

SKRIPSI

OPTIMASI FORMULA KRIM EKSTRAK DAUN TEH HIJAU (*CAMELLIA SINENSIS*) DENGAN BASIS VIRGIN COCONUT OIL (VCO)

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



UMY
**UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
YOGYAKARTA**

Unggul & Islami

Disusun oleh
SRI YUSTINA
20170350011

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

2021

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Sri Yustina

NIM : 20170350011

Program Studi : Farmasi

Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Skripsi yang saya tulis benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan tercantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir Skripsi ini.

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

Yogyakarta, 06 Juni 2020
Yang membuat pernyataan



MOTTO

Jika seseorang bepergian dengan tujuan mencari ilmu, maka Allah akan menjadikan perjalanannya seperti perjalanan menuju surga

—HR.Muslim—

Dulu aku pintar, ingin kuubah dunia. Sekarang aku bijak, maka ingin kuubah diriku sendiri.

—Rumi—

Jika kamu punya mimpi yang besar, maka usah mu harus lebih besar. Sebab dengan semoga saja tidak cukup.

— penulis —

Sederhanakan diri, didepan masih panjang. Sebab hidup tak cuman senang dan indah

—Nosstress—

HALAMAN PERSEMBAHAN

Penulis panjatkan puji dan syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan petunjuk dan segala nikmat-Nya kepada penulis hingga penulis bisa menyelesaikan tugas akhir berupa Skripsi dengan sebaik-baiknya

penulis persembahkan karya tulis ini kepada:

- *Bapak dan Ibu tercinta, terima kasih banyak untuk doa yang senantiasa keduanya berikan di setiap sujud. Terima kasih untuk kasih sayang, semangat dan dorongan yang diberikan.*
- *Kedua adik tersayangku yang selalu memberikan semangat, serta keceriaan,*
- *Seluruh keluarga besar yang dan teman penulis yang selalu memberikanda dan semangat.*
- *Untuk orang orang hebat diluar sana yang sedang berjuang mengejar mimpiinya, semoga selalu tetap semangat.*
- *Kepada diri sendiri, terimakasih untuk tidak menyerah dalam melewati berbagai hal.*

KATA PENGANTAR

Puja dan puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Yang Maha Esakarena atas berkatrahmat-Nya lah penulis dapatmenyelesaikan Skripsi yang berjudul “Optimasi Formulasi Krim Ekstrak Daun Teh Hijau (*Camellia Sinensis*) dengan Basis *Virgin Coconut Oil (VCO)*”.

Shalawat serta salam semoga tercurah atas Nabi kita Muhammad SAW yaang termulia dari para Nabi dan Rasul. Dan semoga pula tercurah atas keluarganya, sahabatnya dan para pengikutnya hingga akhir zaman.

Adapun maksud dan tujuan dari penulisan karya ilmiah. Skripsi ini merupakan salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pada Jurusan Farmasi Fakultas Kedokteran dan ilmu kesehatan universitas muhammadiyah yogyakarta.

Penulis menyadari tentang banyaknya kendala yang dihadapi dalam penyusunan skripsi ini. Namun berkat do'a, motivasi dan kontribusi dari berbagai pihak, maka kendala-kendala tersebut mampu teratas dan terkendali dengan baik. maka pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dr. dr. Sri Sundari, M. Kes. selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
2. apt. Sabtanti Harimurti, Ph.D. selaku Kaprodi Farmasi, yang telah memberikan dukungan secara penuh terhadap Mahasiswa dalam rangka pengembangan metode pembelajaran.

3. apt. Dyani Primasari Sukamdi, M.Sc. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan masukan dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
4. apt. Vella Lailli Damarwati, M. Farm dan apt. Sabtanti Harimurti, Ph.D. selaku dosen penguji atas kritik dan saran yang membangun dalam menyempurnakan penyusunan skripsi ini.
5. apt. M. Fariez Kurniawan, M. Sc. selaku dosen pembimbing akademik yang selalu memberi saran, nasihat dan bimbingan selama perkuliahan.
6. Bapak dan Ibu dosen program studi Farmasi atas ilmu yang telah diberikan.
7. Kepala dan staff laboratorium Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang sudah membantu penulis pada pelaksanaan praktikum.
8. Orang Tua dan saudara penulis yang telah memberikan dorongan serta motivasi yang tiada henti dalam penyelesaian karya ilmiah ini.
9. Teman satu tim penelitian penulis Vio yang selalu membantu dan saling menyemangati dalam penulisan skripsi.
10. Sahabat-Sahabat SMA penulis (Rendy, Ayas, Lisa, Ridha, Asti dan Dhea) yang telah mendukung dan memberikan support untuk penyelesaian karya imliah ini.
11. Sahabat-Sahabat penulis yang mewarnai masa masa perkuliahan dan berjuang bersama untuk mengejar cita cita Vidia, Adil, Alif, Fatur, Aldi, Rido, Erlinda, Aan, Yunan, Gilang, Danu, Amel dan Edi.
12. teman-teman S1 Farmasi angkatan 2017 dan semua pihak yang membantu

dalam penyelesaian karya ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi perbaikan menuju kesempurnaan karya tulis ini. Akhir kata, penulis berharap karya tulis ini dapat bermanfaat serta menambah pengetahuan di bidang Farmasi.

