

**OPTIMASI FORMULA *LIP CREAM* YANG MENGANDUNG PELEMBAB
DARI MINYAK *SACHA INCHI* (*Plukenetia volubilis*) DAN BUAH MURBEI
(*Morus alba* L.) SEBAGAI PEWARNA ALAMI**



SKRIPSI

**MEISEL DWI KURNIASIH
2108010066**

**PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
AGUSTUS 2025**

**OPTIMASI FORMULA *LIP CREAM* YANG MENGANDUNG PELEMBAB
DARI MINYAK *SACHA INCHI* (*Plukenetia volubilis*) DAN BUAH MURBEI
(*Morus alba* L.) SEBAGAI PEWARNA ALAMI**



SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi

**MEISEL DWI KURNIASIH
2108010066**

**PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
AGUSTUS 2025**

HALAMAN PERSETUJUAN

**OPTIMASI FORMULA *LIP CREAM* YANG MENGANDUNG PELEMBAB
DARI MINYAK *SACHA INCHI* (*Plukenetia volubilis*) DAN BUAH MURBEI
(*Morus alba* L.) SEBAGAI PEWARNA ALAMI**

MEISEL DWI KURNIASIH

2108010066

**Skripsi ini telah disetujui pembimbing untuk dipertahankan dalam sidang
skripsi**

Pada hari Senin, 4 Agustus 2025



Pembimbing I

Pembimbing II

A blue ink signature of Dr. apt. Ika Yuni Astuti, M. Si.

Dr. apt. Ika Yuni Astuti, M. Si
NIK. 2160238

A blue ink signature of apt. Uqie Shabrina Hasyati, M.Farm.

apt. Uqie Shabrina Hasyati, M.Farm
NIK. 2161150

HALAMAN PENGESAHAN

**OPTIMASI FORMULA *LIP CREAM* YANG MENGANDUNG PELEMBAB
DARI MINYAK *SACHA INCHI* (*Plukenetia volubilis*) DAN BUAH MURBEI
(*Morus alba* L.) SEBAGAI PEWARNA ALAMI**

MEISEL DWI KURNIASIH

2108010066

**Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Skripsi
Pada hari Senin tanggal 4 Agustus 2025**

SUSUNAN PANITIA

<p>Ketua</p>  <p>Dr. apt. Agus Siswanto, M.S. NIK. 2160309</p>	<p>Sekretaris</p>  <p>apt. Arif Budiman, M.P.H. NIK. 2160577</p>
<p>Penguji I</p>  <p>Dr. apt. Ika Yani Astuti, M.Si NIK. 2160238</p>	<p>Penguji II</p>  <p>apt. Uqie Shabrina Hasyiyati, M.Farm NIK. 2161150</p>

Mengetahui
Dekan Fakultas Farmasi
Universitas Muhammadiyah Purwokerto



Assoc. Prof. apt. Binar Asrining Dhiani, Ph.D.
NIK. 2160392

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Meisel Dwi Kurniasih
NIM : 2108010066
Program Studi : Sarjana Farmasi
Fakultas : Farmasi
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto

menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar serta bukan hasil penjiplakan dari karya orang lain.

Demikian pernyataan ini saya buat dan apabila kelak dikemudian hari terbukti ada unsur penjiplakan, saya bersedia menanggungjawabkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.



