

RIMA FITRIANI

**FORMULASI DAN UJI STABILITAS FISIK SEDIAAN
MASKER GEL PEEL OFF YANG MENGANDUNG EKSTRAK
DAUN SALAM
(*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.) SEBAGAI
ANTIOKSIDAN**



**JURUSAN FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN
ALAM
UNIVERSITAS GARUT
2017**

**FORMULASI DAN UJI STABILITAS FISIK SEDIAAN MASKER GEL
PEEL OFF YANG MENGANDUNG EKSTRAK DAUN SALAM
(*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.) SEBAGAI ANTIOKSIDAN**

TUGAS AKHIR

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

Garut, November 2017

Oleh:

Rima Fitriani
2404113131

Disetujui Oleh:



Dr. Dolih Gozali, M.S, Apt.
Pembimbing Utama



Aji Najihudin, M.Farm, Apt.
Pembimbing Serta

LEMBAR PENGESAHAN

**JURUSAN FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GARUT**

DEKAN



(dr. Siva Hamdani, MARS.)



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 tugas akhir dengan judul “**Formulasi dan Uji Stabilitas Fisik Sediaan Masker Gel Peel Off yang Mengandung Ekstrak Daun Salam (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.) Sebagai Antioksidan**” ini berarti seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri dan tidak melakukan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang ada dalam 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 klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Garut, November 2017

Yang membuat pernyataan

Tertanda



RIMA FITRIANI

**FORMULASI DAN UJI STABILITAS FISIK SEDIAAN MASKER GEL
PEEL OFF YANG MENGANDUNG EKSTRAK ETANOL DAUN SALAM
(*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.) SEBAGAI ANTIOKSIDAN**

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian mengenai formulasi dan uji stabilitas fisik sediaan masker gel *peel off* dari ekstrak etanol daun salam (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.) dan uji aktivitas antioksidan dengan metode DPPH. Uji stabilitas fisik sediaan masker gel *peel off* dilakukan selama 28 hari meliputi stabilitas fisik, homogenitas, pengujian daya sebar, pengukuran viskositas, pemeriksaan pH, waktu kering dan pengujian iritasi. Hasil dari pengujian menunjukkan masker gel *peel off* dari ekstrak etanol daun salam (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.) memiliki kestabilan fisik dan homogenitas yang baik. Hasil uji aktivitas antioksidan menunjukkan masker gel *peel off* dari ekstrak etanol daun salam (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.) memiliki aktivitas antioksidan yang paling kuat yaitu formula 3 dengan penambahan ekstrak 0,0715 gram. Uji iritasi menunjukkan bahwa sediaan masker gel *peel off* aman digunakan karena tidak menyebabkan iritasi terhadap kulit.

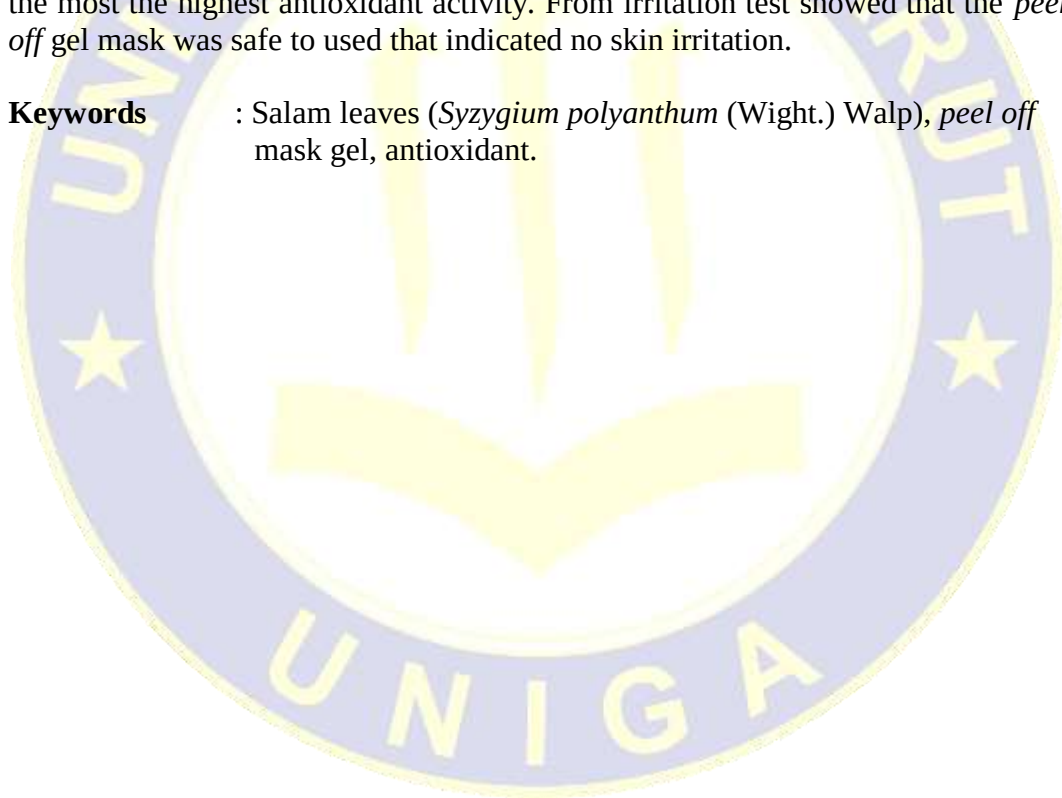
Kata kunci : Daun salam (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.), masker gel *peel off*, antioksidan.