Yogyakarta, 06 Juni 2021

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Sri Yustina". The signature is fluid and cursive, with some vertical lines and a cross-like mark at the top right.

Sri Yustina

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------|
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN | ii |
| MOTTO | iii |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | iv |
| KATA PENGANTAR..... | v |
| DAFTAR ISI | viii |
| DAFTAR TABEL | xi |
| DAFTAR GAMBAR..... | xii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiii |
| INTISARI..... | xiv |
| ABSTRACT..... | xv |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 5 |
| C. Keaslian Penelitian..... | 6 |
| D. Tujuan Penelitian | 7 |
| E. Manfaat Penelitian | 7 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 8 |
| A. Teh Hijau (<i>Camelia Sinensis L.</i>)..... | 8 |
| 1. Klasifikasi Tanaman..... | 8 |
| 2. Morfologi Tanaman | 9 |
| 3. Kandungan Kimia | 9 |
| B. Virgin Coconut Oil (VCO) | 10 |
| C. Kulit..... | 11 |
| 1. Epidermis | 12 |
| 2. Dermis | 12 |
| D. Krim | 13 |

| | | |
|----|----------------------------------|----|
| E. | Evaluasi Fisik Sedian Krim | 15 |
| F. | Ekstraksi | 17 |
| G. | Kerangka Konsep | 18 |

| | |
|---|-----------|
| H. Hipotesis | 19 |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | 20 |
| A. Desain Penelitian..... | 20 |
| B. Tempat dan Waktu | 20 |
| 1. Tempat | 20 |
| 2. Waktu | 20 |
| C. Variabel Penelitian | 20 |
| D. Definisi Operasional..... | 21 |
| E. Instrumen Penelitian..... | 22 |
| 1. Alat | 22 |
| 2. Bahan Penelitian | 22 |
| F. Cara Kerja | 22 |
| 1. Determinasi Tanaman | 22 |
| 2. Ekstraksi | 23 |
| 3. Proses Pembuatan Krim Menggunakan Basis <i>Virgin Coconut Oil</i> (VCO) | 24 |
| 4. Evaluasi Fisik Sediaan Krim Wajah Ekstrak Teh Hijau | 24 |
| G. Skema Langkah Kerja | 27 |
| H. Analisis Data..... | 28 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 29 |
| A. Determinasi Tanaman..... | 29 |
| B. Ekstraksi | 29 |
| C. Formulasi Krim Ekstrak Daun Teh Hijau (<i>Camellia sinensis</i> L.) | 30 |
| D. Uji Organoleptis | 31 |
| E. Uji Homogenitas | 32 |
| F. Uji Tipe Krim..... | 34 |
| G. Uji pH | 34 |
| H. Uji Daya Proteksi | 35 |
| I. Uji Daya Rekat..... | 37 |

| | | |
|--|----------------------|-----------|
| J. | Uji Daya Sebar | 38 |
| K. | Uji Viskositas..... | 40 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... | | 42 |
| A. | Kesimpulan | 42 |
| B. | Saran..... | 43 |

| | |
|-----------------------------|-----------|
| DAFTAR PUSTAKA | 44 |
| LAMPIRAN | 48 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 1. Perbandingan Keaslian Penelitian | 6 |
| Tabel 2. Formulasi Krim Ekstrak Daun Teh Hijau (<i>Camellia sinensis</i> L.)..... | 30 |
| Tabel 3. Uji Organoleptis | 32 |
| Tabel 4. Uji Homogenitas..... | 33 |
| Tabel 5. Uji Tipe Krim | 34 |
| Tabel 5. Uji pH | 35 |
| Tabel 6. Uji Daya Proteksi | 36 |
| Tabel 7. Uji Daya Rekat | 37 |
| Tabel 8. Uji Daya Sebar | 39 |
| Tabel 9. Uji Viskositas | 40 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 1. Daun Teh Hijau..... | 8 |
| Gambar 1. Kerangka Konsep..... | 18 |
| Gambar 2. Skema Langkah Kerja | 27 |
| Gambar 4. Krim Ekstrak Duan Teh Hijau dengan Basis VCO..... | 32 |
| Gambar 5. Hasil Pengamatan Uji Homogenitas | 33 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|--|----|
| Lampiran 1. Determinasi Tanaman..... | 48 |
| Lampiran 2. Perhitungan Persentase Rendemen..... | 50 |
| Lampiran 3. Hasil Analisis Statistik <i>One-Way Anova</i> | 51 |
| Lampiran 4. Hasil Turnitin | 58 |
| Lampiran 5. Dokumentasi Kegiatan | 59 |