

TIARA SUCIATI

***REVIEW: AKTIVITAS TABIR SURYA SEDIAAN LOTION
YANG MENGANDUNG EKSTRAK BERBAGAI TANAMAN***



**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GARUT
2023**

LEMBAR PENGESAHAN

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

DEKAN



dr. Siva Hamdani, MARS., M.Farm

**REVIEW: AKTIVITAS TABIR SURYA SEDIAAN LOTION
YANG MENGANDUNG EKSTRAK BERBAGAI TANAMAN**

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, Agustus 2023

Oleh :

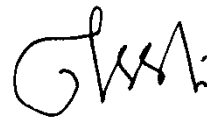


Tiara Suciati
24041116098

Disetujui oleh :



apt. Siti Hindun, M.Farm
Pembimbing Utama



Framesti Frisma Sriarumtias, M.Si
Pembimbing Pendamping



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 **“REVIEW: AKTIVITAS TABIR SURYA SEDIAAN LOTION YANG MENGANDUNG EKSTRAK BERBAGAI TANAMAN”** 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 aini.

Garut, Agustus 2023

Yang membuat pernyataan

Tertanda



TIARA SUCIATI

REVIEW: AKTIVITAS TABIR SURYA SEDIAAN LOTION YANG MENGANDUNG EKSTRAK BERBAGAI TANAMAN

Tiara Suciati

24041116098

ABSTRAK

Radiasi sinar ultraviolet secara berlebihan dapat menyebabkan kulit terasa terbakar sampai berpotensi terjadinya kanker kulit. Salah satu alternatif yang dapat dilakukan adalah menggunakan perlindungan tambahan berupa sediaan *lotion* tabir surya. Tabir surya adalah kosmetik yang dapat melindungi kulit dari radiasi sinar ultraviolet. Sediaan tabir surya yang paling umum digunakan adalah *lotion*. *Lotion* merupakan sediaan yang diaplikasikan secara topikal yang memiliki keunggulan lebih cepat kering dan mudah dioleskan. *Review* ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas tabir surya dari sediaan *lotion* yang mengandung ekstrak berbagai tanaman dengan melihat parameter nilai SPF. Metode yang digunakan pada *review* ini adalah pencarian literatur dari *Google Scholar* baik berupa jurnal nasional maupun internasional yang dipublikasi mulai dari tahun 2013 sampai 2023. Formulasi sediaan *lotion* yang mengandung ekstrak buah papaya dengan konsentrasi 5% memiliki aktivitas tabir surya terbaik dengan nilai SPF 28,51 dan termasuk kategori proteksi ultra. Perbedaan konsentrasi dan bahan tambahan dapat berpengaruh pada sifat fisik sediaan *lotion* ekstrak tanaman salah satunya sifat daya sebar. *Lotion* yang memenuhi syarat mutu sediaan tabir surya adalah daun seledri (*Apium graveolens* L.), buah papaya (*Carica papaya* L.), dan daun cempedak (*Artocarpus champeden* Spreng). Namun, evaluasi daya sebar *lotion* tabir surya yang mengandung ekstrak bekatul padi (*Oryza sativa* L.) dan daun kersen (*Muntingia calabura* L.) tidak memenuhi persyaratan sediaan topikal.