Purwokerto, 4 Agustus 2025
Yang membuat pernyataan,



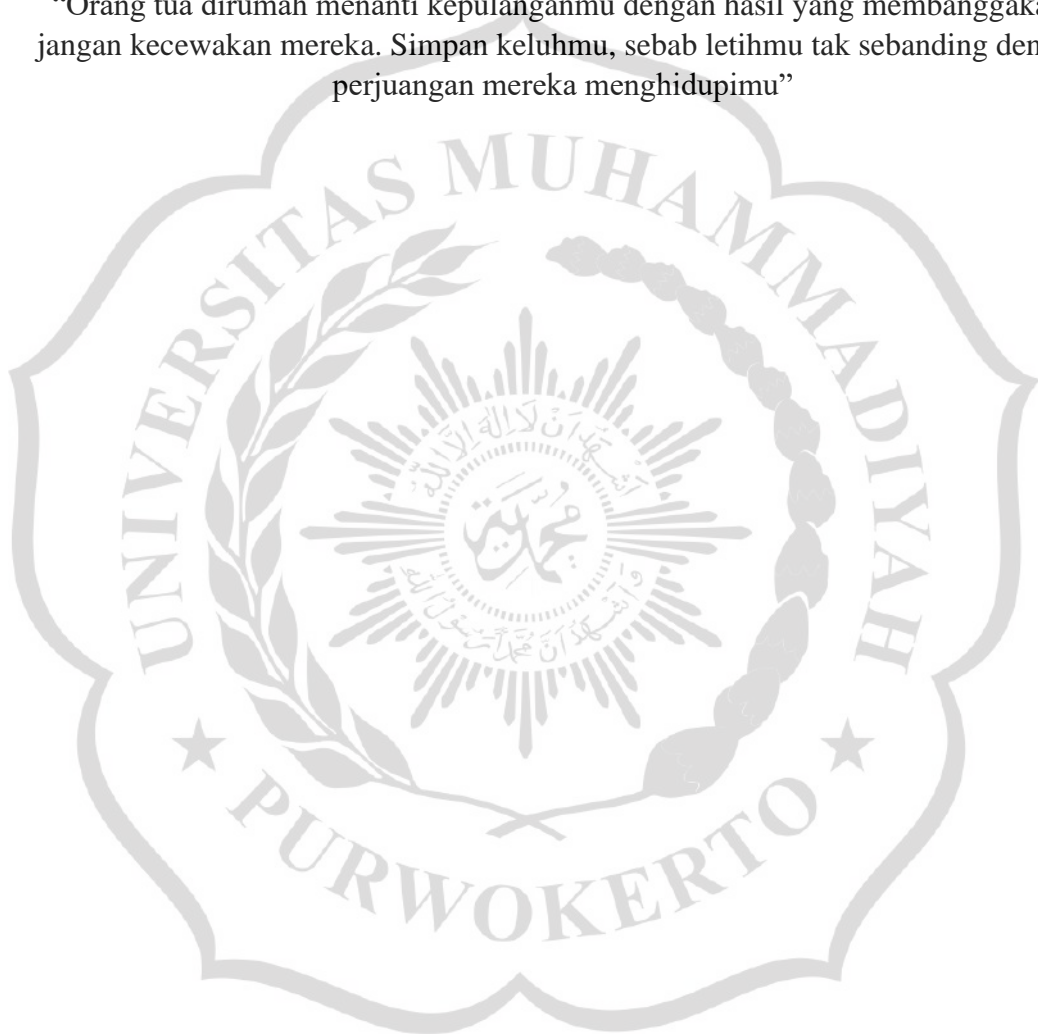
Meisel Dwi Kurniasih
NIM. 2108010066

MOTTO

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya. Dia mendapatkan (pahala) dari (kebijakan) yang dikerjakannya dan mendapat (siksa) dari (kejahatan) yang diperbuatnya.

(Q.S Al-Baqarah: 286)

“Orang tua dirumah menanti kepulanganmu dengan hasil yang membanggakan, jangan kecewakan mereka. Simpan keluhmu, sebab letihmu tak sebanding dengan perjuangan mereka menghidupimu”



