

TINI ANGGRAENI

**FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN KRIM TABIR
SURYA DARI BERBAGAI EKSTRAK DAUN**



**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GARUT
2021**

LEMBAR PENGESAHAN

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GARUT**



dr. Siva Hamdani, Mars.M.Farm

**FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN KRIM TABIR
SURYA DARI BERBAGAI EKSTRAK DAUN**

TUGAS AKHIR

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi
S1 Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu
Pengetahuan Alam, Universitas Garut

Garut, November 2021

Oleh :

Tini Anggraeni
24041117118

Disetujui Oleh :



Nurul Auliasari, M.Si.
Pembimbing Utama



apt. Retty Handayani, M.Farm
Pembimbing Serta



Kutipan atau saduran, baik sebagian maupun seluruh naskah ini, harus menyebutkan nama pengarang dan sumber aslinya, yaitu Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut

DEKLARASI

Dengan ini menyatakan bahwa buku tugas akhir dengan judul “**FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN KRIM TABIR SURYA DARI BERBAGAI EKSTRAK DAUN**” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang tidak berlaku dengan masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Garut, November 2021

Yang membuat pernyataan

Tertanda



TINI ANGGRAENI

FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN KRIM TABIR SURYA DARI BERBAGAI EKSTRAK DAUN

Tini Anggraeni
24041117118

ABSTRAK

Tabir surya merupakan zat yang mengandung bahan pelindung kulit terhadap sinar matahari sehingga sinar UV tidak dapat memasuki kulit. Salah satu sediaan yang paling banyak digunakan dikalangan masyarakat yaitu sediaan topikal berbentuk krim. Krim merupakan sediaan semi padat berupa emulsi mengandung air tidak kurang dari 60%. Adapun bahan alam yang memiliki potensi sebagai tabir surya dengan kandungan flavonoid dan fenolik total yang relatif besar terdapat pada tanaman daun kersen (*Muntingia calabura L.*), daun alpukat (*Persea americana M.*), dan daun binahong (*Anredera cardifolia (Tenore) Steenis*). *Review* artikel ini bertujuan untuk mengulas berbagai formulasi dan evaluasi pada sediaan krim yang berasal dari bahan alam serta memiliki efektivitas dalam perlindungan sinar UV. Metode pada penulisan *review* ini adalah metode studi pustaka dimana dilakukan pada media *online* dengan pencarian jurnal nasional dan internasional yang sesuai dengan tema. Berdasarkan hasil *review* ketiga formulasi sediaan krim telah memenuhi syarat evaluasi dengan hasil terbaik yaitu formulasi sediaan krim dari ekstrak daun alpukat dengan nilai SPF $16,07 \pm 0,024$.

Kata kunci : Sinar matahari, Tabir surya, Krim, Tanaman.

FORMULATION AND EVALUATION OF SUNSCREEN CREAM PREPARATIONS FROM VARIOUS LEAF EXTRACTS

Tini Anggraeni
24041117118

ABSTRACT

*Sunscreen is a substance that contains ingredients that protect the skin against sunlight so that UV rays cannot enter the skin. One of the most widely used preparations among the public is a topical preparation in the form of a cream. The cream is a semi-solid preparation in the form of an emulsion containing not less than 60% water. Natural ingredients that have potential as sunscreens with relatively large total flavonoid and phenolic content are found in cherry leaf (*Muntingia calabura* L.), avocado leaf (*Persea americana* M.), and binahong leaf (*Anredera cardifolia* (Tenore) Steenis). This review article aims to review various formulations and evaluations of cream preparations derived from natural ingredients and have effectiveness in UV protection. The method in writing this review is a literature study method which is carried out on online media by searching for national and international journals that match the theme. Based on the results of the review, the three formulations of cream preparations have met the evaluation requirements with the best results, namely the formulation of cream preparations from avocado leaf extract with an SPF value of 16.07 ± 0.024 .*

Keywords: *Sunshine, Sunscreen, Cream, Plants.*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN KRIM TABIR SURYA DARI BERBAGAI EKSTRAK DAUN”**. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Farmasi pada Prodi S1 Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut.

Penyelesaian skripsi ini tentunya tidak lepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Pada kesempatan ini, rasa hormat serta ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada :

1. dr. Siva Hamdani, MARS., M.Farm selaku dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut.
2. Nurul Auliasari, M.Si selaku dosen pembimbing utama yang telah sabar, ikhlas dalam membimbing, memberikan nasehat, masukan serta dukungan yang kuat pada penulis.
3. apt. Retty Handayani, M.Farm selaku dosen pembimbing serta yang telah memberikan bimbingan, saran dan patunjuk dalam penyusunan skripsi.
4. apt. Siti Hindun, M.Farm selaku wali dosen kelas saya selama masa perkuliahan.