**FORMULATION AND PHYSICAL STABILITY TEST OF ETHANOL
EXTRACT OF *PEEL OFF* GEL MASK OF “SALAM” (*Syzygium
polyanthum* (Wight.) Walp) LEAVES AS ANTIOXIDANT**

ABSTRACT

Formulation and physical stability test of *peel off* gel mask of ethanol extract of “salam” (*Syzygium polyanthum* (Wight.) Walp) leaves and antioxidant activity test by DPPH method had been done. The preparation of the ethanol extract *peel off* gel mask of “salam” leaves was evaluated for 28 days covering the organoleptic test, homogeneity, spreading test, viscosity measurements, pH, drying time, and irritation test. The results of the physical stability test showed that *peel off* gel mask of ethanol extract of “salam” leaves had physical stability and good homogeneity. Formulation 3 with concentration of 0,0715 g ethanol extract had the most the highest antioxidant activity. From irritation test showed that the *peel off* gel mask was safe to used that indicated no skin irritation.

Keywords : Salam leaves (*Syzygium polyanthum* (Wight.) Walp), *peel off* mask gel, antioxidant.



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke Hadirat Ilahi Rabbi atas berkat dan Rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul **“FORMULASI DAN UJI STABILITAS FISIK SEDIAAN MASKER GEL PEEL OFF YANG MENGANDUNG EKSTRAK DAUN SALAM (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.) SEBAGAI ANTIOKSIDAN”**. Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi S1 Farmasi Fakultas MIPA, Universitas Garut.

Dalam penyusunan proposal penelitian ini penulis tidak lepas dari bantuan berbagai pihak baik berupa pikiran maupun dukungan moral bahkan materi dari berbagai pihak. Pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. dr. Siva Hamdani, MARS. selaku Dekan Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut.
2. Dr. Dolih Gozali, M.S., Apt dan Aji Najihudin, M.Farm., Apt. selaku Dosen Pembimbing Utama dan Dosen Pembimbing Serta yang telah membimbing dan mengarahkan penulis selama penyusunan skripsi ini.
3. Keluarga tercinta: Papa, Mama (almh), Ibu, kakak, adik, dan keponakan yang saya sayangi terimakasih telah memberi dukungan do'a, kasih sayang serta bantuannya baik moril maupun materil.
4. Imam Nuroni Al Haady yang telah banyak memberikan saran, dukungan, dan bantuan baik moril, maupun matrill.

5. Sahabat-sahabat tercinta Demia Wahyuni Rahayu, Hiyarotunnisa, Lia Faridatul Azkia, Siti Sarah Mutmainah, dan Friska Noviyani yang selalu memberikan dukungan .
6. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih belum mendekati kesempurnaan dan masih banyak terdapat kekurangan, untuk itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan oleh penulis. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak dan dapat informasi kepada para pembaca.



DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR LAMPIRAN	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
PENDAHULUAN.....	1
BAB	
I TINJAUAN PUSTAKA	3
1.1 Tinjauan Botani.....	3
1.2 Kulit.....	6
1.3 Masker	11
1.4 Gel	11
1.5 Masker Gel <i>Peel Off</i>	15
1.6 Antioksidan	16
1.7 Uraian Bahan.....	18
II METODOLOGI PENELITIAN	21
III ALAT DAN BAHAN.....	22
3.1 Alat.....	22
3.2 Bahan.....	22

IV	RENCANA PENELITIAN.....	23
4.1	Penyiapan Bahan.....	23
4.2	Karakterisasi simplisia	23
4.3	Pembuatan Ekstrak	26
4.4	Penapisan Fitokimia.....	27
4.5	Pembuatan Sediaan Masker Gel <i>peel off</i> Ekstrak Daun Salam	29
4.6	Evaluasi Stabilitas Fisik Sediaan Masker Gel <i>peel off</i> Ekstrak Daun Salam.....	31
4.7	Pengujian Aktivitas Antioksidan Sediaan Masker Gel <i>peel off</i> Ekstrak Etanol Daun Salam dengan Metode DPPH.....	33
V	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	36
VI	KESIMPULAN DAN SARAN	42
	DAFTAR PUSTAKA	43
	LAMPIRAN.....	46

