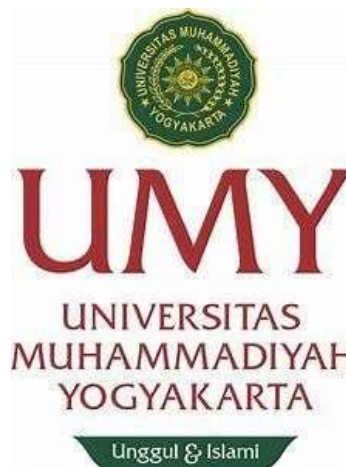


SKRIPSI

**FORMULASI SERTA UJI EVALUASI FISIK SEDIAAN SERUM KOMBINASI
EKSTRAK DAUN KELOR (*Moringa oleifera* L.) DAN (*Virgin Coconut Oil*) VCO**

**Disusun untuk Memenuhi Sebagai Syarat Memperoleh Derajat Sarjana Farmasi
pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah
Yogyakarta**



Disusun Oleh :

Fara Ghais Sabirah

20190350017

PROGRAM STUDI FARMASI

FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

2023

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Fara Ghais Sabirah

NIM : 20190350017

Program Studi : Farmasi

Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi yang telah saya tulis benar-benar hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan dalam bentuk apapun dan kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun yang tidak diterbitkan dari penulis lain yang telah disebutkan di dalam teks dan tercantumkan dalam daftar pustaka dibagian akhir skripsi ini.

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

Yogyakarta, April 2023

 menyatakan,

Fara Ghais Sabirah

NIM. 20190350017

MOTTO

“Education is the most powerful weapon to change the world”

(Nelson Mandela)

“Tujuan Pendidikan itu untuk mempertajam kecerdasan, memperkuat kemauan serta memperhalus perasaan”

(Tan Malaka)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim

Alhamdulillah rabbil'alamin

Saya sampaikan puji dan syukur yang tiada henti nya atas kehadiran Allah Subhanahu wa Ta'ala yang telah memberikan nikmat sehat, rezeki, berkah dan karunia nya kepada saya, sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi saya.

Saya sampaikan terima kasih tiada henti kepada orang orang yang telah menemani serta memberi semangat kepada saya sehingga saya mampu menyelesaikan skripsi. Skripsi ini saya persembahkan untuk keluarga saya tersayang, untuk bapak dan ibu, yang selalu memberi semangat dan mendoakan setiap langkah saya, serta untuk adik adik saya yang tiada henti nya memberi semangat. Saya sampaikan terima kasih juga kepada teman – teman terdekat saya yang saya sayangi yang selalu membantu serta selalu memberi motivasi kepada saya dalam masa penyusunan skripsi ini. Semoga penelitian ini memberi manfaat untuk kita semua.

Aamiin ya rabbal alamin

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh

Segala puji dan syukur atas berkah dari Allah subhanahu wa Ta'ala sehingga saya dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi saya yang berjudul **“Formulasi Serta Uji Evaluasi Fisik Sediaan Nanoemulsi Kombinasi Ekstrak Daun Kelor (*Moringa oleifera* L.) dan VCO (*Virgin Coconut Oil*)”**. Naskah skripsi ini dimaksudkan sebagai syarat untuk melakukan penelitian tugas akhir dalam menyelesaikan Pendidikan tingkat sarjana di Program Studi Farmasi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Selama masa penyusunan skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan, serta do'a sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Ucapan terima kasih tersebut ditujukan kepada :

1. Bapak apt. Hari Widada.,M.Sc selaku Kepala Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Ibu apt. Vella Laili Damarwati., M.Farm selaku dosen pembimbing yang senantiasa memberikan motivasi, bantuan dan bimbingan.
3. Bapak apt. Muhammad Fariez Kurniawan, M.Farm selaku dosen penguji 1 atas kritik dan sarannya dalam penyusunan skripsi ini.

