

KARYA TULIS ILMIAH
FORMULASI SEDIAAN *LIP BALM* DARI EKSTRAK
BUAH ANGGUR HIJAU (*Vitis vinifera* L)



CYNTIA RAHEL TRINCE SIHOMBING
P07539020010

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN FARMASI
2023

KARYA TULIS ILMIAH
FORMULASI SEDIAAN *LIP BALM* DARI EKSTRAK
BUAH ANGGUR HIJAU (*Vitis vinifera* L)

Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi
Diploma III Farmasi



CYNTIA RAHEL TRINCE SIHOMBING
P07539020010

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN FARMASI
2023

LEMBAR PERSETUJUAN

LEMBAR PERSETUJUAN

JUDUL : FORMULASI SEDIAAN LIP BALM DARI EKSTRAK BUAH
ANGGUR HIJAU (*Vitis vinifera* L)
NAMA : CYNTIA RAHEL TRINCE SIHOMBING
NIM : P07539020010

Telah Dierima Untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji
Medan, Juni 2023

Menyetujui,
Pembimbing



Ahmad Purnawarman Faisal, M.Farm, Apt
NIP 199005282019021001

Ketua Jurusan Farmasi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



Nadroh H. Sitepu, M.Si
NIP 198007112015032002

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : FORMULASI SEDIAAN LIP BALM DARI EKSTRAK BUAH
ANGGUR HIJAU (*Vitis vinifera* L)
NAMA : CYNTIA RAHEL TRINCE SIHOMBING
NIM : P07539020010

Karya Tulis Ilmiah ini Telah Diuji Pada Ujian Karya Tulis Ilmiah Jurusan
Farmasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan Tahun 2023

Penguji I

Zulfah Ismaniar Fauzi, SE., M.Si.
NIP 197611201997032002

Penguji II

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

Ketua Penguji

Ahmad Purnawarman Faisal, M.Farm, Apt
NIP 199005282019021001

Ketua Jurusan Farmasi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



Nadroh Br. Setpu, M.Si
NIP 198007112015032002

SURAT PERNYATAAN

FORMULASI SEDIAAN *LIP BALM* DARI EKSTRAK BUAH ANGGUR HIJAU (*Vitis Vinifera* L).

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah dianjurkan disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Medan, Juni 2023

CYNTIA RAHEL TRINCE SIHOMBING
NIM P07539020010

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN FARMASI
KTI JUNI 2023
CYNTIA RAHEL TRINCE SIHOMBING

FORMULASI SEDIAAN *LIP BALM* DARI EKSTRAK BUAH ANGGUR HIJAU (*Vitis vinifera* L.)

XII + 48 halaman, 2 gambar, 3 tabel, 13 lampiran

ABSTRAK

Lip balm merupakan sediaan kosmetik yang dibuat dengan basis *lipstick* namun tanpa warna, sehingga terlihat transparan. Simplisia yang digunakan dalam penelitian ini adalah buah anggur hijau (*Vitis vinifera* L.). Kandungan pada buah anggur hijau yaitu resvaretol, flavonoid, vitamin E, dan vitamin C. Penelitian ini bertujuan untuk membuat formulasi sediaan *lip balm* dari ekstrak buah anggur hijau, dan mengetahui konsentrasi buah anggur hijau yang baik pada sediaan *lip balm*.

Metode penelitian dilakukan secara deskriptif, meliputi pengumpulan simplisia, pengolahan sampel, pembuatan ekstraksi. Metode ekstraksi yang dilakukan adalah metode maserasi dengan menggunakan etanol 96% kemudian dilanjutkan pada formulasi sediaan *lip balm* dengan konsentrasi 3%, 6% dan 9%. Pengujian terhadap sediaan *lip balm* yang dibuat meliputi, uji organoleptis, uji homogenitas, uji pH, uji daya sebar, uji daya oles, dan uji stabilitas

Hasil penelitian sediaan *lip balm* dari ekstrak buah anggur hijau pada uji organoleptis menunjukkan warna cokelat, bau vanilla dan bentuk semi solid, uji homogenitas sediaan bersifat homogen, uji pH menunjukkan pH rata-rata 5,6, uji daya sebar dihasilkan 5,5 cm, uji daya oles semua sediaan bersifat mengkilap dan merata dan uji stabilitas menunjukkan bahwa sediaan bersifat stabil

Kesimpulan dari hasil yang didapatkan bahwa ekstrak buah anggur hijau dapat dijadikan sediaan *lip balm*.