5. Seluruh dosen dan staf akademik studi Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut.
6. Kedua orang tua dan kakak-kakak saya yang senang tiasa memberikan dukungan dan bantuan moril maupun materil, do'a serta kasih sayang dan nasehatnya.
7. Rekan-rekan "Ashabul Jannah", "Al-ghibahu" selaku sahabat selama masa perkuliahan, serta orang-orang terdekat dan semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah membantu menulis secara langsung maupun tidak sehingga skripsi ini selesai.

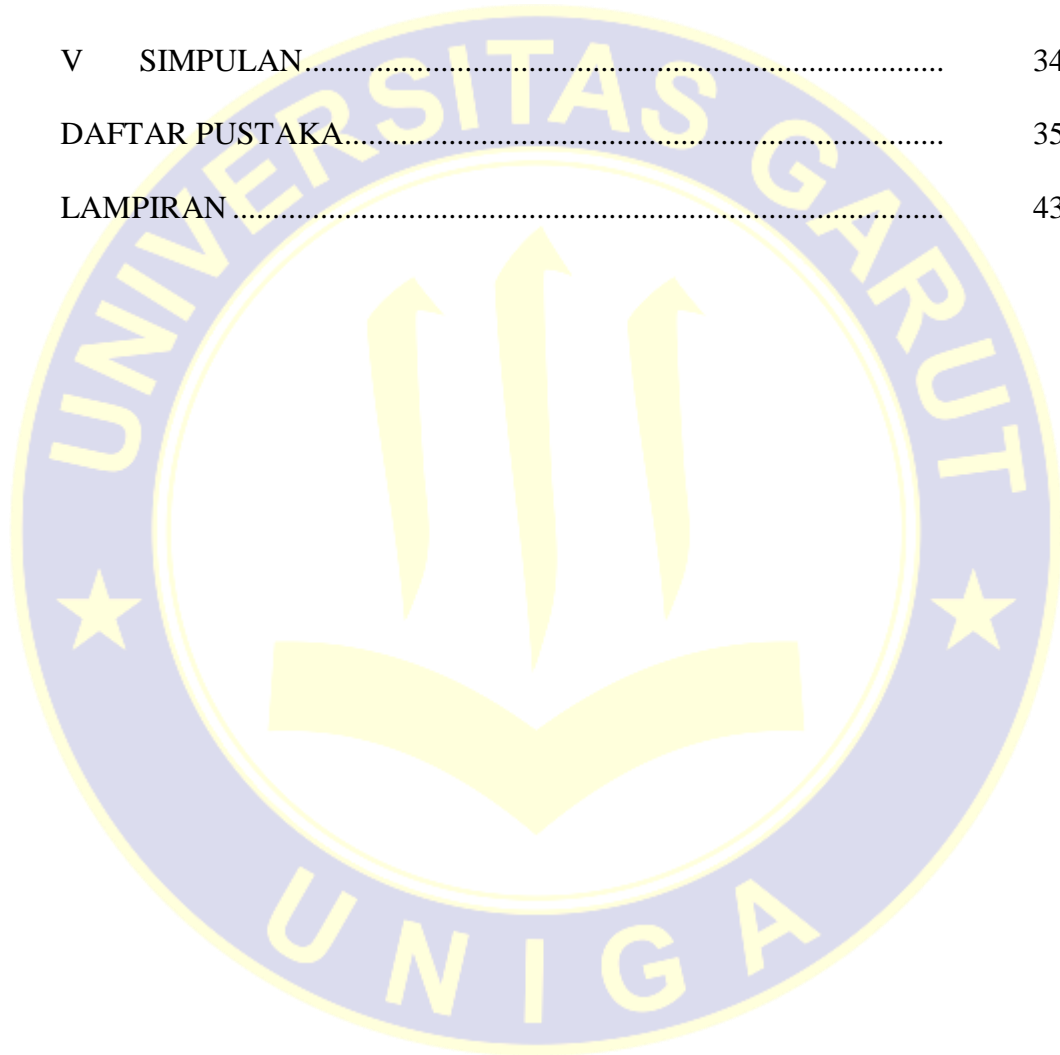
Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini begitu banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan, untuk itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan oleh penulis.

Akhirul kalam, penulis berharap dalam penulisan skripsi ini dapat memberikan manfaat, bahan acuan untuk penulisan selanjutnya khususnya bagi mahasiswa / mahasiswi jurusan Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut dan umumnya bagi khalayak umum. Semoga menjadi amala baik yang berkah bagi penulis serta pihak lainnya untuk memperoleh kebaikan dari Allah SWT Aamiin.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR LAMPIRAN	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
BAB	
I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Skripsi	2
1.3. Luaran Skripsi	3
II METODOLOGI.....	4
III ULASAN PUSTAKA	6
3.1. Tinjauan Pustaka.....	6
3.1.1. Tinjauan Botani.....	6
3.1.2. Klasifikasi Tumbuhan.....	6
3.1.3. Morfologi Tumbuhan.....	7
3.1.4. Habitat Dan Penyebaran.....	9
3.1.5. Kandungan Kimia	11
3.1.6. Khasiat dan Kegunaan	13
3.1.7. Kulit	14

