



**UJI AKTIVITAS PELEMBAB SEDIAAN MASKER GEL *PEEL-OFF*  
DAGING BUAH LABU KUNING (*Cucurbita maxima* Duch)**

**SKRIPSI**

Oleh:  
**SHIYAM NUZULUL PERMATASARI**  
**NIM. 050116A079**

**PROGRAM STUDI FARMASI  
FAKULTAS ILMU KESIHATAN  
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO  
2020**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi berjudul :

### UJI AKTIVITAS PELEMBAB SEDIAAN MASKER GEL PEEL-OFF DAGING BUAH LABU KUNING (*Cucurbita maxima Duch*)

disusun oleh:

SHIYAM NUZULUL PERMATASARI

NIM. 050116A079

★ PROGRAM STUDI FARMASI  
★ FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO

Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing serta telah diperkenankan untuk diujikan.

U N W

Ungaran, Agustus 2020

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,

apt. Agitya Resti Erwiyan, S.Farm., M.Sc  
NIDN. 0610088703

Rissa Laila Vifta, S.Si., M.Sc  
NIDN. 0027079001

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul :

### UJI AKTIVITAS PELEMBAB SEDIAAN MASKER GEL PEEL-OFF DAGING BUAH LABU KUNING (*Cucurbita maxima Duch*)

disusun oleh:

SHIYAM NUZULUL PERMATASARI

NIM. 05116A079

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi Program Studi Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Ngudi Waluyo, pada:

Hari : Senin

Tanggal : 17 Agustus 2020

Tim Penguji :  
Ketua/Pembimbing Utama

apt. Agitya Resti Erwiyan, S.Farm., M.Sc  
NIDN. 0610088703

Anggota/Penguji

apt. Fania Putri Luhuningtyas, S.Farm., M.Si  
NIDN. 0627049102

Anggota/Pembimbing Pendamping

Rissa Laila Vifta, S.Si., M.Sc  
NIDN. 0027079001



apt. Richa Yiswantina, S.Farm., M.Si  
NIDN. 0630038702

## **RIWAYAT HIDUP PENULIS**

Nama : Shiyam Nuzulul Permatasari

Tempat/tanggal lahir : Surabaya, 16 Januari 1998

Jenis kelamin : Perempuan

Agama : Islam

Email : Shiyamlul@gmail.com

Alamat : Kabupaten Dompu, Provinsi NTB.

Riwayat pendidikan :

1. Tahun 2004-2009 SDN 24 Woja
2. Tahun 2009-2012 SMPN I Woja
3. Tahun 2012-2015 SMAN 1 Dompu
4. Tahun 2016 terdaftar sebagai mahasiswa Universitas Ngudi Waluyo Ungaran

## **PERNYATAAN ORISINILITAS**

Yang bertanda tangan dibawah ini saya,

Nama : Shiyam Nuzulul Permatasari

NIM : 050116A079

Mahasiswa : Program Studi Farmasi

Universitas Ngudi Waluyo

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi berjudul "**“UJI AKTIVITAS PELEMBAB SEDIAAN MASKER GEL PEEL-OFF DAGING BUAH LABU KUNING (*Cucurbita maxima Duch*)”**" adalah karya ilmiah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun di Perguruan Tinggi manapun.
2. Skripsi ini merupakan ide dan hasil karya murni saya yang dibimbing dibantu oleh tim pembimbing dan narasumber.
3. Skripsi ini tidak memuat karya atau pendapat orang lain yang telah dipublikasikan kecuali secara tertulis dicantumkan dalam naskah sebagai acuan dengan menyebut nama pengarang dan judul aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran didalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi
5. Akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Ngudi Waluyo

Ungaran, 17 Agustus 2020  
Yang Membuat Pernyataan



Shiyam Nuzulul Permatasari

## HALAMAN KESEDIAAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Shiyam Nuzulul Permatasari

NIM : 050116A079

Program Studi : S1 Farmasi

Menyatakan memberi kewenangan kepada Universitas Ngudi Waluyo untuk menyimpan, mengalih media/formatkan, merawat dan mempublikasikan Skripsi saya yang berjudul "**“UJI AKTIVITAS PELEMBAB SEDIAAN MASKER GEL PEEL-OFF DAGING BUAH LABU KUNING (*Cucurbita maxima Duch*)”** untuk kepentingan akademis.

Ungaran, 17 Agustus 2020  
Yang Membuat Pernyataan



Shiyam Nuzulul Permatasari

Universitas Ngudi Waluyo  
Program Studi Farmasi  
Skripsi, Maret 2020  
Shiyam Nuzulul Permatasari  
050116A079

## **UJI AKTIVITAS PELEMBAB SEDIAAN MASKER GEL PEEL-OFF DAGING BUAH LABU KUNING (*Cucurbita maxima* Duch)**

### **ABSTRAK**

**Latar Belakang :** Labu kuning (*Cucurbita maxima* Duch.) merupakan bahan pangan yang mengandung betakaroten. Kandungan betakaroten merupakan sumber antioksidan. Senyawa antioksidan dari labu kuning berasal dari kandungan flavonoid dalam labu kuning yang mampu mencegah penuaan dini dan menghaluskan kulit.