Kata Kunci: *Lip balm*, ekstrak, buah anggur hijau

Daftar Bacaan: 22 (2008-2022)

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

SCIENTIFIC PAPER, JUNE 2023

CYNTIA RAHEL TRINCE SIHOMBING

**LIP BALM FORMULATION FROM GREEN GRAPE (*Vitis vinifera* L.) EXTRACT
XII + 48 pages, 2 pictures, 4 tables, 14 attachments**

ABSTRACT

Lip balm is a cosmetic preparation, made with a lipstick base but is colorless or transparent. The simplicia used in this study was green grapes (*Vitis vinifera* L.). The contents of grapes are resveratrol, flavonoids, vitamin E, and vitamin C. This study aims to formulate lip balm preparations from green grape extract, and to determine the concentration of green grapes in lip balm preparations.

This research is a descriptive study which includes simplicia collection, sample processing, and extraction. The maceration method with 96% ethanol is the extraction method used then followed by the formulation of lip balm preparations in concentrations of 3%, 6% and 9%. Tests on lip balm preparations included organoleptic tests, homogeneity tests, pH tests, spreadability tests, smearability tests, and stability tests.

The results of the research on lip balm preparations from green grape extract were: organoleptic tests found brown color, vanilla odor and semi-solid form; homogeneity test found that the preparation was homogeneous, the pH test was an average of 5.6; spreadability test is 5.5 cm; the smearability test of all preparations was shiny and even; and stability test showed that the preparation was stable.

The conclusion of this study is that green grape extract can be used as a lip balm preparation.

Keywords: Lip balm, extract, green grapes

References: 22 (2008-2022)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **“Formulasi Sediaan *Lip Balm* Dari Ekstrak Buah Anggur Hijau (*Vitis vinifera* L.)”**

Karya Tulis Ilmiah disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Program Pendidikan Diploma III Jurusan Farmasi di Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan. Dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini tidak lepas dari dukungan, dorongan serta bantuan dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan terimakasih 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 Farmasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
3. Ibu Ernoviya, S.Farm., Apt. M.,Si selaku pembimbing akademik penulis selama mengikuti kuliah di Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan.
4. Bapak Ahmad Purnawarman Faisal, M.Farm., Apt selaku pembimbing penulis sekaligus sebagai ketua penguji Karya Tulis Ilmiah yang selalu memberikan masukan dan bimbingan kepada penulis.
5. Ibu Zulfa Ismaniar Fauzi, SE., M.Si selaku penguji I dan ibu Dra. Masniah, M.Kes., Apt selaku penguji II Karya Tulis Ilmiah, yang telah menguji dan memberikan saran dan masukan kepada penulis
6. Seluruh dosen dan staff Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan
7. Teristimewa kepada orangtua penulis Bapak Antoni Sihombing dan Ibu Hinsa Samosir, S.Ak dan kepada adik saya Kevin Giba Johannes Sihombing dan Daniel Vael Marciano Sihombing, yang selalu memberikan semangat, doa dan dukungan baik moral maupun materi serta motivasi yang diberikan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Kepada sahabat-sahabat penulis : Elisabet Br Raja Guk Guk, Dina Indah Lestari, Nita Muthy Aprina Sembiring, Elopani Saragih yang selalu memberikan motivasi dan dukungan selama perkuliahan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dan kepada seluruh pihak yang telah turut membantu yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Semoga

Tuhan Yang Maha Esa senantiasa melimpahkan rahmatnya atas kebaikan yang telah diberikan.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan. Maka dari itu segala kritik dan saran yang membangun penulis demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini. Semoga Tugas Akhir ini bernilai dan memberi manfaat dalam ilmu pengetahuan.