HALAMAN PERSEMBAHAN

Tiada lembar yang paling indah dari skripsi ini kecuali lembar persembahan. Alhamdulillahirobbil'alamin, dengan mengucap syukur atas Rahmat Allah SWT dan sebagai ucapan terimakasih skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, berkah, dan karunia-Nya serta memberikan kelancaran dalam penyusunan skripsi ini sehingga skripsi ini dapat terselesaikan tepat waktu.
2. Untuk diri Saya sendiri, yang telah bertahan sejauh ini. Untuk segala malam yang dilewati dengan lelah dan air mata, untuk pagi-pagi yang dimulai dengan harapan meski hati ingin menyerah, untuk semua langkah yang ragu, namun tetap dipaksa maju. Untuk aku yang tetap berjuang walau sering merasa tidak cukup. Yang terus mencoba meski takut gagal. Yang terus bangkit setiap kali jatuh. Terima kasih karena tidak berhenti di tengah jalan. Dan untuk diriku di masa depan, semoga saat membaca halaman ini, kamu tersenyum bangga sebab kamu tahu, kamu pernah sangat berjuang untuk sampai di titik ini.
3. Ayah Ahmad Nur Hidayanto dan Ibu Mardiyah tercinta, yang namanya selalu kusebut dalam setiap doa. Yang cintanya tak pernah habis, yang doanya menjadi kekuatan terbesar dalam setiap langkahku. Untuk setiap tetes keringat, untuk setiap pengorbanan yang tak pernah diminta kembali, untuk semua kesabaran, nasihat, dan keyakinan kalian padaku, yang membuatku terus melangkah hingga akhirnya mampu menyelesaikan perjalanan ini. Segala pencapaian ini bukanlah milikku semata, tapi buah dari kasih sayang, ketulusan, dan perjuangan kalian yang tak terukur. Terima kasih, Ayah dan Ibu. Doa dan cinta kalian adalah alasan aku mampu sampai di titik ini.
4. Saudara tercinta (Reka Maulana Juliyanto & Lany Rachmawati), yang mungkin tak pernah berkata langsung, tapi selalu menunjukkan kepeduliannya dengan caranya sendiri. Yang tampak kurang peduli, namun diam-diam memperhatikan dari jauh. Yang tak banyak bicara, tapi selalu siap membantu saat aku kesulitan, tanpa banyak tanya. Terima kasih atas

kehadiranmu yang sering tak terasa tapi selalu ada. Atas perhatian yang tersembunyi di balik candaan, dan dukungan yang terselip di antara kalimat pendekmu.

