 198305022008042003

Dipindai dengan CamScanner

MOTO DAN PERSEMBAHAN

Motto:

”Hidup itu bukan soal menemukan diri sendiri, tapi menciptakan diri sendiri”

-George Bernard Show-

Persembahan:

”Tiada lembar yang paling indah dalam karya kecil ini kecuali lembar persembahan. Dengan mengucap rasa syukur atas Rahmat Allah SWT, Karya Tulis Ilmiah ini saya persembahkan sebagai bukti kepada diri sendiri, orang tua tercinta, saudara, sahabat dan kekasih yang selalu memberi support untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini "

1. Kepada kedua orang bapak dan ibu, yang selalu ada dalam keadaan apapun sudah mensuppot sejauh ini dan doa-doamu lah yang bisa membuat peneliti dapat menyelesaikan perjalanan dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
2. Kapada Saudara adek, keluarga besar penulis, Terimakasih telah memberikan dukungan kepada penulis baik secara moral maupun material.
3. Kepada Iniaial DN *Thank you for the support and time you have given me. Matched or not, thank you for accompanying me in the process of completing this scientific paper*.
4. Kepada sahabat seperjuangan sekaligus penulis anggap sebagai saudara yaitu Ade, Angelisa, Anggrea, Ovellia dan Tria. Terima kasih atas setiap waktu yang diluangkan, memberikan dukungan, motivasi, semangat, doa, menjadi pendengar yang baik, serta rekan yang menemani penulis dari awal perkuliahan sampai selesai.
5. Teman seperjuangan penulis yang telah membantu dan sama-sama berjuang untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. *See u on top guys.*

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

ABSTRAK

Latar Belakang *: Lip scrub* adalah produk perawatan bibir yang berfungsi untuk mengangkat sel kulit mati dan kotoran dibibir dengan butiran-butiran scrub, sel kulit mati pada bibir yang perlu dieksfoliasi secara teratur. Salah satu yang memiliki kandungan senyawa antioksidan adalah Umbi bit merah *(Beta vulgaris L*). **Tujuan** dari penelitian ini untuk mengetahui karakteristik sediaan *lip scrub* dari ekstrak etanol umbi bit merah *(Beta vulgaris L)* yang memiliki konsentrasi ekstrak 5%, 10%, dan 15%. **Metode Penelitian :** Menggunakan metode eksperimental. **Hasil :** Pengujian sifat fisik sediaan *lip scrub* dengan konsentrasi ekstrak umbi bit merah mempunyai sediaan yang homogen , memiliki rentan daya sebar 5-7 cm, rentang pH 4,5-6,5, tidak mengiritasi kulit dan stabil dalam penyimpanan suhu yang ekstrim yaitu tidak terjadi perubahan warna , tekstur dan aroma, memiliki daya oles yang baik karena ketika dioleskan terlihat mengkilau atau merata. **Kesimpulan :** dari penelitian ini diketahuinya formulasi sediaan lip scrub dengan konsentrasi ekstrak etanol umbi bit merah *(Beta vulgaris L)* FII (10%) memenuhi kriteria standar lip scrub yang paling baik dari semua segi pengujian termasuk uji hedonik yang meliputi parameter warna, bentuk/tekstur dan bau.

Kata Kunci : Formulasi, *Lip Scrub*, Estrak Etanol, Umbi Bit Merah (*Beta vulgaris L)*

ABSTRACT

Background: *Lip scrub is a lip care product that functions to remove dead skin cells and dirt on the lips with scrub granules, dead skin cells on the lips that need to be exfoliated regularly. One of the ones that contains antioxidant compounds is beetroot (Beta vulgaris L).* ***Purpose****: To determine the characteristics of lip scrub preparations from ethanol extract of beetroot (Beta vulgaris L) which has an extract concentration of 5%, 10%, and 15%.* ***Research Method****: Using experimental methods.* ***Results****: Testing the physical properties of lip scrub preparations with a concentration of beetroot extract has a homogeneous preparation, has a prone spread power of 5-7 cm, pH range of 4.5-6.5, does not irritate the skin and is stable in extreme temperature storage, namely there is no change in color, texture and aroma, has good application power because when applied it looks shiny or even.* ***Conclusion****: from this study, it is known that the formulation of lip scrub preparations with a concentration of ethanol extract of beetroot (Beta vulgaris L) FII (10%) meets the criteria of the best lip scrub standard in all aspects of testing including hedonic tests which include color, shape/texture and odor parameters.*

Keywords: *Formulation, Lip Scrub, Ethanol Extract, Beetroot (Beta vulgaris L)*

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Segala puji dan Syukur saya panjatkan kehadiran Allah Yang Maha Esa, yang telah memberikan Rahmat dan karunia-nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul "**FORMULASI SEDIAAN *LIP SCRUB* EKSTRAK ETANOL UMBI BIT MERAH *(Beta vulgaris L.)***".

Dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini, tidak sedikit kesulitan dan hambatan yang penulis alami, namun berkat dukungan dan pertolongan dari berbagai pihak yang mau meluangkan waktu dan pikirannya sehingga penulis dapat menyelesaikan proses pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini, untuk itu penulis mengucapkan terimakasih sedalam-dalamnya kepada:

1. Ibu Linda, SST.,M. Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
2. Bapak Sahidan, S.Sos.,M.Kes selaku Ketua Jurusan Analis Kesehatan, Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
3. Bunda Resva Meinisasti, M.Farm.,Apt selaku Ketua Program Studi Diploma III Farmasi, Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
4. Bunda Krisyanella, M.Farm.,Apt selaku Pembimbing I yang telah banyak membimbing dan memberikan arahan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Bunda Reysa Pradifta, M.Farm.,Apt selaku Pembimbing II yang telah banyak membimbing dan memberikan arahan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Bunda Nadia Pudiarifanti, M.Sc., Apt Selaku Penguji I yang telah banyak memberikan saran serta arahan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini

7. Bunda Resva Meinisasti, M.Farm.,Apt Selaku Ketua Dewan Penguji yang telah banyak memberikan saran serta arahan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Seluruh Dosen dan Staf Pendidikan Program Studi Diploma III Farmasi, Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
9. Dan lain-lain yang tidak dapat disebut satu persatu. Mudah-mudahan Karya Tulis Ilmiah ini dapat dilaksanakan penelitinya.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penyusun mengharapkan adanya kritik dan saran yang bersifat membangun agar dapat membantu untuk perbaikan selanjutnya. Terima kasih

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

Bengkulu, 19 Juni 2025

Penulis

\

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ..... **i**

HALAMAN PERSETUJUAN ..... **ii**

HALAMAN PERSETUJUAN ..... **iii**

MOTTO DAN PERSEMBAHAAN ..... **iv**

ABSTRAK ..... **v**

ABSTRACT ..... **vi**

KATA PENGANTAR ..... **vii**

DAFTAR ISI ..... **ix**

DAFTAR TABEL ..... **xii**

DAFTAR GAMBAR ..... **xii**

DAFTAR LAMPIRAN ..... **xiii**

BAB I PENDAHULUAN **1**

A.Latar Belakang 1

B.Rumusan Masalah 3

C.Tujuan Penelitian 3

D.Manfaat Penelitian 4

E.Keaselian Peneliti 5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA **6**

A.Umbi Bit *(Beta vulgaris L)* 6

B.Bibir 8

C.Simplisia 10

D.Ekstrak 13

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

E.Skrining Fitokimia 15
F.*Lip Scrub* 17
G.Monografi Bahan *Lip Scrub* 18
H.Evaluasi Sediaan 21
BAB III METODE PENELITIAN 24
A.Jenis Penelitian 24
B.Variabel Penelitian 24
C.Definisi Operasional 25
D.Waktu Dan Tempat Penelitian 26
E.Tahap Pelaksanaan Penelitian 26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 36
A. Jalannya Penelitian 36
B. Hasil Penelitian 37
C. Pembahasan 48
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 56
A. Kesimpulan 56
B. Saran 56
DAFTAR PUSTAKA 57
LAMPIRAN 61

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

DAFTAR TABEL

Tabel 1 1 Keaselian Peneliti 5

Tabel 3 1 Definisi Operasional 25

Tabel 3 2 Formula *lip scrub* umbi bit (*Beta vulgaris L)* 31

Tabel 4. 1 Hasil Ekstraksi Umbi Bit Merah *(Beta vulgaris L)* 38

Tabel 4.2 Hasil Skrining Fitokimia Ekstrak Umbi Bit Merah *(Beta vulgaris L)*38

Tabel 4. 3 Hasil Uji Organoleptis 39

Tabel 4. 4 Hasil Uji Homogenitas 40

Tabel 4. 5 Hasil Uji pH 41

Tabel 4. 6 Hasil Uji Daya Sebar 41

Tabel 4. 7 Hasil Uji Stabilitas 42

Tabel 4. 8 Uji Titik Lebur 43

Tabel 4. 9 Hasil Uji Iritasi 44

Tabel 4. 10 Hasil Uji Daya Oles 44

Tabel 4. 11 Hasil Uiji Kelembaban 45

Tabel 4. 12 Hasil Uji Hedonik 46

.....

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Umbi Bit (*Beta vulgaris L.)* 6

Gambar 3. 1 Hubungan Variabel Independen dan Variabel Dependen 24

Gambar 3. 2 Skema Kerja Proses Ekstraksi..... 63

Gambar 3. 3 Skema Uji Skrining Fitokimia 64

Gambar 3. 4 Skema Skrining Fitokimia..... 65

Gambar 3. 5 Skema Cara Kerja Formulasi *Lip scrub* 66

Gambar 3. 6 Skema Cara Evaluasi Sediaan *Lip scrub*..... 67

Gambar 3. 7 Skema Cara Evaluasi Sediaan *Lip scrub*..... 67

Gambar 4. 1 Grafik Hasik Uji Hedonik Ekstrak Etanol Umbi Bit merah 46

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Skema Rencana Pelaksanaan Penelitian 63

Lampiran 2 Skema Skrining Fitokimia 64

Lampiran 3 Skema Kerja Pembuatan *Lip Scrub* *65*

Lampiran 4 Evaluasi sediaan 67

Lampiran 5 *Informed Consent* 69

Lampiran 6 Formulir Uji Iritasi 71

Lampiran 7 Formulir Uji Hedonik 72

Lampiran 8 Perhitungan 74

lampiran 9 Dokumentasi Penelitian 77

lampiran 10 Surat Keaslian Penelitian 93

lampiran 11 Surat Izin Pra Penelitian 95

lampiran 12 Surat Hasil Determinasi 96

lampiran 13 Ethical Clearance 97

lampiran 14 Surat Izin Penelitian Laboratorium Poltekkes Bengkulu 98

lampiran 15 Surat Izin Penelitian Laboratorium Universitas Bengkulu 99

lampiran 16 Surat Izin Penelitian ke KESBANGPOL 100

lampiran 17 Surat Izin Penelitian ke DPMPTSP 100

lampiran 18 Surat Izin Rekomenda Penelitian DPMPTSP 102

lampiran 19 Surat Izin Rekomendasi Penelitian KESBANGPOL 103

lampiran 20 Surat Selesai Penelitian 104

lampiran 21 Logbook Penelitian 105

Kemenkes Poltekkes Bengkulu