Kata kunci: tabir surya, SPF, lotion

REVIEW: ACTIVITY OF SUNSCREEN LOTIONS CONTAINING EXTRACTS OF VARIOUS PLANTS

Tiara Suciati

24041116098

ABSTRACT

*Excessive ultraviolet radiation can cause the skin to burn to the potential for skin cancer. One alternative that can be done is to use additional protection in the form of sunscreen lotion preparations. Sunscreen is a cosmetic that can protect the skin from ultraviolet radiation. The most commonly used sunscreen preparations are lotions. Lotion is a preparation that is applied topically which has the advantage of drying faster and is easily spreadable. This review aimed to determine the sunscreen activity of lotion preparations containing extracts of various plants by looking at the SPF value parameters. The method used in this review was a literature search from Google Scholar in the form of national and international journals published from 2013 to 2023. The lotion formulation containing papaya fruit extract at a concentration of 5% has the best sunscreen activity with an SPF value of 28.51 and includes the category of ultra protection. Differences in concentration and additives can affect the physical properties of plant extract lotion preparations, one of which is the dispersive properties. Lotion that meets the quality requirements for sunscreen preparations is celery leaves (*Apium graveolens* L.), papaya fruit (*Carica papaya* L.), and cempedak leaves (*Artocarpus champeden* Spreng). However, evaluation of the spreadability of sunscreen lotions containing rice bran (*Oryza sativa* L.) and cherry leaf (*Muntingia calabura* L.) extracts did not meet the requirements for topical preparations.*

Keywords: sunscreen, SPF, lotion

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir II berjudul **“REVIEW : AKTIVITAS TABIR SURYA SEDIAAN LOTION YANG MENGANDUNG EKSTRAK BERBAGAI TANAMAN”**. Tugas Akhir II ini disusun untuk memenuhi sebagai salah satu syarat untuk dapat mengikuti Sidang pada Prodi S1 Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut.

Pada kesempatan ini, rasa hormat serta ucapan terimakasih penulis haturkan kepada

1. dr. Siva Hamdani, MARS M.Farm selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut.
2. apt. Siti Hindun, M.Farm dan Framesti Frisma Sriarumtias M.Si selaku pembimbing yang telah memberikan bimbingan, petunjuk serta saran dalam penyusunan skripsi ini.
3. Ayah, ibu, kakak dan adikku serta keluarga besar yang senantiasa tiada henti memberikan semangat, kasih sayang, doa serta nasihatnya.
4. Teman-temanku satu bimbingan yang telah berjuang bersama-sama penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Sahabatku, Hayatun Nisa Nurapipah, Nurul Fadilah, Vivih Danah Estu dan Neneng Sri Desta Ramadhani yang selalu memberikan support dan doa,

terimakasih sudah berbagi banyak hal dan menjadi keluarga yang menyenangkan.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini begitu banyak kekurangan, sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun bagi penulis untuk lebih baik lagi.

