

**FORMULASI SEDIAAN *LOTION* DARI EKSTRAK BUNGA KENANGA
(*Cananga odorata*) SEBAGAI PELEMBAB KULIT**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Farmasi
(S. Farm)



Diajukan oleh:

Ayu Hariyanti

NIM: F22020018

PROGRAM STUDI S1 FARMASI

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NOTOKUSUMO

YOGYAKARTA

2024

PERSETUJUAN PEMBIMBING

**FORMULASI SEDIAAN *LOTION* DARI EKSTRAK BUNGA KENANGA
(*Cananga odorata*) SEBAGAI PELEMBAB KULIT**

Skripsi yang diajukan oleh:

Ayu Hariyanti

NIM: F22020018

Telah disetujui oleh:

Pembimbing



apt. Trifonia Rosa Kurniasih, M. Biotech

Tanggal

HALAMAN PENGESAHAN

**FORMULASI SEDIAAN *LOTION* DARI EKSTRAK BUNGA KENANGA
(*Cananga odorata*) SEBAGAI PELEMBAB KULIT**

Ayu Hariyanti

NIM: F22020018

Dipertahankan Di Hadapan Panitia Penguji Skripsi Program Studi Sarjana
Farmasi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Notokusumo Yogyakarta

Pada Tanggal (27 Agustus 2024)

Panitia Penguji:

Tanda Tangan

1. apt. Fajar Agung Dwi Hartanto., M.Sc.
2. apt. Dian Purwita Sari, M. Biotech.
3. apt. Trifonia Rosa Kurniasih, M. Biotech.



Mengesahkan,

Ketua



(Taukhit, S. Kep., Ns., M. Kep)

Menyetujui,

Kaprodi S1 Farmasi



(apt. Fajar Agung Dwi Hartanto.,M.Sc.)

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “Formulasi Sediaan *Lotion* Ekstrak Bunga Kenanga (*Cananga odorata*) Sebagai Pelembab kulit”. Tujuan penulisan skripsi ini adalah untuk dapat menyelesaikan tugas akhir dan untuk memenuhi syarat kelulusan dalam menempuh pendidikan Sarjana Farmasi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Notokusumo Yogyakarta pada periode 2024. Penulis sangat menyadari bahwa penulisan skripsi ini tidak lepas dari doa, bantuan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Notokusumo Yogyakarta.
2. Ketua program studi farmasi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Notokusumo Yogyakarta.
3. Bapak apt. Fajar Agung Dwi Hartanto.,M.Sc, selaku penguji 1.
4. Ibu Dian Purwita Sari, M. Biotech, selaku dosen penguji 2.
5. Ibu apt. Trifonia Rosa Kurniasih.,M.Biotech, selaku dosen pembimbing dan selaku dosen penguji 3 yang senantiasa memberikan arahan dan bimbingan pada saat melaksanakan tugas skripsi ini.
6. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan doa serta dukungan untuk tetap semangat dalam menempuh pendidikan.
7. Rekan - rekan seperjuangan farmasi yang telah memberikan semangat sampai pada titik ini.

Penulis mengharapkan kritik dan saran yang dapat menyempurnakan skripsi ini. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Yogyakarta, 17 Juli 2024



Penulis

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa penulisan skripsi yang saya buat ini tidak memuat karya orang lain, kecuali yang ada pada kutipan dan daftar pustaka, dengan mengikuti ketentuan sebagaimana layaknya penulisan skripsi ini. Apabila ditemukan indikasi plagiarisme dalam penulisan skripsi ini, maka saya bersedia menanggung sesuai dengan peraturan perundang – undangan yang berlaku.

Yogyakarta, 20 Juli 2024

Penulis,



Ayu Harlyanti

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
ABSTRAK	xi
<i>ABSTRACT</i>	xii
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	4
D. Tujuan Penelitian.....	7
E. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Tinjauan Pustaka	8
1. Kosmetika	8
2. Penggolongan kosmetik.....	8
3. Penggolongan kosmetik menurut cara pembuatan	9
4. Penggolongan kosmetik pada kulit.....	9
5. Kulit	10
6. Pelembab Kulit	13
7. <i>Lotion</i>	15
8. Bunga Kenanga.	23
9. Ekstraksi.	27
B. Landasan Teori	35
C. Hipotesis	36
D. Kerangka konsep.	36
BAB III. METODE PENELITIAN.....	37
A. Judul dan Rancangan Penelitian.....	37
B. Variabel dan Definisi Operasional	37
C. Bahan Penelitian.....	38
D. Alat Penelitian	39
E. Tata Cara Penelitian	39
F. Analisis Data	45
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	47
A. Tujuan Penelitian.....	47
B. Uji Determinasi Tanaman.....	47
C. Proses Maserasi	47
D. Skrining Fitokimia.....	48
E. Pembuatan Sediaan <i>Lotion</i>	49
F. Evaluasi Sediaan <i>Lotion</i>	52
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	57
A. Kesimpulan.....	57

B. Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN.....	65

DAFTAR TABEL

Tabel I.	Keaslian Penelitian	4
Tabel II.	Formulasi Sediaan <i>Lotion</i>	42
Tabel III.	Hasil Evaluasi Sediaan <i>Lotion</i>	52
Tabel IV.	Hasil Uji Daya Sebar	54
Tabel V.	Hasil Uji Viskositas (cP).....	55
Tabel VI.	Maserasi	66
Tabel VII.	Penimbangan Bobot Konstan	68
Tabel VIII.	Skrining Fitokimia	68
Tabel IX.	Formulasi sediaan <i>lotion</i> 100 gram.....	70
Tabel X.	Pembuatan Sediaan <i>Lotion</i>	71
Tabel XI.	Uji Organoleptik	72
Tabel XII.	Hasil Uji Homogenitas	73
Tabel XIII.	Uji Homogenitas	73
Tabel XIV.	Uji Tipe emulsi	74
Tabel XV.	Dokumentasi Uji Tipe Emulsi.....	74
Tabel XVI.	Uji pH.....	75
Tabel XVII.	Dokumentasi Uji pH.....	75
Tabel XVIII.	Evaluasi Daya Sebar.....	76
Tabel XIX.	Dokumentasi Uji Daya Sebar.....	76
Tabel XX.	Uji Viskositas	80
Tabel XXI .	Dokumentasi Uji Viskositas	80

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Struktur Kulit.....	11
Gambar 2. Struktur Gliserin.....	22
Gambar 3. Struktur Trietanolamin	23
Gambar 4. Asam Stearat	24
Gambar 5. Struktur Karagenan	25
Gambar 6. Struktur Metil Paraben	26
Gambar 7. Bunga Kenanga	28
Gambar 8. Reaksi Senyawa Flavonoid	49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Uji Determinasi Tanaman	65
Lampiran 2. Ekstraksi Bunga Kenanga.....	66
Lampiran 3. Formulasi dan Perhitungan Sediaan <i>lotion</i>	70
Lampiran 4. Evaluasi Organoleptik	72
Lampiran 5. Evaluasi Homogenitas	73
Lampiran 6. Uji Tipe Emulsi	74
Lampiran 7. Hasil Uji pH.....	75
Lampiran 8. Evaluasi Uji Daya Sebar.....	76
Lampiran 9. Evaluasi Viskositas.....	79

**FORMULASI SEDIAAN *LOTION* DARI EKSTRAK BUNGA KENANGA
(*Cananga odorata*) SEBAGAI PELEMBAB KULIT**

Ayu Hariyanti

NIM : F22020018

ABSTRAK

Bunga kenanga memiliki kandungan senyawa flavonoid yang dapat berkhasiat sebagai antioksidan. Ekstrak bunga kenanga dibuat dalam bentuk sediaan *lotion* kosmetik untuk merawat kulit. Formula *lotion* ekstrak bunga kenanga terdiri dari 2 formula, yaitu F1 (10%) dan F2 (15%). Tujuan penelitian ini adalah membuat sediaan *lotion* dari ekstrak bunga kenanga dengan karakteristik sifat fisik yang baik dengan menggunakan metode eksperimen laboratorium. Sediaan dievaluasi berdasarkan uji organoleptik, uji homogenitas, pH, daya sebar, viskositas, dan tipe emulsi. Data dianalisis menggunakan uji normalitas dilanjutkan dengan T-test independen dengan taraf kepercayaan 95 %. Hasil pengamatan menunjukkan sediaan berwarna coklat muda, kental, bau khas bunga kenanga, tekstur halus dan lembut. Homogen, memiliki tipe emulsi minyak dalam air dan memiliki pH 6. Perbedaan kedua formula terletak pada viskositas dan daya sebar. Hasil analisis data statistik viskositas menunjukkan nilai ($P > 0,05$), artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan dari kedua formula. Hasil analisis data statistik diameter daya sebar menunjukkan nilai ($P < 0,05$), artinya terdapat perbedaan yang signifikan dari kedua formula. Diameter daya sebar pada formula kedua memiliki diameter yang lebih kecil dibandingkan dengan formula pertama. Viskositas pada formula kedua memiliki nilai yang lebih besar dari pada viskositas formula pertama. Konsentrasi ekstrak yang digunakan dapat mempengaruhi uji viskositas dan daya sebar. Dari hasil penelitian, formula terbaik terdapat pada formula 1 dengan konsentrasi 10 %.

Kata kunci : Bunga Kenanga, Kosmetik, Sediaan *Lotion*, Kulit

**FORMULATION OF A LOTION PREPARATION FROM YLANG YLANG
FLOWER EXTRACT (*Cananga odorata*) AS A SKIN MOISTURIZER**

Ayu Hariyanti

NIM: F22020018

ABSTRACT

Ylang ylang flowers contain flavonoid compounds that can as antioxidants. Ylang ylang flower extract is made in the form of cosmetic lotion preparation to treat the skin. Ylang ylang flower extract lotion formula consists of 2 formulas, namely F1 (10%) and F2 (15%). The purpose of this study was to make lotion preparations from ylang ylang flower extract with good physical properties characteristics using laboratory experimental methods. The preparation was evaluated based on organoleptic test, homogeneity test, pH, spreadability, viscosity, and emulsion type. Data were analyzed using normality test followed by independent T-test with 95% confidence level. The results showed that the preparation was light brown in color, thick, had a distinctive smell of ylang ylang flower, smooth and soft texture. Homogeneous, has an oil-in-water emulsion type and has a pH of 6. The difference between the two formulas lies in viscosity and spreadability. The results of statistical analysis of viscosity data show a value of ($p > 0,05$), meaning that there is no significant difference between the two formulas. The results of ststistical data analysis of dispersion power show a value of ($P < 0,05$), meaning that there is a significant difference between the two formulas. The viscosity of the second formula has a greater value than the viscosity of the first formula. The diameter of spreadability in the second formula has a smaller diameter compared to the first formula. The concentration of extract used can affect the viscosity and spreadability tests. From the research results, the best formula is in formula 1 with a concentration of 10%.

Keywords: *Ylang ylang flowers, cosmetics, lotion preparations, skin*