

SKRIPSI SARJANA TERAPAN

**FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN MASKER GEL *PEEL OFF*
EKSTRAK DAUN MINT (*Mentha piperita L.*)**



PUTRI JASMINE

1510521028

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
KOSMETIK DAN PERAWATAN KECANTIKAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

2026

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI SARJANA TERAPAN

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI SARJANA TERAPAN

Judul : Formulasi Dan Evaluasi Sediaan Masker Gel *Peel Off* Ekstrak Daun Mint
(*Mentha piperita L.*)
Penyusun : Putri Jasmine
NIM : 1510521028

Disetujui oleh :

Pembimbing I

Sri Irtawidjajanti, S.Pd., M.Pd.
NIP. 197009272002122001

Pembimbing II

Prof. Dr. Neneng Siti Silfi Ambarwati, Apt., M.Si.
NIP. 197202292005012005

Pengesahan Panitia Ujian Skripsi Sarjana Terapan :

Ketua Penguji

Dr. Nurul Hidayah, S.Pd. M.Pd.
NIP. 198309272008122001

Anggota Penguji I

Dr. Dwi Atmanto, M.Si.
NIP. 196305211988111001

Anggota Penguji II

Dian Pertiwi Josua, M.Si.
NIP. 199410122023212039

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Sarjana Terapan Kosmetik Dan Perawatan Kecantikan

Nurina Ayu Nurinaya, M.Pd.
NIP. 18506162015042001

LEMBAR PERNYATAAN

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Skripsi Sarjana Terapan ini merupakan karya asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di Perguruan Tinggi lain.
2. Skripsi Sarjana Terapan ini belum dipublikasikan, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 27 Juli 2025

Yang membuat



Putri Jasmine

No. Reg. 1510521028

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Putri Jasmine
NIM : 1510521028
Fakultas/Prodi : Fakultas Teknik / Kosmetik Dan Perawatan Kecantikan
Alamat email : ptrjsmn18@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

☒ Skripsi ☐ Tesis ☐ Disertasi ☐ Lain-lain (... ..)

yang berjudul :

“Formulasi Dan Evaluasi Sediaan Masker Gel *Peel Off* Ekstrak Daun Mint (*Mentha piperita L.*)”

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 20 Januari 2026
Penulis

Putri Jasmine

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa karena telah melimpahkan rahmar, berkah, dan karunia-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi dengan judul “FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN MASKER GEL *PEEL OFF* EKSTRAK DAUN MINT (*Mentha piperita L.*)” skripsi ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana terapan di Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta. Kesempatan ini kami ingin menyampaikan banyak terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Neneng Siti Silfi Ambarwati, Apt., M.Si. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta.
2. Nurina Ayuningtyas, M.Pd. selaku ketua program studi Sarjana Terapan Kosmetik dan Perawatan Kecantikan.
3. Sri Irtawidjanti, S.Pd., M.Pd. selaku dosen pembimbing I dan Prof. Dr. Neneng Siti Silfi Ambarwati, Apt., M.Si. selaku dosen pembimbing II.
4. Kepada seluruh dosen, karyawan, dan staff program studi Sarjana Terapan Kosmetik dan Perawatan Kecantikan.
5. Kepada kedua orang tua tercinta, Bapa, Ibu, dan kedua Adik, yang telah memberikan doa serta dukungan moral maupun materi, sehingga menjadi motivasi saya selama di perkuliahan.
6. Teruntuk Tika, Tifani, Dhea, Assyfa, yang telah menjadi sahabat seperjuangan selama menempuh perkuliahan dan penyusunan skripsi.
7. Kepada seseorang yang tak kalah penting kehadirannya, Suami saya Ahmad Muhtadi Ikhsanudin, Telah berkontribusi banyak dalam menyelesaikan skripsi ini, memberikan dukungan baik tenaga, waktu maupun materil.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dan masih banyak terdapat kesalahan dan kekurangan baik dari isi maupun tulisan. Untuk itu penulis memohon kritik dan saran yang membangun kesempurnaan skripsi ini.

Jakarta, 27 Juli 2025



Putri Jasmine

ABSTRAK

Putri Jasmine. Formulasi Dan Evaluasi Sediaan Masker Gel *Peel Off* Ekstrak Daun Mint (*Mentha piperita L.*). **Skripsi.** Jakarta. Program Studi Sarjana Terapan Kosmetik dan Perawatan Kecantikan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta, 2025. Dosen pembimbing: **Sri Irtawidjajanti, S.Pd., M.Pd.** dan **Prof. Dr. Neneng Siti Silfi Ambarwati, Apt., M.Si.**