5. Rekan penelitian Farras Dwi Lestari, yang sejak langkah pertama hingga akhir proses ini, selalu hadir, berbagi semangat, ide, dan tenaga. Yang tak pernah lelah mendengarkan keluh kesah, yang tetap bertahan meski sama-sama lelah, dan memilih untuk terus melangkah bersamaku, bukan saling meninggalkan. Terima kasih atas segala dukungan, bantuan, dan tawa yang menguatkan. Terima kasih sudah menjadi bagian penting dalam perjalanan panjang ini. Skripsi ini bukan hanya tentang satu nama di sampul, tapi tentang perjuangan yang kita bagi dan lewati bersama.
6. Rekan seperjuangan (Nisa, Farras, Fathia, Shifa, Hani), yang selalu hadir di setiap fase perjuangan, dari awal perjalanan hingga akhirnya aku bisa menyelesaikan skripsi ini. Untuk kalian yang selalu memberikan semangat, yang bersedia mendengarkan keluh kesah, yang tidak pernah lelah mengingatkanku untuk tetap kuat saat aku mulai goyah. Terima kasih untuk semua tawa, dukungan, dan kebersamaan yang tidak pernah ternilai. Untuk obrolan larut malam, tugas yang dikerjakan bersama, dan untuk semua momen yang membuat perjalanan ini jadi lebih ringan dan berwarna. Kalian bukan hanya sahabat, tapi bagian dari cerita penting dalam hidupku.
7. Untuk sahabatku (Indah, Arin, Ajeng), yang mungkin tak tahu persis bagaimana proses panjang ini, tapi tak pernah absen memberi semangat dan doa. Terima kasih telah menjadi sumber ketenangan dan penguat dari kejauhan.
8. Untuk seseorang yang tidak bisa kusebut namanya, terimakasih untuk engkau yang tak hanya hadir dalam tawa, tapi juga dalam diam dan air mata. Kepadamu, yang setia menjadi bahu saat dunia terasa berat, yang mendengar tanpa menghakimi, yang menenangkan tanpa perlu banyak kata. Terimakasih telah menjadi cahaya dilorong-lorong gelap perjuangan ini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT, karena berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul Optimasi Formula *Lip Cream* yang Mengandung Pelembab dari Minyak *Sacha Inchi (Plukenetia Volubilis)* dan Buah Murbei (*Morus Alba L.*) Sebagai Pewarna Alami. penulisan skripsi ini dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, sangat sulit menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Dr. Ns. Jebul Suroso, S.Kep., M.Kep selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Purwokerto
2. Assoc. Prof. apt. Binar Asrining Dhiani, Ph.D selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Purwookerto
3. apt. Suparman, M.Sc., Ph.D selaku Ketua Program Studi S1 Farmasi yang telah memberikan berbagai informasi dan bimbingan mengenai tata laksana penyusunan skripsi
4. Dr. apt. Ika Yuni Astuti, M.Si dan apt. Uqie Shabrina Hasyiyati, M.Farm selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran dalam penyusunan skripsi ini
5. Dr. apt. Agus Siswanto, M.Si dan apt. Arif Budiman, M.P.H yang telah memberikan berbagai pertanyaan untuk menguji kelayakan sebagai Sarjana Farmasi
6. Bapak dan Ibu, serta saudara tercinta yang telah memberikan bantuan dan dukungan baik material maupun moral

Semoga Allah SWT selalu melimpahkan Rahmat dan membalas kebaikan semua pihak yang telah membantu menulis dalam menyusun skripssi. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu

kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca akan sangat penulis harapkan. Semoga penulisann skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan. Aamiin.

Purwokerto, 4 Agustus 2025

Meisel Dwi Kurniasih

2108010066



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Meisel Dwi Kurniasih
Tempat dan Tanggal Lahir : Banjarnegara, 09 Mei 2003
Nama Orang tua : Ahmad Nur Hidayanto (Ayah)
Mardiyah (Ibu)
Alamat : Desa Tribuana, RT/RW 01/02, Kec. Punggelan,
Kab. Banjarnegara, Prov. JawaTengah
No. Hp : 0858-6764-2360
Alamat Email : meiseldwikurniasih1@gmail.com

Riwayat Pendidikan

1. Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto
2. SMA/ Tahun Lulus : SMA Negeri 1 Wanadadi (2018-2021)
3. SMP/ Tahun Lulus : SMP Negeri 2 Rakit (2015-2018)
4. SD/ Tahun Lulus : SD Negeri 1 Tribuana (2009-2015)
5. TK/ Tahun Lulus : BA Aisyiyah Tribuana (2008-2009)

Pengalaman Kerja : -
Publikasi : -
Peghargaan Akademik : -
Beasiswa : -
Keanggotaan dalam Organisasi : Anggota Bidang Kesekretariatan – Patient
Counseling Community (PCC)

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Purwokerto dan demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Meisel Dwi Kurniasih
NIM : 2108010066
Pogram Studi : Sarjana Farmasi
Fakultas : Farmasi
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Jenis Karya : Skripsi

menyetujui untuk memberikan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) kepada Universitas Muhammadiyah Purwokerto atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Optimasi Formula *Lip Cream* Yang Mengandung Pelembab Dari Minyak Sacha Inchi (*Plukenetia volubilis*) Dan Buah Murbei (*Morus alba* L.) Sebagai Pewarna Alami. Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Muhammadiyah Purwokerto berhak menyimpan, mengalihmedia/ mengalih formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Purwokerto

