

AULIA SAPUTRI MAHARANI

***REVIEW: FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN MASKER
GEL PEEL OFF EKSTRAK ETANOL DARI KULIT BUAH
APEL, KULIT BUAH NAGA MERAH DAN DAUN LIDAH
BUAYA SEBAGAI ANTIOKSIDAN***



**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

**REVIEW ARTIKEL: FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN
MASKER GEL *PEEL OFF* EKSTRAK ETANOL DARI KULIT
BUAH APEL, KULIT BUAH NAGA MERAH DAN DAUN
LIDAH BUAYA SEBAGAI ANTIOKSIDAN**

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, Juni 2021

Oleh

Aulia Saputri Maharani
24041117031

Disetujui Oleh :



Nurul Auliasari, M. Si
Pembimbing Utama



Nopi Rantika, 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 menyampaikan bahwa buku tugas akhir dengan judul **“FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN MASKER GEL *PEEL OFF* EKSTRAK ETANOL DARI KULIT BUAH APEL, KULIT BUAH NAGA MERAH DAN DAUN LIDAH BUAYA SEBAGAI ANTIOKSIDAN”** 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 resiko/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, Juni 2021

Yang membuat pernyataan

Tertanda



AULIA SAPUTRIM

**REVIEW ARTIKEL: FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN
MASKER GEL *PEEL OFF* EKSTRAK ETANOL DARI KULIT
BUAH APEL, KULIT BUAH NAGA MERAH DAN DAUN
LIDAH BUAYA SEBAGAI ANTIOKSIDAN**

Aulia Saputri Maharani

24041117031

ABSTRAK

Antioksidan adalah zat yang dapat melawan pengaruh bahaya dari radikal bebas atau Reactive Oxygen Species (ROS) yang terbentuk dari metabolisme oksidatif. Senyawa antioksidan dapat berfungsi sebagai penangkap radikal bebas, pembentuk kompleks dengan logam-logam prooksidan dan berfungsi sebagai senyawa pereduksi. Masker gel *peel-off* merupakan salah satu produk kosmetik yang berfungsi sebagai pengelupas kulit mati secara mekanik yang mengandung polimer sintetik yang cukup aman dan efektif. Tujuan dari review artikel ini adalah untuk mengulas formulasi dan evaluasi sediaan masker geel *peel-off* ekstrak etanol dari beberapa ekstrak tanaman sebagai antioksidan yang dapat dijadikan sebagai bahan dasar alami dalam pembuatan masker geel *peel-off*. Adapun metode yang digunakan dalam review artikel ini adalah studi pustaka, pustaka yang diperoleh merupakan jurnal nasional yang sudah ber-ISSN maupun internasional yang sudah diterbitkan secara online. Dilakukan evaluasi mutu terhadap sediaan masker gel *peel-off* yang meliputi: organoleptis, pH, viskositas, daya sebar, homogenitas, waktu sediaan mengering, dan pengujian aktivitas antioksidan menggunakan metode DPPH. Hasil evaluasi mutu fisik masker gel *peel-off* menunjukkan bahwa masker gel *peel-off* telah memenuhi persyaratan mutu sediaan. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa ekstrak etanol kulit buah apel dan daun lidah buaya merupakan antioksidan yang sangat kuat dengan nilai IC50 sebesar 16,54 ppm dan 49,03 ppm, sedangkan ekstrak etanol kulit buah naga merah merupakan antioksidan yang cukup kuat dengan nilai IC50 sebesar 76,19 ppm.

Kata kunci: Antioksidan, Aktivitas, Evaluasi, Masker gel *peel-off*

ARTICLE REVIEW: FORMULATION AND EVALUATION OF ETHANOL EXTRACT GEL MASK FROM APPLE PEEL, RED DRAGON FRUIT AND ALOE VERA AS ANTIOXIDANTS

