

SKRIPSI

**FORMULASI DAN UJI EVALUASI FISIK SEDIAAN SERUM WAJAH
DARI EKSTRAK PROPOLIS DAN EKSTRAK DAUN KELOR (*MORINGA
OLEIFERA*)**

**Disusun untuk Memenuhi Syarat Memperoleh Derajat Sarjana Farmasi
pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan**

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



UMY
**UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
YOGYAKARTA**

Unggul & Islami

**Disusun Oleh :
Istika Amrina Rosyada
20180350012**

PROGRAM STUDI FARMASI

FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

2022

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Istika Amrina Rosyada
NIM : 20180350012
Program Studi : Farmasi
Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa Skripsi yang saya tulis benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan dalam teks dan tercantum dalam Daftar Pustaka dibagian akhir Skripsi.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dibuktikan Skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 4 Maret 2022

Yang menyatakan,



Istika Amrina Rosyada

20180350012

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil 'alamin

Puja dan puji syukur senantiasa saya panjatkan kehadiran Allah Subhanahu wa Ta'ala. Terimakasih atas nikmat karunia hidup, rejeki serta Kesehatan yang telah Engkau berikan sehingga saya dapat menyelesaikan Skripsi ini yang diharapkan bisa menjadi amal jariyah kelak di kemudian hari.

Skripsi ini saya persembahkan untuk kedua orang tua tercinta, Ayahanda Istikno dan Ibunda Sri Astuti serta saudara saya Mufida Dema Santri sebagai bentuk rasa terima kasih saya karena selalu memberikan doa, mendampingi saya dalam keadaan apapun, mendukung saya baik moral dan material. Terimakasih untuk kasih sayang yang tak pernah ada hentinya dari dulu hingga sekarang.

Skripsi ini juga saya persembahkan kepada para pembaca dengan tujuan dapat bermanfaat dan bertambahnya wawasan ilmu.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin,

Puji dan syukur senantiasa penulis panjatkan kepada Allah Subhanau wa Ta'ala atas nikmat akal dan pikiran yang diberikan serta limpahan ilmu yang tiada hentinya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dengan judul “Formulasi dan Evaluasi Fisik Sediaan Serum Wajah dari Ekstrak Propolis dan Ekstrak Daun Kelor (*Moringa oleifera*)” tepat pada waktunya. Shalawat dan salam juga tak lupa penulis haturkan kepada Nabi besar junjungan kita Nabi Muhamma saw, keluarga, dan para sahabat serta orang-orang yang mengikutinya.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Farmasi pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Jurusan Farmasi, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini bukanlah tujuan akhir dari belajar karena belajar adalah sesuatu yang tidak terbatas.

Dengan selesainya skripsi ini tentunya tak lepas dari dorongan dan uluran tangan berbagai pihak. Penulis menyadari banyaknya kendala yang dihadapi dalam penyusunan skripsi ini. Namun berkat doa, motivasi dan kontribusi dari berbagai pihak, maka kendala tersebut mampu teratasi dan terkendali dengan baik. Untuk itu penulis menghaturkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada bapak/ibu :

1. Dr.apr. Hari Widada, M.Sc selaku Kepala Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

2. apt. Vella Lailli Damarwati, M.Farm selaku dosen pembimbing penelitian yang senantiasa mendampingi dan memberikan dukungan, bimbingan, saran serta meluangkan waktu dan pikirannya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini.
3. apt. M. Fariez Kurniawan, M.Farm selaku dosen penguji I yang telah memberikan kritik dan saran yang turut membantu dalam menyelesaikan Skripsi ini.
4. apt. Aji Winanta, M.Sc selaku dosen penguji II yang telah memberikan kritik dan saran yang turut membantu dalam menyelesaikan Skripsi ini.
5. Seluruh dosen dan staf program Studi Farmasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memberi pengetahuan, edukasi, nasihat, serta ilmu yang berharga selama masa kuliah penulis.
6. Semua staff di Laboratorium Teknologi Farmasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta khususnya Mas Satria dan Mbak Zelmi yang telah banyak membantu selama penulis melaksanakan penelitian.
7. Ismiatun, S.Pt sebagai Laboran Laboratorium Penelitian Bahan Alam dari Universitas Ahmad Dahlan yang telah membantu dalam proses pengerjaan penelitian dan memberikan tambahan ilmu dalam proses pengerjaan penelitian ini.
8. Kedua orang tua tercinta dan saudara penulis yang selalu memberikan dukungan, doa dan nasihat yang tiada henti untuk kelancaran selama proses pengerjaan Skripsi ini.