**Tujuan :** Penelitian bertujuan untuk mengetahui uji efektivitas sediaan masker gel *peel-off* pelembab ekstrak daging buah labu kuning (*Cucurbita maxima* Duch) terhadap kulit.

**Metode :** Penelitian ini merupakan metode eksperimental yaitu menentukan uji efektifitas pelembab sediaan masker gel *peel-off* dari daging buah labu kuning (*Cucurbita maxima* Duch).

**Hasil :** Nilai efektivitas masker gel *peel-off* pelembab dapat dilihat dari kenaikan persentase 70% kelembaban yang dihitung berdasarkan selisih nilai kelembaban yang dihasilkan pada alat skin moisture analyzer sebelum dan sesudah perlakuan dan dibandingkan dengan nilai kelembaban sebelum perlakuan pemberian sediaan. Terlihat bahwa kenaikan kelembaban yang paling baik adalah pada konsentrasi 3% dengan nilai 71,93%, menunjukkan bahwa berdasarkan skala nilai kelembaban alat skin moisture analyzer termasuk kedalam kulit yang lembab. Sehingga pada konsentrasi 3% dapat menurunkan kadar transepidermal water loss (TEWL) dan meningkatkan kandungan air dalam stratum korneum.

**Kesimpulan :** Berdasarkan hasil penelitian uji efektivitas masker gel *peel-off* pelembab dengan menggunakan ekstrak buah labu kuning (*Cucurbita maxima* Duch) dapat disimpulkan uji efektivitas ekstrak dari daging buah labu kuning (*Cucurbita maxima* D.) dengan konsentrasi 3% memiliki aktivitas untuk mengurangi penguapan air dari kulit.

**Kata kunci:** *buah labu kuning, masker gel peel-off, uji pelembab kulit,*

Universitas Ngudi Waluyo  
Program Studi Farmasi  
Skripsi, Maret 2020  
Shiyam Nuzulul Permatasari  
050116A079

## **UJI AKTIVITAS PELEMBAB SEDIAAN MASKER GEL PEEL-OFF DAGING BUAH LABU KUNING (*Cucurbita maxima* Duch)**

### **ABSTRAK**

**Background :** Yellow squash (*Cucurbita maxima* Duch.) Is a food ingredient that contains beta-carotene. The content of beta-carotene is a source of antioxidants. The antioxidant compounds from pumpkin are derived from the flavonoids in pumpkin which can prevent premature aging and smooth the skin.

**Objective :** This study aims to determine the effectiveness test of the moisturizing peel-off gel mask formulation of pumpkin (*Cucurbita maxima* Duch) pulp on the skin..

**Method :** This research is an experimental method, which is to determine the effectiveness of the peel-off gel mask formulation from the flesh of pumpkin (*Cucurbita maxima* Duch).

**Results :** The effectiveness value of the moisturizing peel-off gel mask can be seen from the increase in the percentage of 70% moisture which is calculated based on the difference in the moisture value produced on the skin moisture analyzer before and after treatment and compared with the moisture value before the treatment of giving the preparation. good is at a concentration of 3% with a value of 71.93%, indicating that based on the moisture value scale the skin moisture analyzer includes moist skin. So that at a concentration of 3% it can reduce levels of transepidermal water loss (TEWL) and increase the water content in the stratum corneum.

**Conclusion :** Based on the results of research on the effectiveness of a moisturizing peel-off gel mask using pumpkin fruit extract (*Cucurbita maxima* Duch), it can be concluded that the effectiveness test of the extract from the flesh of pumpkin (*Cucurbita maxima* D.) with a concentration of 3% has an activity to reduce water evaporation from the skin.

**Keywords :** *Cucurbita maxima* Duch, *peel-off gel mask*, *skin moisturizing test*,

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas Kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat, anugrah serta kasih sayang-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “

**Uji Aktivitas Pelembab Sediaan Masker Gel *Peel-Off* Daging Buah Labu Kuning (*Cucurbita maxima Duch*)**. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk meraih gelar Sarjana Farmasi (S.Farm) Fakultas Ilmu Kesehatan Program Studi Farmasi di Universitas Ngudi Waluyo Ungaran.

