

FIKRI GUMELAR

**REVIEW ARTIKEL: EVALUASI DAN FORMULASI SEDIAAN
EMULGEL SEBAGAI ANTI JERAWAT**



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

FIKRI GUMELAR

***REVIEW ARTIKEL: EVALUASI DAN FORMULASI SEDIAAN
EMULGEL SEBAGAI ANTI JERAWAT***



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

LEMBAR PENGESAHAN

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



dr. Siva Hamdani, MARS.,M.Farm

LEMBAR PENGESAHAN

EVALUASI DAN FORMULASI SEDIAAN EMULGEL SEBAGAI ANTI

JERAWAT

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:

Fikri Gumelar
24041217257

Disetujui Oleh:



Apt. Aji Najihudin M.Farm
Pembimbing Utama



Framesti Frisma S.Si., M.Si
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 menyampaikan bahwa tugas akhir dengan judul **“FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN EMULGEL SEBAGAI ANTI JERAWAT”** ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini atau klaim dari pihak lain terhadap keaslian dari karya saya ini.

Garut, November 2021

Yang membuat
pernyataan, Tertanda



FIKRI GUMELAR

FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN EMULGEL SEBAGAI ANTI JERAWAT

Fikri Gumelar

24041217257

ABSTRAK

Penyakit yang umum dialami oleh masyarakat terkait dengan masalah tersebut adalah jerawat. Saat ini jerawat menjadi suatu penyakit gangguan kulit yang banyak diderita oleh masyarakat khususnya remaja. Salah satu sediaan yang dapat digunakan sebagai antijerawat yaitu emulgel. Dalam sediaan emulgel bahan pembentuk gel atau *gelling agent* merupakan salah satu faktor utama yang dapat mempengaruhi karakteristik sediaan. Tujuan dari *review* ini adalah untuk memberikan informasi mengenai formulasi dan evaluasi sediaan emulgel dari berbagai ekstrak tanaman yang paling stabil dan memenuhi persyaratan serta memiliki aktivitas sebagai anti jerawat. Metode yang digunakan adalah studi pustaka. Pustaka yang digunakan yakni jurnal nasional yang ber-ISSN atau jurnal internasional yang diterbitkan secara online 10 tahun terakhir, dilakukan melalui mesin pencarian *google scholar*, *pubmed*, *MDPI* dan *science direct*. Berdasarkan hasil studi pustaka didapatkan 5 jurnal utama yang mempunyai zat aktif minyak nilam, ekstrak etanol biji mahoni, minyak tea tree, ekstrak etanol daun binahong dan lendir bekicot. Formulasi dan evaluasi terbaik yaitu dari ekstrak etanol daun binahong karena sediaan memiliki karakteristik paling baik dengan formulasi menggunakan konsentrasi *gelling agent* karbopol 940 2 % dan hasil evaluasi yang memenuhi persyaratan dan mengandung flavonoid sebagai anti jerawat yang memiliki aktivitas hambat terhadap *propionibacterium acnes* sebesar 1,28 % dengan diameter hambat 11 mm.

Kata kunci : Formulasi, emulgel, antijerawat

EVALUATION AND FORMULATION OF EMULGEL AS ANTI ACNE

Fikri Gumelar

24041217257

ABSTRACT

Currently, acne is a skin disorder that is suffered by many people, especially teenagers. One of the preparations that can be used as an anti-acne is emulgel. In emulgel preparations, the gelling agent is one of the main factors that can affect the characteristics of the preparation. The purpose of this review was to provide information on the formulation and evaluation of emugel preparations from various plant extracts that are the most stable and meet the requirements and have anti-acne activity. The method used was literature study. The libraries used were National Journals with ISSN or international journals published online in the last 10 years, conducted through the search engines Google Scholar, Pubmed, MDPI and Science Direct. Based on the results of the literature study, it was found that 5 major journals had the active substance of patchouli oil, mahogany seed ethanol extract, tea tree oil, binahong leaf ethanol extract and snail slime. The best formulation and evaluation was from the ethanol extract of binahong leaves because the preparation had the best characteristics with the formulation using a concentration of Gelling agent Karbopol 940 2% and the evaluation results met the requirements and contained flavonoids as anti-acne which had inhibitory activity against propionibacterium acnes of 1.28%. with a resistor diameter of 11 mm.