4. Bapak apt. Aji Winanta, M.Sc selaku dosen penguji 2 atas kritik dan sarannya dalam penyusunan skripsi ini.
5. Orang tua dan adik adik ku yang telah memberikan dukungan serta doa dalam penyusunan skripsi penelitian ini.
6. Mas Satria dan Mba Zelmi selaku Laboran Laboratorium Teknologi Farmasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta atas bimbingan lapangan selama pengerjaan skripsi.
7. Iqbal Jazuliyanto dan Dwi Febriyani selaku *partner* dalam penelitian skripsi ini yang telah saling membantu, menopang dalam masa penelitian dan memberi saran serta dukungan.

Penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik serta saran yang membangun sehingga skripsi ini bisa menjadi lebih baik dan sebagai pembelajaran di kemudian harinya. Penulis berharap dengan adanya naskah skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan tergugah hatinya untuk melakukan penelitian-penelitian lain yang bermanfaat.

Wassalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Yogyakarta, Februari 2023

Penulis



Fara Ghais Sabirah

NIM : 20190350017

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | i |
| PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN | ii |
| MOTTO | iii |
| HALAMAN PERSEMBAHAN..... | iv |
| KATA PENGANTAR | v |
| DAFTAR ISI..... | vii |
| DAFTAR TABEL..... | ix |
| DAFTAR GAMBAR | x |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xi |
| INTISARI..... | xii |
| <i>ABSTRACT</i> | xiii |
| BAB 1 PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 5 |
| C. Keaslian Penelitian..... | 5 |
| D. Tujuan Penelitian | 6 |
| E. Manfaat Penelitian | 6 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 8 |
| A. Tinjauan Pustaka | 8 |
| B. KERANGKA KONSEP..... | 24 |
| C. HIPOTESIS..... | 24 |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN..... | 26 |
| A. Desain Penelitian..... | 26 |
| B. Lokasi dan Waktu Penelitian | 26 |
| C. Variabel dan Definisi Operasional | 26 |
| D. Alat dan Bahan..... | 28 |
| E. Cara Kerja | 29 |

| | |
|--------------------------|----|
| F. Alur Penelitian | 34 |
| G. Analisis Data | 35 |
| DAFTAR PUSTAKA | 54 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 1. Keaslian Penelitian | 5 |
| Tabel 2. Formulasi sediaan serum wajah ekstrak daun kelor | 31 |
| Tabel 4. Hasil Uji Organoleptis..... | 40 |
| Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas | 42 |
| Tabel 6. Hasil Uji pH..... | 43 |
| Tabel 7. Hasil Uji Viskositas | 44 |
| Tabel 8. Uji Daya Sebar | 46 |
| Tabel 9. Hasil Uji Daya Lekat | 47 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 1. Lapisan dan apendiks kulit (Mescher AL, 2010)..... | 9 |
| Gambar 2. VCO atau Virgin Coconut Oil (Ika, 2021) | 14 |
| Gambar 3. Daun Kelor (Durairaj, 2018)..... | 16 |
| Gambar 4. Metil Paraben (Haley, 2009)..... | 20 |
| Gambar 5. Propil Paraben (Haley, 2009)..... | 21 |
| Gambar 6. Butil Hidroksi Toluen (BHT) (Guest, 2009) | 21 |
| Gambar 7. Hasil Hedonik Berdasarkan Warna | 49 |
| Gambar 8. Hasil Hedonik Berdasarkan Aroma | 50 |
| Gambar 9. Hasil Hedonik Berdasarkan Tekstur | 50 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---|----|
| Lampiran 1. Surat Pengantar EC (Ethical Clearance) UMY | 60 |
| Lampiran 2. Surat Ethical Clearance (EC) | 61 |
| Lampiran 3. Surat Determinasi Daun Kelor | 62 |
| Lampiran 4. Formulir Uji Hedonik | 63 |
| Lampiran 5. Prosedur Pembuatan | 65 |
| Lampiran 6. Hasil Turnitin | 67 |