

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH PENAMBAHAN AIR KAPUR DAN CERA ALBA
SEBAGAI WAX TERHADAP SIFAT FISIK LIPSTIK
EKSTRAK ETANOL BIJI KESUMBA KELING
(*Bixa Orellana* L.) BERDASARKAN
STUDI LITERATUR**



**DESI RAHMADHANI
NIM: P07539017008**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN FARMASI
2020**

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH PENAMBAHAN AIR KAPUR DAN CERA ALBA
SEBAGAI WAX TERHADAP SIFAT FISIK LIPSTIK
EKSTRAK ETANOL BIJI KESUMBA KELING
(*Bixa Orellia* L.) BERDASARKAN
STUDI LITERATUR**

**Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi
Diploma III**



**DESI RAHMADHANI
NIM: P07539017008**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN FARMASI
2020**

LEMBAR PERSETUJUAN

**JUDUL :PENGARUH PENAMBAHAN AIR KAPUR DAN CERA ALBA
SEBAGAI WAX TERHADAP SIFAT FISIK LIPSTIK EKSTRAK
ETANOL BIJI KESUMBA KELING (*Bixa Orellana* L.)
BERDASARKAN STUDI LITERATUR**

NAMA : DESI RAHMADHANI

NIM : P07539017008

Telah Diterima dan Diseminarkan Dihadapan Penguji
Medan, Juni 2020

Menyetujui
Pembimbing,

Dra. Tri Bintarti, M.Si, Apt
NIP. 195707311991012001

Ketua Jurusan Farmasi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

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

LEMBAR PENGESAHAN

**JUDUL : PENGARUH PENAMBAHAN AIR KAPUR DAN CERA ALBA
SEBAGAI WAX TERHADAP SIFAT FISIK LIPSTIK EKSTRAK
ETANOL BIJI KESUMBA KELING (*Bixa Orellana* L.)
BERDASARKAN STUDI LITERATUR**

NAMA : DESI RAHMADHANI

NIM : P07539017008

Karya Tulis Ini Telah Diuji Pada Sidang Ujian Akhir Program Jurusan Farmasi
Poltekkes Kemenkes Medan
Medan, Juni 2020

Penguji I

Penguji II

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

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

Ketua Penguji

Dra. Tri Bintarti, M.Si, Apt
NIP. 195707311991012001

Ketua Jurusan Farmasi
Poltekkes Kesehatan Kemenkes Medan

Dra. Masniah, M.Kes., Apt
NIP. 1962042819950320

SURAT PERNYATAAN

PENGARUH PENAMBAHAN AIR KAPUR DAN CERA ALBA SEBAGAI WAX TERHADAP SIFAT FISIK LIPSTIK EKSTRAK ETANOL BIJI KESUMBA KELING (*Bixa Orellana* L.) BERDASARKAN STUDI LITERATUR

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

Medan, Juni 2020

Desi Rahmadhani
P07539017008

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN FARMASI
KTI, JUNI 2020**

DESI RAHMADHANI

**Pengaruh Penambahan Air Kapur Dan Cera Alba Sebagai Wax Terhadap
Sifat Fisik Lipstik Ekstrak Etanol Biji Kesumba Keling (*Bixa orella* L.)
Berdasarkan Studi Literatur**

xiii + 37 halaman, 6 tabel, 1 gambar, 6 lampiran

ABSTRAK

Lipstik merupakan salah satu kosmetik dekoratif yang digunakan untuk mewarnai bibir dalam tata rias wajah. Kesumba keling (*Bixa orellana* L.) merupakan salah satu tanaman yang hasil pigmennya dapat digunakan sebagai pewarna alami. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan air kapur dan cera alba sebagai wax terhadap sifat fisik lipstik ekstrak etanol biji kesumba keling (*Bixa orella* L.).