Masker gel *peel off* merupakan produk perawatan kulit yang biasa diformulasikan berbentuk gel, yang dapat mengering untuk membentuk lapisan tipis di permukaan kulit dan dapat dikelupas setelah digunakan, yang berbentuk lapisan tipis biasa disebut dengan film oklusif. Daun mint yang mengandung senyawa antibakteri yang berpotensi untuk perawatan kulit. Penelitian ini bertujuan untuk memformulasikan daun mint menjadi masker gel *peel off* dengan variasi konsentrasi ekstrak 1%, 2%, 3%, dan mengevaluasi sediaan fisik untuk mengetahui daya terima masker gel *peel off* melalui uji hedonik. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen laboratorium. Pada pembuatan ekstrak menggunakan metode maserasi dan pelarut etanol 70% aquadest 30%. Sampel pada penelitian ini adalah ekstrak daun mint dengan variasi konsentrasi ekstrak 1%, 2%, dan 3%. Pengujian evaluasi fisik meliputi uji organoleptis, uji pH, uji viskositas, uji waktu kering, uji homogenitas, uji daya sebar, uji daya lekat, uji stabilitas fisik, uji iritasi, dan uji hedonik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa uji organoleptis menunjukkan tidak mengalami perubahan dalam aspek warna, aroma, dan tekstur. Memiliki nilai pH sediaan 4,7-5-7, uji viskositas 3.340-46.490 mPa's, uji waktu kering 19-25 menit, uji homogenitas memiliki hasil masker gel *peel off* yang homogen, uji daya sebar 5,75-5,725 cm, uji daya lekat 10,13-15,78 detik. Hasil uji iritasi kepada 10 panelis menunjukkan tidak terdapat reaksi iritasi. Pada pengujian hedonik formula 2 (2%) memiliki daya terima yang tinggi. Berdasarkan hasil penelitian daun mint dapat diformulasikan menjadi masker gel *peel off* dan memenuhi evaluasi fisik, dari ketiga formula tersebut formula dengan konsentrasi 2% lebih bisa diterima oleh masyarakat.

Kata kunci: Masker gel *peel off*, *Mentha piperita L.*, Formulasi, Evaluasi Sediaan.

ABSTRACT

Putri Jasmine. *Formulation and Evaluation of Peel-Off Gel Mask with Mint Leaf Extract (Mentha piperita L.). Thesis.* Jakarta. Applied Cosmetics and Beauty Care Study Program, Faculty of Engineering, Jakarta State University, 2025. Supervisors: **Sri Irtawidjanti, S.Pd., M.Pd. and Prof. Dr. Neneng Siti Silfi Ambarwati, Apt., M.Si.**

Peel-off gel masks are skin care products that are usually formulated in gel form, which can dry to form a thin layer on the skin's surface and can be peeled off after use, this thin layer is commonly referred to as an occlusive film. Mint leaves contain antibacterial compounds that have potential for skin care. This study aims to formulate mint leaves into peel-off gel masks with varying concentrations of extract 1%, 2%, 3% and evaluate the physical preparations to determine the acceptability of the peel-off gel masks through hedonic testing. This study used a laboratory experimental method. In the preparation of the extract, the maceration method was used with a solvent of 70% ethanol and 30% distilled water. The samples in this study were mint leaf extracts with varying concentrations of 1%, 2%, and 3%. Physical evaluation tests include organoleptic tests, pH tests, viscosity tests, drying time tests, homogeneity tests, spreadability tests, adhesion tests, physical stability tests, irritation tests, and hedonic tests. The results of the study show that organoleptic tests indicate no changes in color, aroma, and texture. The preparation has a pH value of 4.7-5.7, viscosity test 3.340-46.490 mPa's, drying time test 19-25 minutes, homogeneity test results in a homogeneous peel-off gel mask, spreadability test 5.75-5.725 cm, adhesion test 10.13-15.78 seconds. Based on the results of the study, mint leaves can be formulated into a peel-off gel mask and can meet physical evaluation criteria. Of the three formulas, the one with a concentration variation of 2% was more acceptable to the public.

Keywords: Peel-off gel mask, *Mentha piperita L.*, Formulation, Preparation Evaluation.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI SARJANA TERAPAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Kegunaan Penelitian.....	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	6
2.1 Landasan Teor.....	6
2.1.1 Masker Gel <i>Peel Off</i>	6
2.1.2 Formulasi Kosmetika.....	7
2.1.3 Paramenter Evaluasi Fisik Sediaan Kosmetika.....	8
2.1.4 Daun Mint (<i>Mentha piperita L.</i>).....	13
2.1.5 Standar Mutu Masker <i>Peel Off</i> Sebagai Kosmetika.....	17
2.1.6 Penentuan Kelayakan Ekstrak Daun Mint Sebagai Bahan Kosmetika...18	
2.1.7 Bahan Tambahan Masker Gel <i>Peel Off</i>	18
2.1.8 Ekstraksi.....	18
2.1.9 Kulit.....	24
2.2 Kerangka Pemikiran.....	26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	29
3.1 Tempat, dan Waktu Penelitian	29
3.2 Bahan dan Alat Penelitian.....	29
3.2.1 Bahan Penelitian.....	29
3.2.2 Alat Penelitian.....	30
3.3 Metode Penelitian.....	30
3.4 Rancangan Penelitian.....	31
3.4.1 Populasi dan Sampel.....	31
3.4.2 Variabel Penelitian.....	31
3.4.3 Prosedur Penelitian.....	32
3.4.4 Uji Evaluasi Fisik Sediaan Masker Gel <i>Peel Off</i>	33
3.5 Pengumpulan Data.....	36
3.5.1 Data Kuantitatif.....	36
3.5.2 Data Kualitatif.....	37
3.5.3 Data Persepsi.....	37
3.6 Teknik Analisis Data.....	38
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	39
4.1 Hasil Penelitian.....	39