Medan, Juni 2023
Penulis

Cyntia Rahel Trince Sihombing
P07539020010

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN.....	ii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Uraian Tumbuhan	4
2.1.1 Buah Anggur Hijau (<i>Vitis vinifera</i> L).....	4
2.1.2 Klasifikasi Anggur Hijau (<i>Vitis vinifera</i> L)	4
2.1.3 Morfologi Tumbuhan	5
2.1.4 Kandungan Buah Anggur Hijau (<i>Vitis vinifera</i> L).....	5
2.2 Kulit Bibir.....	6
2.3 Ekstraksi.....	6
2.3.1 Pengertian Ekstrak	6
2.3.2 Ekstraksi.....	6
2.3.3 Jenis-Jenis Ekstraksi	7
2.4 Kosmetik.....	9
2.4.1 Penggolongan Kosmetika	9
2.5 <i>Lip Balm</i>	10
2.5.1 Manfaat <i>lip balm</i>	10
2.5.2 Uraian Bahan.....	11
2.5.3 Komponen <i>lip balm</i>	13
2.7 Kerangka Konsep	15
2.8 Defenisi Operasional	15
2.9 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
3.4 Alat dan Bahan	18
3.4.1 Alat.....	18
3.4.2 Bahan.....	18
3.5 Pembuatan ekstrak etanol buah anggur hijau (<i>Vitis vinivera</i> L)	18
3.5.1 Pengolahan Sampel.....	18
3.5.2 Perhitungan Cairan Penyari	18
3.5.3 Prosedur kerja	19
3.6 Pembuatan <i>Lip Balm</i>	19
3.6.1 Dasar <i>Lip Balm</i>	19
3.6.3 Cara Pembuatan <i>Lip Balm</i>	20
3.7 Evaluasi Fisik Sediaan	21
3.7.1 Uji Organoleptis	21
3.7.2 Uji Homogenitas	21
3.7.3 Uji pH.....	21
3.7.4 Uji Daya Sebar.....	21
3.7.5 Uji Daya Oles.....	21
3.7.6 Uji Stabilitas.....	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	22
4.1 Hasil Penelitian	22
4.2 Hasil Pembuatan Sediaan <i>Lip Balm</i>	22
4.3 Hasil Evaluasi Fisik Sediaan	23
4.3.1 Hasil Uji Organoleptis, Uji Homogenitas, Uji pH, Uji Daya Sebar dan Daya Oles.....	23
4.3.2 Uji Stabilitas.....	23
4.4 Pembahasan	26
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	29
5.1 Kesimpulan.....	29
5.2 Saran.....	29
DAFTAR PUSTAKA.....	30

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4. 1 Hasil Uji organoleptis , Uji Homogenitas, Uji pH, Uji Daya Sebar, dan Daya Oles	23
Tabel 4. 2 Hasil Uji Oragnoleptis pada Uji Stabilitas	24
Tabel 4. 3 Hasil Uji Homogenitas pada Uji Stabilitas	25
Tabel 4. 4 Hasil Uji pH dalam Uji Stabilitas	25

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Anggur Hijau (<i>Vitis vinivera</i> L).....	4
Gambar 2. 2 Kerangka Konsep.....	15

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Izin Penelitian di Laboratorium Teknologi Sediaan Steril, Semi dan Solid Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan.....	32
Lampiran 2 Surat Hasil Penelitian di Laboratorium Herbarium Medannese.....	33
Lampiran 3 Surat Hasil Rotary Evaporator di Lab. FMIPA USU.....	34
Lampiran 4 Gambar Bahan.....	35
Lampiran 5 Gambar Alat.....	35
Lampiran 6 Proses Pembuatan Simplisia Buah Anggur Hijau (<i>Vitis vinifera</i> L.)...	36
Lampiran 7 Penimbangan Bahan untuk Formulasi sediaan lip balm.....	39
Lampiran 8 Pembuatan Sediaan Lip Balm.....	40
Lampiran 9 Sediaan Lip Balm.....	41
Lampiran 10 Perhitungan Bahan.....	41
Lampiran 11 Gambar Evaluasi Fisik Sediaan Lip Balm.....	44
Lampiran 12 Kartu Bimbingan KTI.....	50
Lampiran 13 Dokumentasi.....	51