Pada tanggal : 4 Agustus 2025

Yang menyatakan,



Meisel Dwi Kurniasih

NIM. 2108010066

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	x
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
DAFTAR SINGKATAN	xviii
ABSTRAK	xix
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Perumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Hasil Penelitian Terdahulu	4
B. Landasan Teori	5
1. Buah Murbei (<i>Morus alba</i> L.)	5
2. <i>Sacha inchi</i> (<i>Plukenetia volubilis</i>)	7
3. Anatomi Bibir	9
4. Kosmetik	9
5. <i>Lip cream</i>	11
6. Komponen Sediaan Pewarna Bibir	12
7. Uji Mutu Fisik dan Uji Stabilitas Sediaan	18
8. <i>Simplex Lattice Design</i> (SLD)	21
C. Kerangka Konsep	22
D. Hipotesis	23

BAB III. METODE PENELITIAN	24
A. Jenis dan Rancangan Penelitian	24
B. Variabel Penelitian	24
C. Definisi Variabel Penelitian	24
D. Waktu dan Tempat Penelitian	25
E. Alat dan Bahan	25
F. Cara Penelitian	26
1. Pengambilan Bahan	26
2. Determinasi Tanaman	26
3. Proses Pengeringan dan Penyerbukan	26
4. Karakterisasi Serbuk Buah Murbei	26
5. Pembuatan Ekstrak	27
6. Formulasi <i>Lip cream</i>	27
7. Optimasi Formula	27
8. Pembuatan Sediaan <i>Lip cream</i>	28
9. Uji Evaluasi Sediaan	29
G. Analisis Hasil	32
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	34
A. Hasil dan Pembahasan	34
1. Determinasi Tanaman	34
2. Pembuatan Simplisia	34
3. Hasil Karakterisasi Simplisia	34
4. Ekstraksi dan formulasi sediaan <i>lip cream</i>	36
5. Hasil Evaluasi Sediaan Metode <i>Simplex Lattice Design</i>	38
6. Penentuan Formula Optimum	53
7. Prediksi Formula Optimum	54
8. Verifikasi Formula Optimum	54
9. Uji Stabilitas (<i>Cycling test</i>) Formula Optimum	56
10. Uji Efektivitas Sediaan	65
11. Uji Kesukaan (<i>Hedonik</i>)	66
B. Keunggulan dan Kekurangan Penelitian	67
1. Keunggulan Penelitian	67
2. Kekurangan Penelitian	67

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	69
A. Kesimpulan	69
B. Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN	76



DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Rancangan Formula <i>Lip cream</i> yang Mengandung Pelembab dari Minyak <i>Sacha Inchi</i> dan Buah Murbei sebagai Pewarna Alami	27
Tabel 3. 2 Mixture Component Simplex Lattice Design	28
Tabel 3. 3 Hasil run sucrose stearate dan xanthan gum pada SLD	28
Tabel 4. 1 Hasil Penetapan Kadar Air Simplisia.....	35
Tabel 4. 2 Hasil Penetapan Kadar Abu Total Simplisia.....	36
Tabel 4. 3 Hasil Penetapan Kadar Sari Larut Air Simplisia	36
Tabel 4. 4 Hasil Evaluasi Lip cream Metode SLD	38
Tabel 4. 5 Hasil Respon Uji Sentrifugasi.....	38
Tabel 4. 6 Hasil Analisis ANOVA Respon Uji Sentrifugasi	39
Tabel 4. 7 Hasil Respon Uji Viskositas	42
Tabel 4. 8 Hasil Analisis ANOVA Respon Uji Viskositas.....	43
Tabel 4. 9 Hasil Respon Uji Daya Sebar	46
Tabel 4. 10 Hasil Analisis ANOVA Respon Uji Daya Sebar	47
Tabel 4. 11 Hasil Respon Uji Daya Lekat	50
Tabel 4. 12 Hasil Analisis ANOVA Respon Uji Daya Lekat	50
Tabel 4. 13 Data Kriteria Respon Optimasi	53
Tabel 4. 14 Prediksi Formula Optimal.....	54
Tabel 4. 15 Hasil Verifikasi Formula Optimum	55
Tabel 4. 16 Hasil Uji Normalitas	55
Tabel 4. 17 Hasil Analisis Statistik One Sample T-test.....	56
Tabel 4. 18 Hasil Uji Organoleptik Selama <i>Cyling test</i> (Siklus 1-6).....	57
Tabel 4. 19 Hasil Uji Homogenitas Selama <i>Cyling test</i> (Siklus 1-6).....	58
Tabel 4. 20 Hasil Uji Normalitas Daya Sebar Selama <i>Cyling test</i>	58
Tabel 4. 21 Hasil Analisis Paired Sample T-test Daya Sebar	59
Tabel 4. 22 Hasil Uji Normalitas Daya Lekat Selama <i>Cyling test</i>	60
Tabel 4. 23 Hasil Analisis Paired Sample T-test Daya Lekat.....	61
Tabel 4. 24 Hasil Uji Normalitas pH Selama <i>Cyling test</i>	62
Tabel 4. 25 Hasil Analisis Paired Sample T-test Uji pH.....	62
Tabel 4. 26 Hasil Uji Normalitas Viskositas Selama <i>Cyling test</i>	63
Tabel 4. 27 Hasil Analisis Paired Sample T-test Viskositas.....	63
Tabel 4. 28 Hasil Uji Efektivitas Sediaan	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. <i>Morus alba</i> L.	5
Gambar 2. 2. Sacha inchi (<i>Plukenetia volubilis</i>).....	7
Gambar 2. 3. <i>Lip cream</i>	11
Gambar 2. 4. Kerangka Konsep Penelitian.....	22
Gambar 4. 1 Hasil Uji Daya Sebar <i>Cyling test</i>	58
Gambar 4. 2 Hasil Uji Daya Lekat <i>Cyling test</i>	60
Gambar 4. 3 Hasil Uji pH <i>Cyling test</i>	61
Gambar 4. 4 Hasil Uji Viskositas <i>Cyling test</i>	63
Gambar 4. 5 Hasil Uji Sentrifugasi <i>Cyling test</i>	64
Gambar 4. 6 Hasil Uji Kesukaan (Hedonik).....	67



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kode Etik Penelitian.....	77
Lampiran 2 COA Minyak Sacha Inchi	78
Lampiran 3 Hasil Determinasi	80
Lampiran 4 Pembuatan Simplisia	83
Lampiran 5 Karakterisasi Simplisia.....	84
Lampiran 6 Pembuatan Ekstrak dan Proses Formulasi.....	86
Lampiran 7 Uji Fisik Sediaan	87
Lampiran 8 Hasil Analisis Desain Expert.....	89
Lampiran 9 Hasil Prediksi Formula Optimum SLD	91
Lampiran 10 Uji Normalitas Data dan Analisis One Sample T-test.....	92
Lampiran 11 Proses Uji Cyling Test.....	93
Lampiran 12 Hasil Uji Fisik Siklus 0 - 6	94
Lampiran 13 Uji Normalitas Data Cyling test	95
Lampiran 14 Uji <i>Paired Sample T-test</i>	97
Lampiran 15 Uji Kelembaban.....	98
Lampiran 16 Uji Kesukaan.....	99
Lampiran 17 Surat Bebas Plagiasi	Error! Bookmark not defined.