Aulia Saputri Maharani

24041117031

ABSTRACT

Antioxidant is substance that can fight the harmful effect of free radicals or Reactive Oxygen Species (ROS) which is composed from oxidative metabolism. Antioxidant compound can function as free radical scavenger, form complexes with pro-oxidant metal and function as reducing compound. Peel-off gel mask is cosmetic product that function as mechanical exfoliant that contains synthetic polymers that are quite safe and effective. The purpose of this article review was to review the formulation and evaluation of the ethanol extract of several plant extracts as an antioxidant that can be used as natural base for the manufacture of peel-off gel mask. The method used in this article review was literature study, the literature obtained was national journal that had ISSN and international journal that had been published online. Evaluation of the quality of the peel-off gel mask preparation was carried out which included: organoleptic, pH, viscosity, dispersion, homogeneity, drying time of the preparation, and testing of antioxidant activity using the DPPH method. The result of the physical quality evaluation of the peel-off gel mask showed that the peel-off gel mask had complied with the quality requirements of the preparation. The result obtained showed that the ethanolic extract of apple peel and aloe vera leaf was very strong antioxidant with IC50 value of 16.54 ppm and 49.03 ppm, while the ethanolic extract of red dragon fruit peel was strong antioxidant with an IC50 value of 76.19 ppm

Keywords: Antioxidant, activity, evaluation, peel-off gel mask

KATA PENGANTAR

Puji beserta syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul **“FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN MASKER GEL *PEEL OFF* EKSTRAK ETANOL DARI KULIT BUAH APEL, KULIT BUAH NAGA MERAH DAN DAUN LIDAH BUAYA SEBAGAI ANTIOKSIDAN”** Skripsi ini disusun untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Studi S1 Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut.

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu dr. Siva Hamdani, MARS, M. Farm selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut,
2. Ibu Apt. Riska Prasetiawati, M.Si selaku Ketua Program Studi Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut.
3. Ibu Nurul Auliasari, M. Si dan Ibu Nopi Rantika, S.Si., M.Si selaku pembimbing yang telah memberikan bimbingan, serta saran dalam penyusunan skripsi ini.
4. Ibu dan Bapak Dosen serta staf Program S1 Farmasi Fakultas MIPA Universitas Garut yang telah memberikan bekal ilmu kepada penulis.

5. Kedua orang tua yang senantiasa tiada henti memberikan doa, nasehat, serta dukungan moral maupun material kepada penulis dalam menyelesaikan perkuliahan sampai selesai.
6. Rekan-rekan seperjuangan angkatan 2017, serta teman-teman dari KBK Teknologi Farmasi yang senantiasa selalu memberikan semangat, motivasi
7. Susi, Krisdayanti, Vania, Widi, Sandi, Muthia dan masih banyak teman-teman yang tidak bisa dituliskan semuanya, terima kasih untuk selalu mendukung satu sama lain dan tidak pernah lupa memberikan motivasi dan dukungan semangat sehingga penulis mampu mengalahkan rasa malas dan dapat menyelesaikan skripsi ini
8. Teman-teman kosan Pak Jajang yang senantiasa selalu memberikan saran dan dukungannya.
9. Aa Hengki yang tersayang terimakasih karena sudah menjadi moodboster selalu memberi motivasi dan dukungan bagi penulis.
10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satau persatu yang telah membantu penulis baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Untuk itu dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan masukan berupa kritik dan saran yang membangun. Semoga skripsi ini bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi pembaca.