9. Dwi Ayuningrum selaku teman dalam berproses dan menyelesaikan penelitian ini dari awal hingga akhir.
10. Sahabat-sahabatku Zahwa Eza, Cesar Rengganis, Anindya Amsa, Astri Hartanti, Dwi Ayuningrum, Tsabita Raihana, Yusrina Khairani, Dekaka, Tayo and Friend atas dukungan yang sangat luar biasa dan tidak pernah putus kepada penulis hingga Skripsi ini selesai.
11. Teman-teman Verenigen 2018 yang dari masa awal kuliah penulis telah banyak memberikan dukungan hingga saat ini.

Penulis menyadari Skripsi ini jauh dari sempurna, namun demikian penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan dapat dijadikan inspirasi bagi penelitian selanjutnya.

Yogyakarta, 4 Maret 2022



Istika Amrina Rosyada

20180350012

DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iii
MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
A. LATAR BELAKANG	1
B. RUMUSAN MASALAH.....	4
C. KEASLIAN PENELITIAN	5
D. TUJUAN PENELITIAN.....	6
E. MANFAAT PENELITIAN.....	6
BAB II.....	7
TINJAUAN PUSTAKA	7
A. KULIT.....	7
B. SERUM WAJAH.....	12
C. FORMULASI SERUM.....	13
D. UJI EVALUASI FISIK SEDIAAN SERUM.....	13
E. PROPOLIS	15
F. KELOR (<i>MORINGA OLEIFERA</i>).....	17
G. EKSTRAKSI.....	19
H. DESKRIPSI BAHAN.....	20
I. KERANGKA KONSEP	25

J. HIPOTESIS.....	26
BAB III	27
METODOLOGI PENELITIAN.....	27
A. DESAIN PENELITIAN.....	27
B. LOKASI DAN WAKTU PENELITIAN	27
C. VARIABEL DAN DEFINISI OPERASIONAL	27
D. ALAT DAN BAHAN	29
E. CARA KERJA	30
F. ALUR PENELITIAN.....	34
BAB IV	36
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	36
A. PEMBUATAN KONSENTRASI PROPOLIS	36
B. EKSTRAKSI DAUN KELOR.....	37
C. FORMULASI SERUM WAJAH.....	38
D. UJI FISIK SEDIAAN SERUM.....	46
BAB V.....	55
KESIMPULAN DAN SARAN.....	55
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN.....	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Struktur Kulit (Mescher Al, 2013)	7
Gambar 2. Propolis (Braakhuis, 2019).....	16
Gambar 3. Daun Kelor (Tilong, 2012).....	18
Gambar 4. Struktur Kimia CMC-Na (Sheskey <i>et al.</i> , 2017).....	21
Gambar 5. Struktur Kimia Triethanolamine (Sheskey <i>et al.</i> , 2017).	21
Gambar 6. Struktur Kimia Gliserin (Sheskey <i>et al.</i> , 2017).....	22
Gambar 7. Struktur Kimia Metilparaben (Sheskey <i>et al.</i> , 2017).	23
Gambar 8. Struktur Kimia Propilparaben (Sheskey <i>et al.</i> , 2017).	23
Gambar 9. Kerangka Konsep	25
Gambar 10. Alur Penelitian.....	34

DAFTAR TABEL

Tabel 1.Keaslian Penelitian.....	5
Tabel 2. Formulasi Sediaan Serum Wajah Kombinasi Ekstrak Propolis dan Ekstrak Daun Kelor (<i>Moringa oleifera</i>).....	31
Tabel 4. Presentase rendemen ekstrak daun kelor (<i>Moringa oleifera</i>)	38
Tabel 5. Formulasi sediaan serum wajah kombinasi ekstrak propolis dan daun kelor (<i>Moringa oleifera</i>)	39
Tabel 6. Hasil Uji Organoleptis	46
Tabel 7. Hasil Uji Homogenitas.....	48
Tabel 8. Pengukuran pH.....	49
Tabel 9. Pengukuran Viskositas	50
Tabel 10. Pengukuran Daya Sebar	52
Tabel 11. Pengukuran Daya Lekat	53