

**FORMULASI SEDIAAN KRIM EKSTRAK DAUN TEH HIJAU
(*Camellia sinensis* L.) DENGAN KOMBINASI GLISERIN,
SORBITOL DAN PROPILEN GLIKOL SEBAGAI PELEMBAB
DALAM BASIS *VANISHING* KRIM**

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan
Memperoleh gelar Ahli Madya Farmasi (Amd.Farm.)



Diajukan Oleh :

Atina Rifda
1116004461

**DIPLOMA III FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS PEKALONGAN
2020**

HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

Berjudul

FORMULASI SEDIAAN KRIM EKSTRAK DAUN TEH HIJAU (*camellia sinensis* L.) DENGAN KOMBINASI GLISERIN, SORBITOL DAN PROPILEN GLIKOL SEBAGAI PELEMBAB DALAM BASIS VANISHING KRIM

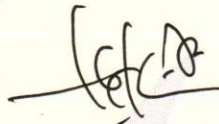
Disiapkan dan disusun oleh :

Atina Rifda
1116004461

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Pada Tanggal 30 Juli 2020

Pekalongan , 30 Juli 2020

Pembimbing 1



Metha Anung Anindhita, M.Sc., Apt
NPP. 1110411228

Pembimbing 2



Nur Ermawati, M.Farm., Apt
NPP. 110412274

Penguji I



Anita Mursiany, M.Sc., Apt
NPP. 111011269

Mengesahkan,

Dekan
Fakultas Farmasi

Ketua Program Studi
D-III Farmasi



Drs. Jamaludin Al J Eff, M.Farm., Apt.
NIP. 111009193



Anita Mursiany, M.Sc., Apt
NPP. 111011269

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Atina Rifda
NPM : 1116004461
Program Studi : Diploma III Farmasi
Judul Penelitian : Formulasi Sediaan Krim Ekstrak Daun Teh Hijau
(*Camellia sinensi* L.) dengan Kombinasi Gliserin, Sorbitol
dan Propiela Glikol sebagai Pelembab dalam Basis
Vanishing Krim.

Menyatakan bahwa penelitian ini adalah hasil karya sendiri sepanjang pengetahuan peneliti tidak berisi materi - materi yang dipublikasikan atau ditulis oleh orang lain, kecuali pada bagian – bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan.

Apabila pernyataan ini tidak benar, sepenuhnya tanggung jawab saya.

Pekalongan, 14 Agustus 2020
Yang membuat pernyataan


Atina Rifda
1116004461

MOTTO

“ ILMU ITU AMAL AMAL ITU ACTION”

(KH. Luqman Harist Dimyathi)

انا ارید انت تريد و لكن الله فعال لما يريد

“Saya punya keinginan Anda punya keinginan Akan tetapi ALLAH STW
memiliki kehendak”

(KH. Fuad Habib Dimyathi)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini saya persembahkan kepada:

- ☺ *Seluruh masyaikh Pondok Tremas Pacitan Jawa Timur. Tanpa Beliau bukanlah saya sekarang.*
لولا المرابي ما عرفت ربي “ jikalau tanpa pendidik maka takkukenal siapa tuhanKu”
- ☺ *Ayah dan ibu yang telah memberikan kasih sayang, dukungan dan do'a-do'a kalian yang tidak mungkin saya balas.*
- ☺ *adikk yang selalu berbagi kasih dalam kebersamaan.*
- ☺ *Sahabat-sahabatku yang selalu memberikan semangat serta teman semuanya yang senantiasa saling membantu fikiran dan tenaganya sehingga saya dapat menyelesaikan karya tulis ini.*

Dengan Segala Hormat

Atina Rifda

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobil'alamin segala puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala karunia-Nya yang begitu besar bagi penulis sehingga atas ijin-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul "Formulasi Sediaan Krim Ekstrak Daun Teh Hijau (*Camellia sinensi L.*) dengan Kombinasi Gliserin, Sorbitol dan Propielln Glikol sebagai Pelembab dalam Basis *Vanishing Krim*".

Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya Farmasi di Fakultas Farmasi, Universitas Pekalongan. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung, oleh sebab itu penulis mengucapkan terimakasih yang setulusnya kepada :

1. Bapak, H. Suryani, S.H., M. Hum., selaku Rektor Universitas Pekalongan.
2. Bapak, Drs. Jamaludin Al. J.E., M.Farm .,Apt selaku Dekan Fakultas Farmasi, UniversitasPekalongan.
3. Ibu, Anita Mursiany, M.Sc., Apt., selaku Ketua Program Studi D III Farmasi dan Penguji Universitas Pekalongan.
4. Ibu Metha Anung Anindhita, M.Sc., Apt dan Ibu Nur Ermawati, M.Farm, Apt selaku dosen pembimbing Karya Tulis Ilmiah yang telah banyak meluangkan waktunya untuk membimbing dan memberikan pengarahan serta masukan kepada penulis selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini hingga dapat terselesaikan.