Jenis dan desain penelitian adalah studi literatur. Studi literatur adalah cara yang dipakai untuk menghimpun data-data atau sumber yang berhubungan dengan topik yang diangkat dalam suatu penelitian

Hasil analisa perbandingan yang telah dilakukan dari kedua literatur Penambahan air kapur 30% pada sediaan lipstik memberikan pengaruh terhadap sifat fisik dan kimia sediaan lipstik mengakibatkan intensitas warna ekstrak dari merah pekat menjadi merah agak kecoklatan dan semakin tinggi konsentrasi air kapur maka semakin tinggi pula pH sediaan dan perbedaan konsentrasi cera alba sebagai wax memberikan pengaruh terhadap sifat fisik dan kimia sediaan *lip gloss* dimana konsentrasi cera alba sebesar 5% adalah formula yang optimal dan stabil pada pengujian selama 28 hari.

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu penambahan air kapur 30% dan cera alba sebagai wax pada sediaan lipstik ekstrak etanol biji kesumba keling (*Bixa orella* L.) memberikan pengaruh terhadap sifat fisik dan kimia sediaan lipstik

Kata Kunci : lipstik, *Bixa orellana* L., air kapur, cera alba

Daftar bacaan : 18 (1979-2018)

**MEDAN HEALTH POLYTECHNICS OF MINISTRY OF HEALTH
PHARMACY DEPARTMENT
SCIENTIFIC PAPER, June 2020**

DESI RAHMADHANI

The Effect of Addition of Lime Water and Alba Cera Water as a Wax to the Physical Properties of Ethanol Extract of Kesumba Keling Seed (*Bixa orella* L.) Based on Literature Studies

xiii + 37 pages, 6 tables, 1 figures, 6 attachments

ABSTRACT

Lipstick is one of the decorative cosmetics used to color lips in makeup. Kelumba rivet (*Bixa orellana* L.) is one of the plants that the pigment can be used as a natural coloring agent. This study aims to determine the effect of the addition of lime water and cera alba as a wax to the physical properties of ethanol extracts of kesumba keling seed (*Bixa orella* L.) lipstick.

The type and design of research that has been used is the study of literature. Literature study is a method used to collect data or sources related to the topics raised in a study

The results of the analysis of two literature The addition of 30% lime water to the lipstick preparation has an influence on the physical and chemical properties of the lipstick preparation resulting in the intensity of the color of the extract from dark red to slightly brownish red and the higher the concentration of lime water, the higher the pH of the preparation and the different concentrations of cera alba as wax has an influence on the physical and chemical properties of lip gloss preparations where the cera alba concentration of 5% is the optimal and stable formula for 28 days of testing.

From the research it was concluded the addition of 30% lime water and cera alba as a wax on lipstick preparations of ethanol extract of kesumba keling seeds (*Bixa orella* L.) had an influence on the physical and chemical properties of lipstick preparations

Keywords : lipstick, *Bixa orellana* L., lime water, cera alba

References : 18 (1979-2018)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik. Adapun judul Karya Tulis Ilmiah ini adalah “Pengaruh Penambahan Air Kapur Dan Cera Alba Sebagai Wax Terhadap Sifat Fisik Lipstik Ekstrak Etanol Biji Kesumba Keling (*Bixa orella* L.) Berdasarkan Studi Literatur”.

Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai salah satu persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan Diploma III Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan. Dalam penyusunan dan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan, saran, bantuan serta doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dra. Ida Nurhayati, M.Kes, selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Medan.
2. Ibu Dra. Masniah, M.Kes., Apt, selaku Ketua Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan.
3. Dra. Ernawaty, M.Si., Apt. Selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing penulis selama menjadi mahasiswa Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan.
4. Ibu Dra. Tri Bintarti, M.Si., Apt, selaku Pembimbing Karya Tulis Ilmiah sekaligus Ketua Penguji yang telah mengantarkan penulis mengikuti Ujian Akhir Program (UAP) serta memberikan arahan dan masukan kepada penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Ibu Dra. Antetti Tambubolon, M.Si., Apt, dan Ibu Zulfa Ismaniar Fauzi, SE, M.Si. selaku Penguji I dan Penguji II KTI dan UAP yang telah menguji dan memberikan masukan kepada penulis.
6. Seluruh Dosen dan Staff di Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan.
7. Teristimewa kepada kedua orang tua yang sangat penulis sayangi dan cintai, Ayahanda Syarifuddin dan Ibunda Mardiani yang tak hentinya memberikan dukungan dan doa kepada penulis. Kepada Abang terbaik Dedi Sahputra, Deri Muchrizal, Dera Muchlisin, Kakak tersayang Deda

Nursajida, dan adik tersayang Dena Rahmadhana yang terus memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.