4.1.1 Pembuatan Serbuk Simplisia dan Ekstraksi Daun Mint.....	39
4.1.2 Formulasi Masker Gel <i>Peel Off</i>	39
4.1.3 Pembuatan Sediaan Masker Gel <i>Peel Off</i>	40
4.1.4 Hasil Evaluasi Sediaan Masker Gel <i>Peel Off</i>	40
4.1.5 Hasil Uji Homogenitas.....	44
4.1.6 Hasil Uji Daya Sebar.....	45
4.1.7 Hasil Uji Daya Lekat.....	45
4.1.8 Hasil Uji Stabilitas Fisik.....	46
4.1.9 Hasil Uji Iritasi.....	48
4.1.10 Hasil Uji Hedonik.....	48
4.2 Pembahasan.....	49
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	54
5.1 Kesimpulan.....	54
5.2 Saran.....	54
DAFTAR PUSTAKA.....	55
LAMPIRAN.....	58
RIWAYAT HIDUP.....	84



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kandungan Ekstrak Daun Mint.....	16
Tabel 2. 2 Presentasi Formulasi Masker Gel <i>Peel Off</i>	17
Tabel 3. 1 Bahan-bahan Penelitian.....	28
Tabel 3. 2 Pembuatan Formulasi Masker Gel <i>Peel Off</i> Ekstrak Daun Mint	32
Tabel 4. 1 Pemeriksaan Organoleptis Sediaan Masker Gel <i>Peel Off</i>	40
Tabel 4. 2 Penilaian Uji Organoleptis Oleh Ahli.....	40
Tabel 4. 3 Data Pengukuran pH.....	41
Tabel 4. 4 Pemeriksaan Viskositas.....	42
Tabel 4. 5 Pemeriksaan Waktu Kering.....	43
Tabel 4. 6 Pemeriksaan Homogenitas.....	43
Tabel 4. 7 Pemeriksaan Daya Sebar.....	44
Tabel 4. 8 Pemeriksaan Daya Lekat.....	45
Tabel 4. 9 Pemeriksaan Stabilitas Fisik (Suhu 4°C dan 25°C).....	45
Tabel 4. 10 Data Pengujian Iritasi.....	47



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	pH Meter Digital.....	9
Gambar 2. 2	Viskometer Brookfield	10
Gambar 2. 3	Kaca Objek.....	11
Gambar 2. 4	Petri Dish.....	11
Gambar 2. 5	Alat Uji Daya Lekat.....	12
Gambar 2. 6	Daun Mint.....	13
Gambar 2. 7	Morfologi Daun Mint.....	15
Gambar 2. 8	Morfologi Bunga Tanaman Mint.....	15
Gambar 2. 9	Metode Destilasi.....	20
Gambar 2. 10	Metode Refluxs.....	21
Gambar 2. 11	Metode Soxhlet.....	22
Gambar 2. 12	Metode Maserasi.....	23
Gambar 2. 13	Metode Perkolasi.....	23
Gambar 2. 14	Kerangka Berfikir.....	28
Gambar 3. 1	Alat-Alat Penelitian.....	29
Gambar 4. 1	Hasil Ekstraksi Daun Mint.....	38
Gambar 4. 2	Diagram Hasil Uji Hedonik.....	48



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Perhitungan Bahan.....	58
Lampiran 2	Dokumentasi Pembuatan Sediaan Masker Gel <i>Peel Off</i>	61
Lampiran 3	Hasil Uji Organoleptis (Validator 1).....	63
Lampiran 4	Hasil Uji Organoleptis (Validator 2).....	65
Lampiran 5	Hasil Uji pH.....	67
Lampiran 6	Hasil Uji Viskositas.....	68
Lampiran 7	Hasil Uji Waktu Kering	69
Lampiran 8	Hasil Uji Homogenitas.....	70
Lampiran 9	Hasil Uji Daya Sebar.....	71
Lampiran 10	Hasil Uji Daya Lekat.....	72
Lampiran 11	Hasil Uji Stabilitas Fisik.....	73
Lampiran 12	Hasil Uji Iritasi.....	79
Lampiran 13	Hasil Uji Hedonik.....	81
Lampiran 14	Surat Permohonan Uji Validitas Ahli 1.....	82
Lampiran 15	Surat Permohonan Uji Validitas Ahli 2.....	83

