

**FORMULASI MASKER GEL PEEL-OFF DENGAN BAHAN  
AKTIF EKSTRAK BIJI BUAH ALPUKAT**  
*(Persea americana Mill)*

**LAPORAN TUGAS AKHIR**



**PROGRAM STUDI DIII FARMASI  
FAKULTAS KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK  
2023**

## KATA PENGANTAR

*Bismillahirrohmanirrohim.*

Assalamualaikum Wr.Wb

Puji syukur ke hadirat Allah SWT, atas rahmat dan hidayah-nya Laporan Tugas Akhir dengan judul **“Formulasi Masker Gel Peel-Off Dengan Bahan Aktif Ekstrak Biji Buah Alpukat (*Persea americana Mill*)”** ini dapat terselesaikan pada waktu yang telah direncanakan tanpa suatu halangan apapun.

Selama proses penyusunan Laporan Tugas Akhir ini, banyak pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan baik moril maupun materil kepada kami. Sebagai ucapan syukur, dalam kesempatan ini kami ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ibu Nadhirotul Laily, S.Psi., M.Psi., Psikolog. Selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Gresik
2. Ibu Dr. Siti Hamidah, SST., Bd., M. Kes. Selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Muhammadiyah Gresik
3. Ibu Apt. Anindi Lupita Nasyanka, S.Farm., M.Farm Selaku Ketua Program Studi DIII Farmasi Universitas Muhammadiyah Gresik dan sekaligus dosen pembimbing 2 yang telah membimbing, memberikan saran, petunjuk, dan masukan sampai selesaiannya Laporan Tugas Akhir ini.
4. Ibu Pemta Tiadeka, S.Si., M.Si. Selaku dosen pembimbing 1 yang telah membimbing, memberikan saran, petunjuk, dan masukan sampai selesaiannya Laporan Tugas Akhir ini.
5. Seluruh Dosen DIII Farmasi, yang telah memberi banyak bekal ilmu, pengetahuan serta pengalaman selama masa studi.
6. Syahrita Nur Diana dan Variasti Amelina Azizah Selaku Asisten Laboratorium Program Studi DIII Farmasi, yang telah membantu,

mendukung dan memberikan semangat kepada peneliti sampai selesaiya penelitian ini.

7. Norriza Akbar Bayu Aji suami tercinta dan Rahmat Sadewa Byanurasa Zavier anak saya yang selalu memberikan dukungan dan semangat kepada peneliti sampai selesaiya penelitian ini.
8. Any Farida ibunda tercinta yang telah menemani peneliti dari awal perkuliahan hingga menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
9. Silvi Pramudita, Afiatun Nurul, dan teman-teman yang telah memberikan semangat dan dukungan kepada peneliti.

Akhirnya dengan segala keterbatasan dan kekurangannya, semoga karya tulis ini dapat bermanfaat bagi siapapun yang membutuhkannya. Kritik konstruktif dan saran dari semua pihak sangat diharapkan untuk penyempurnaan karya-karya selanjutnya.

Terima kasih.

Wassalamualaikum Wr.Wb.

Gresik, 06 Juli 2023



Penulis

# **FORMULASI MASKER GEL PEEL-OFF DENGAN BAHAN AKTIF EKSTRAK BIJI BUAH ALPUKAT**

**(*Persea americana* Mill)**

**RESTI NUR FARIDA HARIYONO**

## **ABSTRAK**

Masker wajah *peel off* merupakan salah satu jenis masker wajah yang mempunyai keunggulan dalam penggunaannya yaitu dapat dengan mudah dilepas atau diangkat seperti membran elastis. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui formula terbaik masker gel *peel-off* dengan bahan aktif ekstrak biji alpukat (*Persea americana* Mill). Dengan variasi PVA (*Polyvinil alcohol*), HPMC (*Hydroxypropyl methylcellulose*), Propilen glikol, Nipasol (*Propilparaben*), Nipagin (*Metilparaben*), dan Aquadest. Bahan aktif yang digunakan yaitu ekstrak biji buah alpukat. Penelitian ini menggunakan metode eksperimental untuk menentukan proporsi terbaik masker dari ekstrak biji buah alpukat (*Persea americana* Mill) yang meliputi uji organoleptis, uji pH, uji daya sebar, uji daya lekat, uji homogenitas dan uji hedonisme. Hasil pengamatan menunjukkan formula terbaik adalah formula tiga dengan parameter uji organoleptik berdominan berwarna coklat berbau khas biji buah alpukat dan bentuk semi padat, uji pH memiliki pH yang baik karena masih berada dalam *range* 4,5-6,5 yaitu 5, uji daya sebar memenuhi persyaratan karena masih berada dalam *range* 5-7 cm yaitu memiliki rata-rata 5,7 cm, uji daya lekat pada formula 1, 2, 3 memiliki daya mengering yang baik karena masih dalam persyaratan waktu mengering yaitu 15-30 menit, uji homogenitas terdapat dua formula yang tidak homogen karena kurangnya proses pencampuran yang tidak merata dan uji hedonisme yang paling di sukai panelis yaitu formula 3.