Penulis menyadari bahwa tanpa adanya bimbingan dan pengarahan dari pembimbing, penyusunan skripsi ini akan banyak menemui hambatan dan kesulitan, maka pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Subiyantoro, M.Hum selaku Rektor Universitas Ngudi Waluyo.
2. Heni Setyowati, S.SiT., M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo Ungaran.
3. Richa Yuswantina, S.Farm., Apt., M.Si. selaku Ketua Program Studi Farmasi Universitas Ngudi Waluyo Ungaran.
4. Ibu Agitya Resti Erwiyan S.Farm., M.Sc., Apt selaku pembimbing utama yang telah banyak meluangkan waktu dalam memberikan saran, bimbingan, masukan dan nasehat dalam penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Rissa Laila Vitha S.Si, M.Sc selaku pembimbing pendamping yang selalu memotivasi, kritik dan nasehat kepada penulis selama penyusunan skripsi ini.
6. Ibu Fania Putri Luhurningtyas S.Farm, M.Sc selaku dosen pengujii yang bersedia menguji dan memberikan masukan kepada penyusun skripsi ini.
7. Bapak, Ibu Dosen dan seluruh staf pengajar Universitas Ngudi Waluyo yang telah membekali berbagai pengetahuan sehingga penulis mampu untuk menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
8. Kepada kedua orang tua saya, Darwis dan Asmah, terimakasih atas didikan yang telah diberikan selama ini, semangat, motivasi, cinta, kasih sayang, dan doa yang begitu tulus yang tiada hentinya diberikan kepada penulis.

9. Kepada orang tersayang say a M uhammad Qorib Itsnaini yang selalu memberikan motivasi, semangat dan membantu dalam meyusun skripsi untuk meraih cita-cita setinggi mungkin dan terimakasih atas dukungannya kepada penulis.
10. Sahabat tercinta “Nila Alfina, Dinda Azti, Rizki Ramdhani, dan Dian Novitrisari” yang telah menjadi sahabat terbaik, selalu memberikan hiburan, motivasi, semangat, dukungan serta doa.
11. Keluarga Ngerantau “Widya, Irma, Lisa, Citra, dan Feronika” yang telah memebrikan semngat dan motivasi dan dukungan serta doanya.
12. Teman-teman Farmasi Universitas Ngudi Waluyo angkatan 2016 yang telah berbagi suka dan duka, semangat, motivasi, berjuang bersama-sama dalam penyelesaian proposal ini. Terimakasih kekompakan kalian selama ini.
13. Semua pihak yang tak dapat disebutkan satu persatu, terimakasih atas kebersamaan, bantuan, kritik dan saran semoga tetap terjalin tali persaudaraan yang tak pernah putus

Dalam penyusunan skripsi, penulis telah berusaha dengan segala kemampuan yang dimiliki, namun penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca guna perbaikan dan penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan institusi kesehatan khususnya.

Ungaran, Mei 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
ABSTRAK .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR TABEL .....	viii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
<b>BAB II TINJUAN PUSTAKA</b>	
A. Tinjauan Teori.....	6
1. Labu Kuning ( <i>Cucurbita maxima Duch</i> ) .....	6
2. Ekstraksi .....	9
3. Kulit .....	10
4. Masker gel peel-off.....	15
5. Monografi Bahan .....	17
B. Kerangka Teoritis.....	21
C. Kerangka Konsep.....	21
D. Hipotesis .....	22
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Desain Penelitian .....	23
B. Lokasi Penelitian .....	23
C. Subjek Penelitian .....	23
D. Variabel Penelitian.....	24
E. Pengumpulan Data .....	24
F. Analisis Data .....	32

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

A. Gambaran Umum Penelitian.....	33
B. Hasil dan Pembahasan.....	33

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan.....	58
B. Keterbatasan penelitian .....	58
C. Saran .....	58

**DAFTAR PUSTAKA****LAMPIRAN**

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Labu Kuning (Cucurbita maxima D).....	6
Gambar 2.2 Struktur kulit manusia (Mascher, 2016).....	13
Gambar 2.3 Skema Kerangka Teori.....	21
Gambar 2.4 Kerangka Konsep .....	21
Gambar Skema Proses Ekstraksi daging buah labu kuning.....	28
Gambar 3.3 Skema prosedur kerja sediaan masker gel peel-off pelembab.....	31
Gambar 4.1 Diagram Batang pH .....	41
Gambar 4.4 Diagram Batang Viskositas .....	44
Gambar 4.2 Diagram Batang Daya Lekat .....	47
Gambar 4.3 Diagram Batang Daya Sebar .....	49
Gambar 4.5 Diagram Batang Uji efektivitas pelembab masker gel peel-off .....	54

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1 Formulasi optimal gel masker gel peel-off .....	29
Tabel 3.2 Kategori nilai keadaan kulit (Barel et al, 2009). ....	30
Tabel 3.3 kategori respon iritasi (Kuncari et al, 2015).....	30
Tabel 4.1. Hasil Pembuatan Simplisia Buah Labu Kuning .....	35
Tabel 4.2 Hasil pembuatan Ekstrak Daging Buah Labu Kuning.....	36
Tabel 4.3 Hasil uji organoleptis (warna) sediaan Masker gel peel-off .....	38
Tabel 4.4 Hasil uji organoleptis (bau) sediaan Masker gel peel-off .....	38
Tabel 4.5 Hasil uji organoleptis (bentuk) sediaan Masker gel peel-off .....	38
Tabel 4.6 Hasil uji homogenitas sediaan Masker gel peel-off .....	40
Tabel 4.5 Hasil Uji Iritasi sediaan masker gel peel-off.....	51