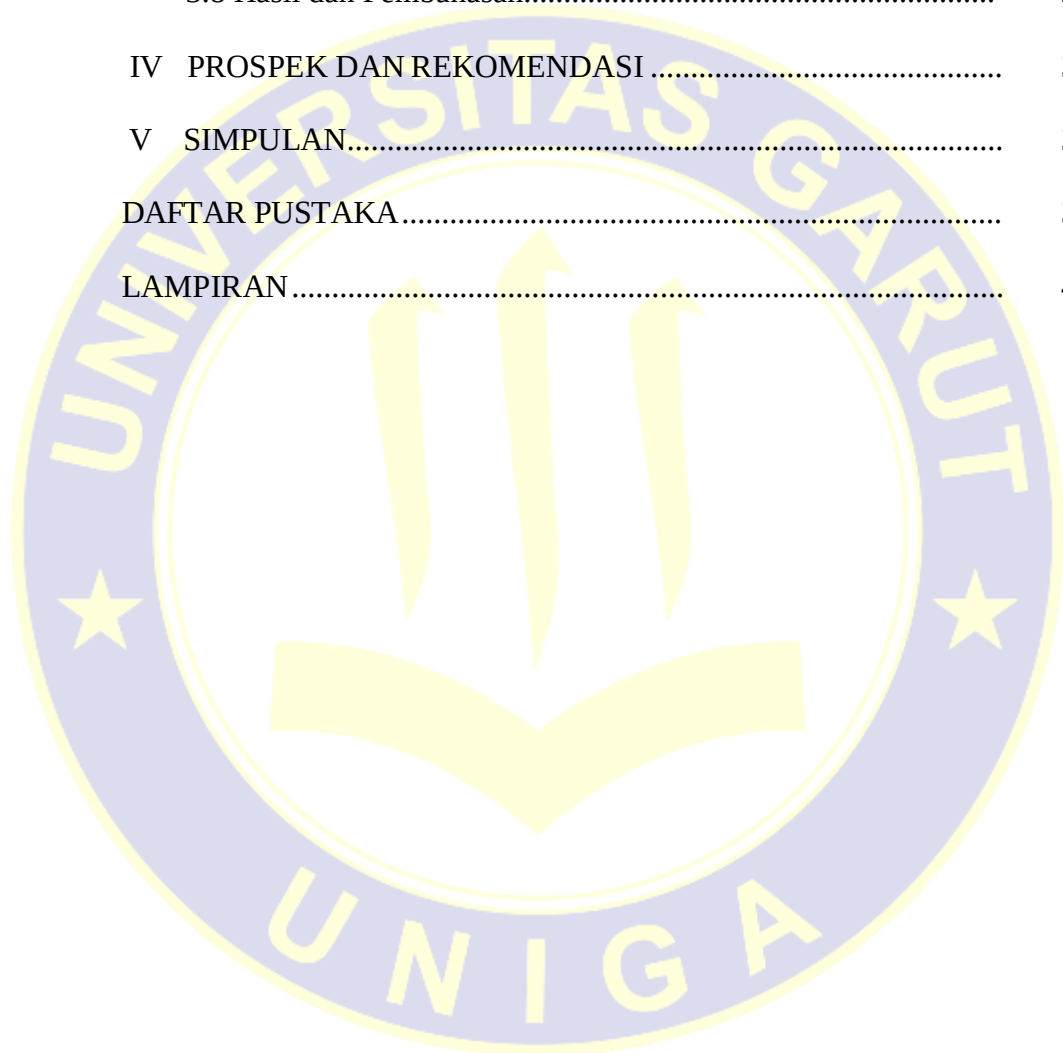


DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR LAMPIRAN	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
BAB	
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Skripsi	3
1.3 Luaran Skripsi	3
II METODOLOGI.....	4
III ULASAN PUSTAKA.....	6
3.1 Tinjauan Pustaka	6
3.1.1 Bekatul Padi	6
3.1.2 Daun Seledri	7
3.1.3 Buah Pepaya	8
3.1.4 Daun Kersen	9
3.1.5 Daun Cempedak	10
3.2 Kulit.....	11
3.2.1 Struktur Kulit.....	12

3.2.2 Fungsi Kulit.....	13
3.2.3 Jenis Kulit.....	14
3.3 Tabir Surya	15
3.4 Uji Aktivitas Tabir Surya.....	16
3.5 Lotion.....	17
3.6 Uraian Bahan.....	17
3.6.1 Asam Stearat.....	18
3.6.2 Setil Alkohol.....	18
3.6.3 Trietanolamin	18
3.6.4 Cera Alba.....	18
3.6.5 PEG-400.....	19
3.6.6 Tween 80	19
3.6.7 Stearil Alkohol	19
3.6.8 Asam Sitrat	19
3.6.9 Vitamin E	19
3.6.10 Gliserin.....	20
3.6.11 Paraffin Cair	20
3.6.12 Propilenglikol.....	20
3.6.13 Metil Paraben	21
3.6.14 Propil Paraben	21
3.6.15 Aquadest.....	21
3.7 Evaluasi Sediaan	21
3.7.1 Pengamatan Organoleptik	21

3.7.2 Homogenitas	21
3.7.3 Pengukuran pH.....	22
3.7.4 Daya Sebar	22
3.7.5 Uji Viskositas	23
3.7.6 Uji Iritasi	23
3.7.7 Tipe Emulsi	23
3.8 Hasil dan Pembahasan.....	24
IV PROSPEK DAN REKOMENDASI	30
V SIMPULAN.....	31
DAFTAR PUSTAKA.....	32
LAMPIRAN	41



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	Halaman
1 BUKTI SUBMITE	41



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
III.1 Nilai Konstanta ($EE \times I$)	17
III.2 Nilai SPF dan Kandungan Metabolit Sekunder.....	24
III.3 Formulasi Akhir Lotion Tabir Surya.....	26
III.4 Evaluasi Sediaan Lotion Tabir Surya.....	27



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
II.1 Skema artikel <i>review</i>	5
VII.1 Bukti Submite	41