**Kata kunci : biji buah alpukat, masker gel *peel-off*, uji hedonisme**

**FORMULASI MASKER GEL PEEL-OFF DENGAN  
BAHAN AKTIF BIJI BUAH ALPUKAT**  
**(*Persea americana* Mill)**

RESTI NUR FARIDA HARIYONO

**ABSTRACT**

Peel off facial masks are a type of facial mask that has the advantage of being used, namely that it can be easily removed or lifted like an elastic membrane. The aim of this research is to find out the best formula for a peel-off gel mask with the active ingredient avocado seed extract (*Persea americana* Mill). With variations of PVA (Polyvinyl alcohol), HPMC (Hydroxypropyl methylcellulose), Propylene glycol, Nipasol (Propyparaben), Nipagin (Methylparaben), and Aquadest. The active ingredient used is avocado seed extract. This research uses experimental methods to determine the best proportion of masks from avocado seed extract (*Persea Americana* Mill) which includes organoleptic tests, pH tests, spreadability tests, adhesiveness tests, homogeneity tests and hedonism tests. The observation results show that the best formula is formula three with the organoleptic test parameters being predominantly brown, with a characteristic smell of avocado seeds and semi-solid form, the pH test has a good pH because it is still in the range of 4.5-6.5, namely 5, the spreadability test meets requirements because it is still in the range of 5-7 cm, that is, it has an average of 5.7 cm, the adhesion test on formulas 1, 2, 3 has good drying power because it is still within the drying time requirement, namely 15-30 minutes, there is a homogeneity test The two formulas were not homogeneous due to the lack of an uneven mixing process and the hedonism test that the panelists liked the most was formula 3.

**Keywords :** avocado seed, peel-off gel mask, hedonism test

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN ORISINALITAS.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>4</b>
2.1 Deskripsi Tanaman.....	4
2.1.1 Alpukat ( <i>Persea americana Mill</i> ).....	4
2.1.2 Taksonomi Alpukat .....	4
2.1.3 Bagian-Bagian Alpukat .....	5
2.1.4 Biji Alpukat .....	5
2.1.5 Kandungan Senyawa Biji Alpukat .....	6
2.2 Kosmetik .....	7
2.2.1 Pengertian Kosmetik.....	7
2.2.2 Macam-macam Kosmetik.....	7
2.3 Masker.....	8
2.3.1 Masker Gel <i>Peel-Off</i> .....	8
2.3.2 Komponen Masker Gel <i>Peel-Off</i> .....	9
2.4 Evaluasi Sediaan Masker Gel <i>Peel-Off</i> .....	10

2.4.1 Uji Organoleptis .....	10
2.4.2 Uji pH .....	10
2.4.3 Uji Daya Sebar.....	10
2.4.4 Uji Daya Lekat.....	10
2.4.5 Homogenitas .....	11
2.4.6 Hedonisme .....	11
2.5 Rancangan Spesifikasi Sediaan Masker Gel <i>Peel-Off</i> .....	11
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>12</b>
3.1 Rancangan Penelitian .....	12
3.2 Waktu dan Tempat .....	12
3.3 Alat dan Bahan .....	12
3.3.1 Alat .....	12
3.3.2 Bahan .....	12
3.4 Formula Sediaan Masker Gel <i>Peel-Off</i> .....	12
3.4.1 Prosedur Pembuatan .....	13
3.4.2 Evaluasi Sediaan Masker Gel <i>Peel-Off</i> .....	13
3.5 Analisa Data .....	14
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>15</b>
4.1 Hasil Formulasi Masker Gel <i>Peel-Off</i> .....	15
4.2 Evaluasi Sediaan .....	15
4.2.1 Hasil Uji Organoleptis .....	15
4.2.2 Hasil Uji pH.....	17
4.2.3 Hasil Uji Daya Sebar .....	17
4.2.4 Hasil Uji Daya Lekat .....	18
4.2.5 Hasil Uji Homogenitas .....	19
4.2.6 Hasil Uji Hedonisme .....	20
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>22</b>
5.1 Kesimpulan .....	22
5.2 Saran.....	22
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>23</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>25</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Rancangan Spesifikasi Sediaan Masker Gel <i>Peel-Off</i> .....	11
Tabel 3.1 Formulasi Sediaan Masker Gel <i>Peel-Off</i> Ekstrak Biji Alpukat. ....	13
Tabel 4.1 Data Pemeriksaan Uji Organoleptis pada Masker Gel <i>Peel-Off</i> pada ketiga formula.....	16
Tabel 4.2 Data Pemeriksaan Uji pH pada Masker Gel <i>Peel-Off</i> pada ketiga formula .....	17
Tabel 4.3 Data Pemeriksaan Uji Daya Sebar pada Masker Gel <i>Peel-Off</i> pada ketiga formula.....	18
Tabel 4.4 Data Pemeriksaan Uji Daya Lekat pada Masker Gel <i>Peel-Off</i> pada ketiga formula.....	19
Tabel 4.5 Data Pemeriksaan Uji Homogenitas pada Masker Gel <i>Peel-Off</i> pada ketiga formula.....	19

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Buah Alpukat (Dokumentasi pribadi) .....	4
Gambar 2.2 Biji Alpukat (Dokumentasi Pribadi) .....	6
Gambar 2.3 Masker gel <i>peel-off</i> (Mulyawan, 2013) .....	9
Gambar 4.1 Uji Organoleptis pada ketiga formula .....	16
Gambar 4.2 Uji Homogenitas pada ketiga formula .....	20
Gambar 4.3 Uji Hedonisme pada ketiga formula.....	21



## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Lembar Revisi Seminar Proposal Laporan Tugas Akhir (LTA) .....	25
Lampiran 2. Lembar Revisi Ujian Sidang Tugas Akhir (LTA) .....	28