8. Kepada sahabat penulis Kiki Tri Ayu Turnip, Uci Andriani Putri, Tanti Salpina Lubis, Tiara Arum Melati dan rekan sebimbingan penulis Desy Tiarma Manik, kakak stambuk Fauzi Mula Ansari Sinaga, Nia Delisma Nasution Dan Lestari Perawati Sormin dan seluruh teman seperjuangan Mahasiswa/i stambuk 17 di Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan yang selalu memberikan dukungan dan saling memberi motivasi agar dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Saya menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis menerima kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini. Akhir kata saya berharap kiranya Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Medan, Juni 2020

Penulis

Desi Rahmadhani
NIM P07539017008

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Penelitian	3
1.3 Perumusan Masalah.....	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 4
2.1 Kosmetika	4
2.1.1 Kosmetik dekoratif.....	4
2.2 Bibir	5
2.3 Lipstik	5
2.3.1 Komposisi Lipstik.....	6
2.3.2 Zat Tambahan Dalam Sediaan Lipstik.....	7
2.3.3 Komponen Lipstik Dalam Formulasi	8
2.4 Kesumba Keling (<i>Bixa Orellana</i> L)	9
2.4.1 Morfologi Tanaman Kesumba Keling.....	9
2.4.2 Klasifikasi Tanaman	10
2.4.3 Manfaat Tanaman Kesumba Keling.....	10
2.4.4 Kandungan Biji Buah Kesumba Keling	11

2.5 Ekstrak Dan Ekstraksi.....	12
BAB III METODE PENELITIAN	13
3.1 Jenis Dan Desain Penelitian.....	3
3.1.1 Jenis Penelitian	13
3.1.2 Desain Penelitian	13
3.2 Lokasi Dan Waktu Penelitian.....	13
3.3 Objek Penelitian.....	13
3.3.1 Populasi.....	13
3.3.2 Sampel Penelitian	14
3.4 Metode Analisis Data	14
3.5 Prosedur Kerja.....	14
3.6 Pemeriksaan Mutu Sediaan Fisik	17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	21
4.1 Hasil	21
4.1.1 Perbedaan Dalam Pembuatan Ekstrak	21
4.1.2 Perbedaan Formulasi	21
4.1.3 Perbedaan Prosedur Pembuatan	22
4.1.4 Perbedaan Hasil Pemeriksaan Mutu Sediaan Fisik	23
4.2 Pembahasan.....	26
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	29
5.1 Kesimpulan	29
5.2 Saran	29
DAFTAR PUSTAKA	30
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Formula Sediaan Lipstik	15
Tabel 3.2 Formula Sediaan <i>Lip Gloss</i>	15
Tabel 4.1 Hasil Pemeriksaan Organoleptis Lipstik EEBKK	22
Tabel 4.2 Hasil Pemeriksaan Organoleptis <i>Lip Gloss</i> EEBKK	22
Tabel 4.3 Hasil Pemeriksaan pH <i>Lip Gloss</i> EEBKK.....	23
Tabel 4.4 Hasil Uji Intensitas Warna <i>Lip Gloss</i> EEBKK.....	24

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tanaman Kesumba Keling	10
---	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Halaman depan literatur I	32
Lampiran 2. Abstrak literatur I	33
Lampiran 3 Halaman depan literatur II	34
Lampiran 4. Abstrak literatur II	35
Lampiran 5. Kartu laporan pertemuan bimbingan KTI	36
Lampiran 6. Surat komisi etik penelitian	37