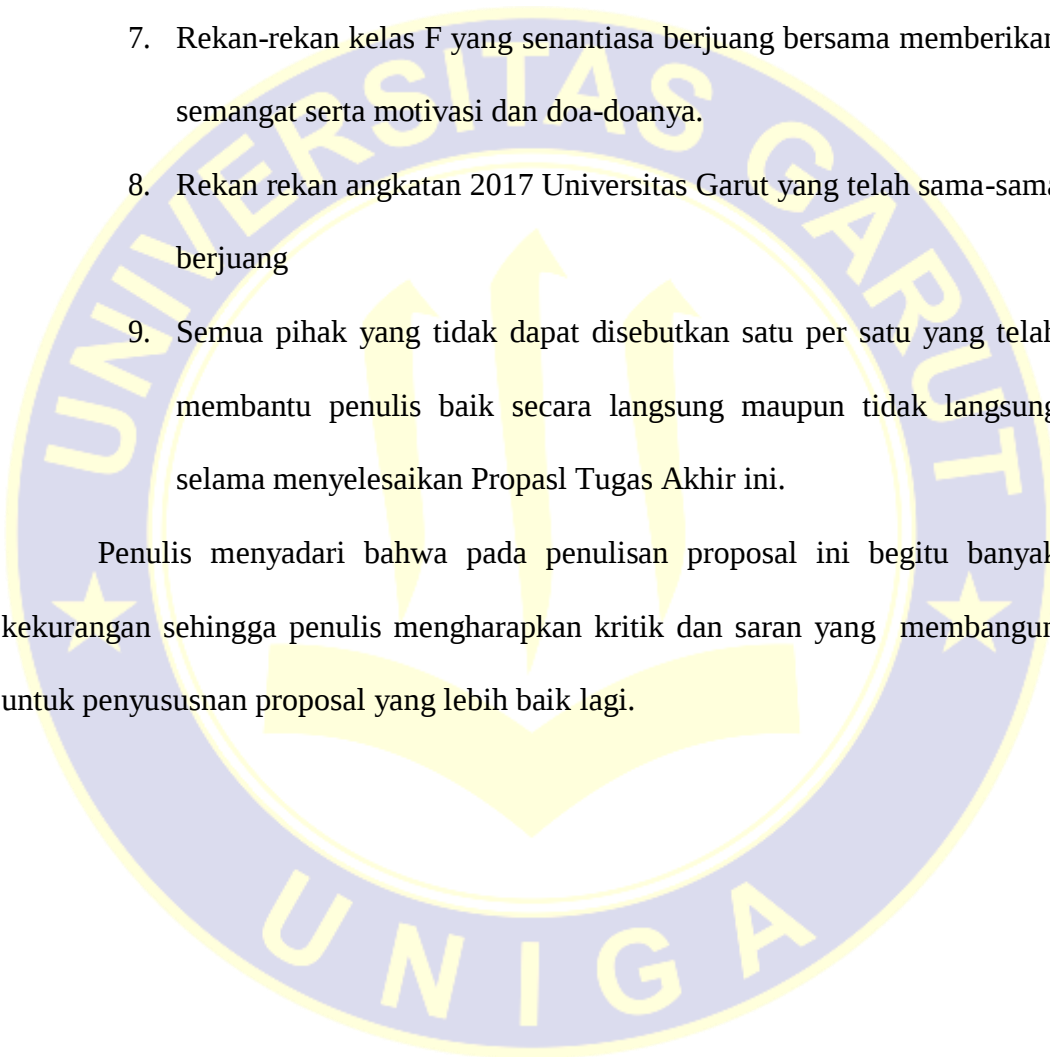
Keyword: Formulation, emulgel, antia-acne

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbilalamin, Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan seluruh rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “**EVALUASI DAN FORMULASI SEDIAAN EMULGEL SEBAGAI ANTI JERAWAT**”. Tugas akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk mengikuti Tugas Akhir II pada Program Studi S1 Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut.

Penulis menyadari bahwa selesainya penyusunan tugas akhir ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, baik moril maupun materil. Oleh karena itu, pada kesempatan ini dengan segenap kerendahan hati serta rasa hormat penulis ucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu dr. Siva Hamdani, MARS.,M.Farm selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut
2. Bapak apt. Aji Najihudin, M.Farm. selaku pembimbing utama yang telah membimbing dengan tulus dan sabar serta selalu memberikan petunjuk dan saran dalam penyusunan proposal TA.
3. Ibu Framesti Frisma, S.Si.,M.Si Selaku pembimbing serta yang telah membimbing dengan tulus dan sabar serta selalu memberikan petunjuk dan saran dalam penyusunan proposal TA.
4. Ibu apt. Siti Hindun, M.Si selaku koordinator TA yang telah memberikan informasi serta petunjuk dalam tugas akhir.

- 
5. Seluruh Dosen serta staff Fakultas MIPA Universitas Garut yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat kepada penulis.
 6. Orang tua dan keluarga besar yang selalu memberikan dukungan serta do'a yang tulus kepada penulis.
 7. Rekan-rekan kelas F yang senantiasa berjuang bersama memberikan semangat serta motivasi dan doa-doanya.
 8. Rekan rekan angkatan 2017 Universitas Garut yang telah sama-sama berjuang
 9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu penulis baik secara langsung maupun tidak langsung selama menyelesaikan Propasl Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa pada penulisan proposal ini begitu banyak kekurangan sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk penyusunan proposal yang lebih baik lagi.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR LAMPIRAN	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
BAB	
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Luaran Skripsi.....	2
II METODOLOGI.....	4
III ULASAN PUSTAKA	6
3.1 Tinjauan Pustaka.....	6
3.2 Tinjauan <i>Review</i>	17
IV PROSPEK DAN REKOMENDASI	28
V SIMPULAN.....	29
DAFTAR PUSTAKA.....	30
LAMPIRAN	35

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	Halaman
I.....	35



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
III.1 Komposisi Formula Emulgel Minyak Daun Nilam	17
III.2 Komposisi Formula Emulgel Ektrak Etanol 96 % Biji Mahoni	18
III.3 Komposisi Formula Emulgel Ekstrak Minyak Tea Tree	19
III.4 Komposisi Formula Emulgel Ekstrak Etanol 96 % Daun Binahong.....	20
III.5 Komposisi Formula Emulgel Lendir Bekicot.....	21
III.6 Hasil Evaluasi Sediaan Emulgel	22
III.7 Uji Aktivitas Daya Hambat Antibakteri Sediaan Emulgel	26

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
II.1 Skema pembuatan <i>review</i> artikel.....	5