5. Seluruh Dosen dan staf pengelola Progam Studi Diploma III Farmasi Universitas Pekalongan yang telah banyak memberikan ilmu, pengetahuan, dan bimbingan selama menempuh studi di Diploma III Farmasi Universitas Pekalongan.
6. Bapak dan Ibu laborat di Laboratorium Universitas Pekalongan
7. Kedua orang tua yang selalu memberikan semangat dalam hidup saya.
8. Sahabat terbaik (bahri, eva, saibah, nila, maya, eka ari, dhea, fitri, tika dan aisda) yang telah memberikan motivasi,semangat dan saran-saran, serta setia mendengarkan keluh kesah selama penulisan karya tulis ilmiah ini.
9. Teman-teman seperjuangan Farmasi angkatan VIII Diploma III yang saya cintai.
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah Membantu dan dukungan dalam pelaksanaan penelitian hingga penyelesaian Karya Tulis Ilmiah.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna, namun dengan segala kerendahan hati atas kekurangan itu, penulis menerima kritik dan saran dalam rangka perbaikan tugas akhir ini. Semoga tugas akhir ini bermanfaat bagi perkembangan ilmu kefarmasian khususnya dan ilmu pengetahuan pada umumnya.

Pekalongan,14 Agustus 2020

Penyusun

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
MOTTO.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Keaslian Penelitian.....	5
E. Manfaat penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Tinjauan Pustaka.....	7
1. Daun Teh Hijau (<i>camellia sinensis</i> L).....	7

2. Maserasi.....	10
3. Krim.....	12
4. Humektan.....	15
5. Bahan Tambahan.....	17
6. Evaluasi sediaan.....	23
7. Uji Stabilitas Fisik	27
B. Landasan Teori.....	27
C. Hipotesis.....	29
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	30
A. Jenis Penelitian.....	30
B. Variabel Penelitian.....	30
C. Alat dan Bahan.....	31
D. Tempat dan Waktu Penelitian.....	31
E. Rancangan Penelitian.....	32
F. Pengumpulan dan Analisis Data.....	40
G. Diagram penelitian.....	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Pembuatan ekstrak.....	42
B. Pembuatan Sediaan Krim.....	45
C. Evaluasi Sediaan Krim Ekstrak Daun Teh Hijau.....	46
1. Hasil Uji Organoleptis.....	46
2. Hasil Uji homogenitas	47

3. Hasil Uji pH.....	48
5. Uji Viskositas.....	50
4. Hasil Uji Daya Sebar.....	51
6. Hasil Uji Daya Lekat.....	52
7. Hasil Uji Iritasi.....	54
8. Hasil Uji Aktivitas Kelembapan.....	56
9. Hasil Uji Stabilitas Metode Sentrifugasi.....	58
10. Pemelihan Formula Terbaik.....	60
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	61
DAFTAR PUSTAKA.....	63
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Daun Teh Hijau (<i>camellia sinensis</i> L).....	8
Gambar 2. Struktur kimia gliserin.....	17
Gambar 3. Struktur kimia sorbitol.....	18
Gambar 4. Struktur kimia propilen glikol.....	19
Gambar 5. Struktur kimia setil alkohol.....	20
Gambar 6. Struktur kimia asam stearat.....	20
Gambar 7. Struktur kimia triethanolamin.....	21
Gambar 8. Struktur kimia methyl paraben.....	22
Gambar 9. Struktur kimia Aquadest.....	23
Gambar 10. Ekstrak Daun Teh Hijau.....	44
Gambar 11. Sediaan Krim Ekstrak Daun Teh Hijau	46

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Tabel Keaslian Penelitian.....	5
Tabel 2. Formulasi Sediaan Krim Pelembab Ekstrak Daun Teh Hijau.....	34
Tabel 3. Perhitungan Randemen Ekstrak.....	44
Tabel 4. Pemeriksaan Ekstrak Daun Teh Hijau (<i>camellia sinensis</i> L).....	44
Tabel 5. Hasil Uji Organoleptis Krim Ekstrak Daun Teh Hijau.....	47
Tabel 6. Hasil Uji Homogenitas Krim Ekstrak Daun Teh Hijau.....	48
Tabel 7. Hasil Uji pH Krim Ekstrak Daun Teh Hijau.....	49
Tabel 8. Hasil Uji Viskositas Krim Ekstrak Daun Teh Hijau.....	50
Tabel 9. Hasil Uji Daya Sebar Krim Ekstrak Daun Teh Hijau.....	52
Tabel 10. Hasil Uji Daya Lekat Krim Ekstrak Daun Teh Hijau.....	53
Tabel 11. Hasil Uji Iritasi.....	54
Tabel 12. Hasil Uji Efektivitas Kelembapan Krim.....	57
Tabel 13. Hasil Uji Stabilitas Metode Sentrifugasi.....	59

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Perhitungan Penimbangan Bahan.....	67
Lampiran 2. Perhitungan Randemen Ekstrak Daun Teh Hijau.....	68
Lampiran 3. Gambar Simplisia Dan Ekstrak Daun Teh Hijau.....	69
Lampiran 4. Gambar Proses Pembuatan Krim Ekstrak Daun Teh Hijau.....	69
Lampiran 5. Gambar Uji pH Sediaan Krim Ekstrak Daun Teh Hijau.....	70
Lampiran 6. Gambar Proses Uji Daya Sebar	70
Lampiran 7. Gambar Proses Daya Lekat.....	71
Lampiran 8. Gambar Proses Uji Viskositas.....	71
Lampiran 9. Uji Sifat Fisik Metode Sentrifugasi.....	71
Lampiran 10. Hasil Data Kuisisioner Uji Organoleptis.....	72
Lampiran 11. Hasil Data Kuisisioner Uji Iritasi.....	73
Lampiran 12. Hasil Data Uji Efektivitas Kelembapan.....	74
Lampiran 13. Surat Izin Praktikum.....	76
Lampiran 14. Surat Keterangan Bukti Selesai Penelitian PSPJ.....	77
Lampiran 15. Surat Keterangan Bukti Selesai Penelitian Laboratorium.....	78