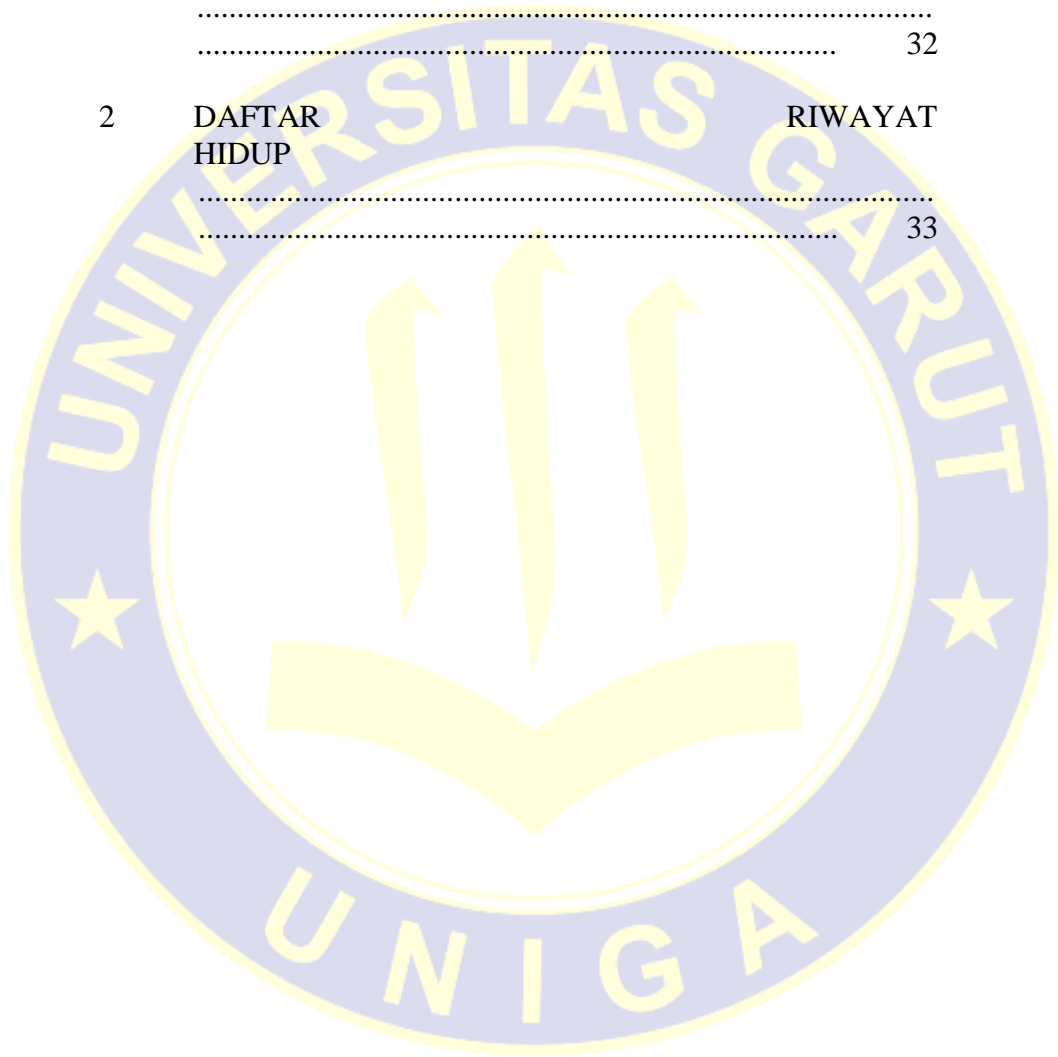
DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR LAMPIRAN.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
BAB	
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	2
1.2 Tujuan Skripsi.....	3
1.3 Luaran Skripsi.....	4
II METODOLOGI	5
2.1 Skema Alur Pembuatan Artikel.....	6
III ULASAN PUSTAKA	7
3.1 Tinjauan Pustaka.....	7
3.1.1 Klasifikasi Tanaman.....	7
3.1.2 Morfologi Tanaman.....	8
3.1.3 Gel	10

3.1.4	Masker...	10
3.1.5	Masker Gel <i>Peel-Off</i>	11
3.1.6	Aktivitas Antioksidan	12
3.1.7	Formulasi Masker Gel <i>Peel-Off</i>	13
3.1.8	Evaluasi Sediaan Masker Gel <i>Peel-Off</i>	14
3.2	Tinjauan Review	15
3.2.1	Formulasi Masker Gel <i>Peel-Off</i>	15
3.2.2	Evaluasi Masker Gel <i>Peel-Off</i>	18
3.2.3	Aktivitas Antioksidan	22
IV	PROSPEK DAN REKOMENDASI.....	24
4.1	Prospek.....	24
4.2	Rekomendasi.....	24
V	KESIMPULAN	25
	DAFTAR PUSTAKA	26
	LAMPIRAN.....	32