3.1.8. Krim	18
3.1.9. Sinar Ultraviolet.....	21
3.1.10. Tabir Surya	22
3.2. Tinjauan <i>Review</i>	24
IV PROSPEK DAN REKOMENDASI	33
V SIMPULAN.....	34
DAFTAR PUSTAKA.....	35
LAMPIRAN	43



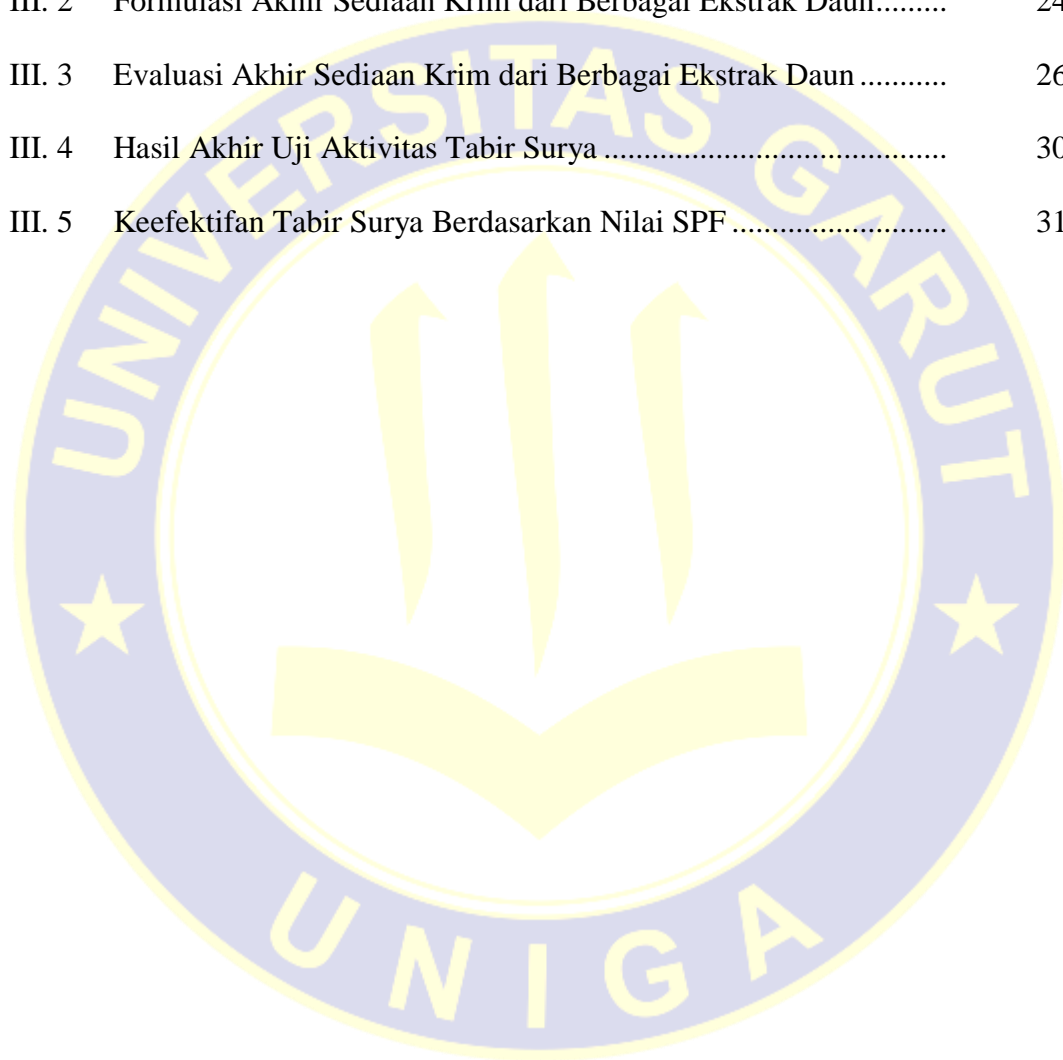
DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran		Halaman
1	Skema Review Artikel.....	5
2	Bukti Submit Artikel	44



DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
III. 1	Kandungan Glukosa, Vitamin C dan Kafein pada Daun Kersen ...	12
III. 2	Formulasi Akhir Sediaan Krim dari Berbagai Ekstrak Daun.....	24
III. 3	Evaluasi Akhir Sediaan Krim dari Berbagai Ekstrak Daun	26
III. 4	Hasil Akhir Uji Aktivitas Tabir Surya	30
III. 5	Keefektifan Tabir Surya Berdasarkan Nilai SPF	31



DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
II. 1	Skema Review Artikel.....	5
II. 2	Struktur Kulit.....	15