DAFTAR SINGKATAN

SLD *Simplex Lattice Design*

BHT *Butil Hidroksitoluen*



OPTIMASI FORMULA *LIP CREAM* YANG MENGANDUNG PELEMBAB DARI MINYAK *SACHA INCHI* (*Plukenetia volubilis*) DAN BUAH MURBEI (*Morus alba* L.) SEBAGAI PEWARNA ALAMI

Meisel Dwi Kurniasih¹, Ika Yuni Astuti², Uqie Shabrina Hasyati³

Fakultas Farmasi, Universitas Muhammadiyah Purwokerto

ABSTRAK

Latar Belakang: Permasalahan kulit bibir yang sering dialami masyarakat yaitu kering dan kusam. *Lip cream* merupakan sediaan yang digunakan pada bibir, sediaan ini lebih banyak mengandung minyak. Minyak *sacha inchi* memiliki kandungan omega-3 40-50% dan omega-6 30-40%. Selain melembabkan, dibutuhkan pula produk yang memberikan warna pada bibir. Penggunaan pewarna sintesis seringkali disalahgunakan, sehingga berkembang pewarna dari bahan alam, salah satunya yaitu buah murbei dengan kandungan antosianin yaitu *sianidin-3-O-glukosa* dan *sianidin-3-O-rutinosida*. Kombinasi *sucrose stearat* dan *xanthan gum* dapat menghasilkan sediaan *lip cream* dengan tekstur tidak terlalu kental atau cair serta menghasilkan sediaan yang stabil yaitu tidak terjadi pemisahan fase. Optimasi komponen *sucrose stearat* dan *xanthan gum* perlu dilakukan untuk menghasilkan suatu formula optimum. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental laboratorium, dan menggunakan *Simplex Lattice Design*, yang diawali pembuatan simplisia, evaluasi fisik sediaan, uji stabilitas, uji kelembaban hingga uji hedonik. **Hasil:** Formula optimum sediaan dengan konsentrasi *sucrose stearat* 2,490% dan *xanthan gum* 0,510%. Pada uji stabilitas didapatkan terjadi pemisahan pada siklus ke-6. Sediaan yang dibuat terbukti dapat meningkatkan kelembaban dan disukai sebagian besar panelis. **Kesimpulan:** Variasi konsentrasi *sucrose stearat* dan *xanthan gum* berpengaruh terhadap karakteristik sifat fisik, dan stabilitas dari produk.

Kata Kunci: *Lip Cream*, optimasi, SLD, *Sacha inchi*, Murbei

OPTIMIZATION OF LIP CREAM FORMULA CONTAINING MOISTURIZER FROM SACHA INCHI OIL (*Plukenetia volubilis*) AND MULBERRY FRUIT (*Morus alba* L.) AS NATURAL COLORANT

Meisel Dwi Kurniasih¹, Ika Yuni Astuti², Uqie Shabrina Hasyiyati³

Faculty of Pharmacy, Muhammadiyah University of Purwokerto

ABSTRACT

Background: Lip skin problems that people often experience are dry and dull. Lip cream is a preparation used on the lips, this preparation contains more oil. Sacha inchi oil contains 40-50% omega-3 and 30-40% omega-6. In addition to moisturizing, a product that provides color to the lips is also needed. The use of synthetic dyes is often misused, so that dyes from natural ingredients are developed, one of which is mulberry fruit with anthocyanin content, namely cyanidin-3-O-glucose and cyanidin-3-O-rutinoside. The combination of sucrose stearate and xanthan gum can produce a lip cream preparation with a texture that is not too thick or runny and produces a stable preparation that does not occur phase separation. Optimization of the components of sucrose stearate and xanthan gum is necessary to produce an optimum formula. **Methods:** This research was an experimental laboratory study using a Simplex Lattice Design, which began with the preparation of the crude drug, physical evaluation of the product, stability testing, moisture testing, and hedonic testing. **Results:** The optimum formulation was formulated with a concentration of 2.490% sucrose stearate and 0.510% xanthan gum. The stability test revealed a separation in the sixth cycle. The product was proven to increase moisture content and was favored by most panelists. **Conclusion:** Variations in the concentration of sucrose stearate and xanthan gum affected the physical properties and stability of the product.

Keywords: Lip Cream, optimization, SLD, Sacha inchi, Mulberry