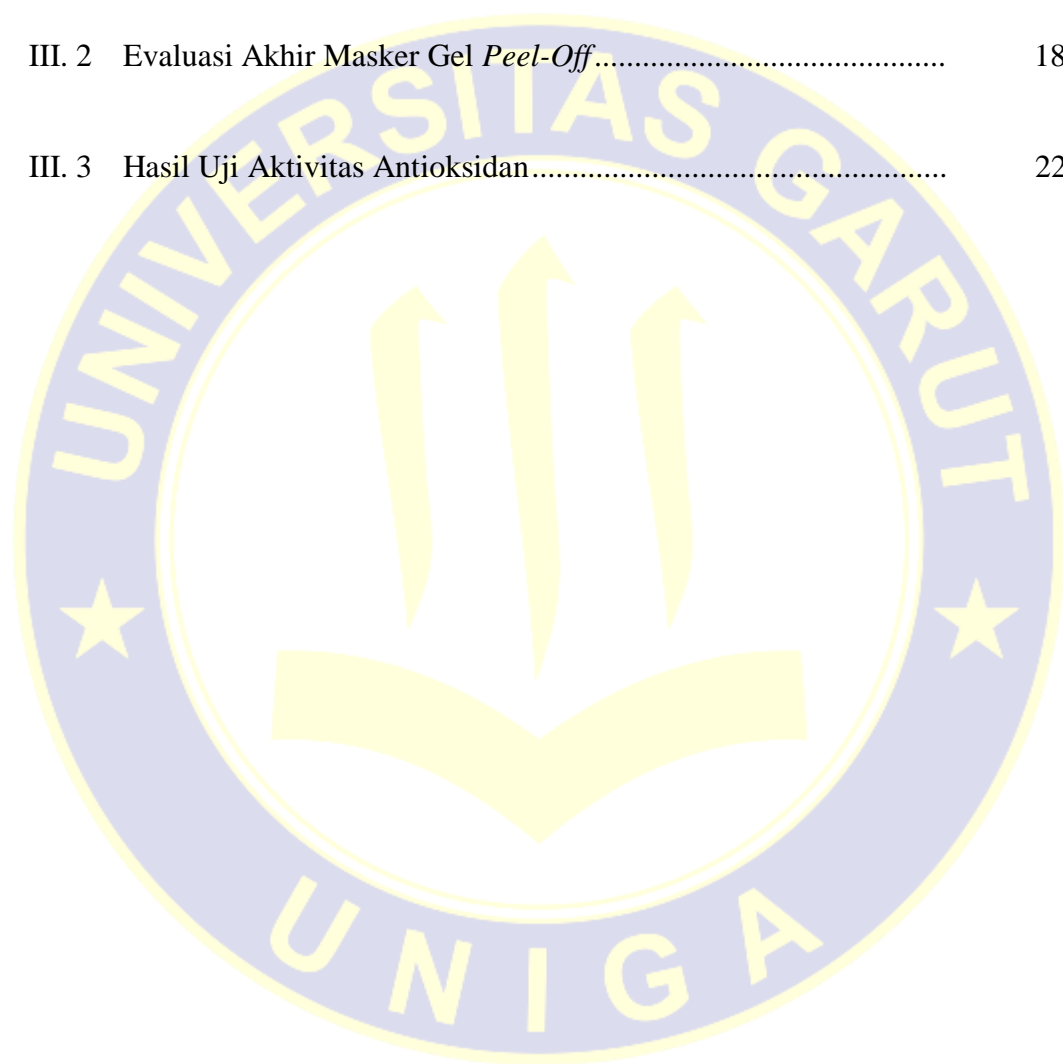
DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN		Halaman
1	BUKTI <i>REVIEW</i>	ARTIKEL
	32
2	DAFTAR HIDUP	RIWAYAT
	33



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
III. 1 Formulasi Masker Gel <i>Peel-Off</i>	16
III. 2 Evaluasi Akhir Masker Gel <i>Peel-Off</i>	18
III. 3 Hasil Uji Aktivitas Antioksidan.....	22



DAFTAR GAMBAR

Gambar Halaman

II. 1 Skema alur pembuatan artikel *review*

6

III. 1 Bukti Submite

32