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN		Halaman
1	TANAMAN UJI.....	46
2	HASIL DETERMINASI	47
3	HASIL RENDEMEN EKSTRAK	48
4	KARAKTERISTIK SIMPLISIA DAN PENAPISAN.....	49
5	PENGUJIAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAK ETANOL DAUN SALAM	50
6	FORMULA BASIS MASKER GEL <i>PEEL OFF</i>	52
7	HASIL EVALUASI BASIS.....	54
8	FORMULA MASKER GEL <i>PEEL OFF</i> EKSTRAK ETANOL DAUN SALAM	60
9	HASIL EVALUASI FORMULA MASKER GEL <i>PEEL OFF</i> EKSTRAK	62
10	UJI IRITASI.....	68
11	PENGUJIAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN SEDIAAN MASKER GEL <i>PEEL OFF</i>	69

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
5.1 Rendemen Ekstrak Etanol Daun Salam	48
5.2 Pemeriksaan Karakteristik Simplisia	49
5.3 Penapisan Fitokimia	49
5.4 Hasil Pengukuran Aktivitas Antioksidan Ekstrak	50
5.5 Hasil Pengukuran aktivitas Antioksidan Vitamin C	51
5.6 Formula Basis Masker Gel <i>Peel Off</i>	52
5.7 Hasil Pengamatan Organoleptik Basis Masker	54
5.8 Hasil Pengamatan Homogenitas Basis Masker	55
5.9 Hasil Pengukuran pH Basis Masker	56
5.10 Hasil Pengukuran Viskositas Basis Masker	57
5.11 Hasil Pengujian Daya Sebar Basis Masker	58
5.12 Hasil Pengujian Waktu Kering Basis Masker	59
5.13 Formula Masker Gel <i>Peel off</i> Ekstrak Daun Salam	60
5.14 Hasil Pengamatan Organoleptik Formula Masker	62
5.15 Hasil Pengamatan Homogenitas Formula Masker	63
5.16 Hasil Pengukuran pH Formula Masker	64
5.17 Hasil Pengukuran Viskositas Formula Masker	65
5.18 Hasil Pengujian Daya Sebar Formula Masker	66
5.19 Hasil Pengujian Waktu Kering Formula Masker	67
5.20 Uji Iritasi	68
5.21 Hasil Pengukuran Aktivitas Antioksidan Formula 0.....	69
5.22 Hasil Pengukuran Aktivitas Antioksidan Formula 1.....	70

5.23	Hasil Pengukuran Aktivitas Antioksidan Formula 2.....	71
5.24	Hasil Pengukuran Aktivitas Antioksidan Formula 3.....	72
5.25	Hasil Pengukuran Aktivitas Antioksidan Formula Pembanding.....	73



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
IV.1 Tanaman daun salam.....	46
IV.2 Hasil determinasi.....	47
IV.3 Grafik hubungan antara konsentrasi dengan persen inhibisi ekstrak etanol daun salam	50
IV.4 Grafik hubungan antara konsentrasi dengan persen inhibisi vitamin C	51
IV.5 Hasil basis masker gel <i>peel off</i>	53
IV.6 Grafik hubungan antara waktu penyimpanan terhadap pH....	56
IV.7 Grafik hubungan antara waktu penyimpanan terhadap viskositas	57
IV.8 Grafik hubungan antara waktu penyimpanan terhadap daya sebar	58
IV.9 Grafik hubungan antara waktu penyimpanan terhadap waktu kering.....	59
IV.10 Hasil sediaan masker gel <i>peel off</i>	61
IV.11 Grafik hubungan antara waktu penyimpanan terhadap viskositas	65
IV.12 Grafik hubungan antara waktu penyimpanan terhadap daya sebar	66
IV.13 Grafik hubungan antara waktu penyimpanan terhadap waktu kering.....	67
IV.14 Grafik hubungan antara konsentrasi dengan persen inhibisi formula 0	69
IV.15 Grafik hubungan antara konsentrasi dengan persen inhibisi formula 1	70
IV.16 Grafik hubungan antara konsentrasi dengan persen inhibisi formula 2	71

IV.17	Grafik hubungan antara konsentrasi dengan persen inhibisi formula 3	72
IV.18	Grafik hubungan antara konsentrasi dengan persen inhibisi formula pembanding	73

