

SKRIPSI SARJANA TERAPAN

**FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN MASKER WAJAH
SERBUK SIMPLISIA DAGING BUAH ALPUKAT
(*Persea americana* Mill)**



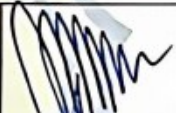
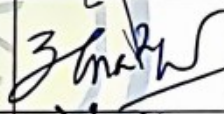
**RIZKA KAMILA ANWAR
1522422057**

**PROGRAM STUDI D4 KOSMETIK DAN PERAWATAN KECANTIKAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2026**

**LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR
BENTUK : SKRIPSI**

Nama Mahasiswa : Rizka Kamila Anwar
NIM : 1522422057
Program Studi/Fakultas : Kosmetika dan Perawatan Kecantikan
Judul Penelitian : Formulasi dan Evaluasi Sediaan Masker Wajah Serbuk Simplisia
Daging Buah Alpukat (*Persea americana* Mill.)

ini telah dipertahankan dihadapan dewan penguji dan dinyatakan **Lulus** / ~~Tidak Lulus~~)*
Ujian Tugas Akhir oleh Tim Penguji pada Tanggal 20 juli 2026
Tim Penguji,

Ketua Penguji	Dra. Mari Okatini Armandari, M.K.M	
Anggota Penguji (Penguji 1)	Titin Supiani, M.Pd	
Anggota Penguji (Penguji 2)	dr. Elvyra Yulia, Sp.Ak	
Anggota Penguji (Pembimbing 1)	Prof. Dr. Neneng Siti Silfi Ambarwati, S.Si, Apt, M.Si	
Anggota Penguji (Pembimbing 2)	Dra. Lilis Jubaedah, M.Kes	

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik

Koordinator Program Studi
Kosmetika dan Perawatan Kecantikan



Prof. Dr. Neneng Siti Silfi Ambarwati, S.Si., Apt., M.Si. NIDN. 0029027204

Nurina Ayu Nugtyas, M.Pd.
NIDN. 0016068501

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, 15 Juni 2026



Rizka Kamila Anwar

No. Reg. 1522422057



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

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 : Rizka Kamila Anwar
NIM : 1522422057
Fakultas/Prodi : Fakultas Teknik/D4 Kosmetik dan Perawatan Kecantikan
Alamat email : kamilarizka41@gmail.com

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

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

yang berjudul :

Formulasi dan Evaluasi Sediaan Masker Wajah Serbuk Simplisia Daging Buah Alpukat (*Persea americana* Mill.)

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan dan Kearsipan 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, 05 Agustus 2026

Penulis

(Rizka Kamila Anwar)

KATA PENGANTAR

Puji syukur marilah kita panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul **“Formulasi dan Evaluasi Sediaan Masker Wajah Alpukat (*Persea americana* Mill.)”**, guna memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Program Studi Kosmetik dan Perawatan Kecantikan. Saya sadar bahwa selesainya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini. Adapun, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Neneng Siti Silfi Ambarwati, S.Si., Apt., M.Si. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta sekaligus Dosen Pembimbing I. Terima kasih atas segala ilmu, arahan, serta waktu yang telah diluangkan untuk memberikan bimbingan, sehingga skripsi ini dapat tersusun dengan baik.
2. Nurina Ayuningtyas, S.Pd., M.Pd. selaku Koordinator Program Studi Kosmetik dan Perawatan Kecantikan.
3. Dra. Lilis Jubaedah, M.Kes selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta ilmu kepada penulis.
4. Teruntuk keluarga, terkhusus orang tua tercinta yaitu (Alm) Sulastadi anwar dan ibunda Rahmi aziyah, abang tersayang Rafi Najmi anwar, S.H., terimakasih atas support moral maupun materil, serta adik tercinta Rasya cesar anwar, terimakasih atas do'a yang tidak pernah putus.
5. Teruntuk *support system* tercinta, Aditya Irfan Pamuji, S.Pd. yang dengan ketulusan telah menjadi penyemangat, memberi dukungan moral maupun materil. Terima kasih atas cinta kasih, rasa sabar, karena telah menjadi seseorang yang bukan hanya menemani penulis menyelesaikan skripsi, tetapi juga menemani penulis bertumbuh, bertahan, dan percaya pada diri sendiri untuk menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya. Semoga langkah yang telah kita lalui bersama menjadi awal dari banyak perjalanan indah yang akan kita tulis bersama.
6. Teruntuk Tita dan Icha sahabat tercinta penulis, terimakasih atas semua support dan dukungan yang telah diberikan selama masa perkuliahan.

Penulis menyadari penulisan skripsi ini tidak luput dari berbagai kekurangan baik segi penyajian maupun susunannya. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan saran, masukan, dan kritik yang bersifat membangun dari pembaca, sehingga penulis dapat memperbaikinya serta menjadi bekal bagi penulis dalam menyusun proposal lebih baik lagi. Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat tidak hanya bagi penulis namun bagi para pembaca dan semua pihak yang berkepentingan dalam penulisan proposal skripsi ini.

Jakarta, 9 Juni 2026



Rizka Kamila Anwar
No. Reg. 1522422057

ABSTRAK

Rizka Kamila Anwar. Formulasi dan Evaluasi Sediaan Masker Wajah Serbuk Simplisia Daging Buah Alpukat (*Persea americana* Mill.). **Skripsi.** Jakarta. Program Studi D4 Kosmetik dan Perawatan Kecantikan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta, 2025. Dosen Pembimbing: **Prof. Dr. Neneng Siti Silfi Ambarawati, S.Si., Apt., M.Si.** dan **Dra. Lilis Jubaedah, M.Kes.**

Kulit wajah merupakan bagian tubuh yang paling sering terpapar sinar ultraviolet, polusi, dan radikal bebas sehingga rentan mengalami kerusakan, kehilangan kelembapan, serta penuaan dini. Penggunaan kosmetik berbahan alami menjadi alternatif yang semakin diminati karena dianggap lebih aman, mengandung senyawa bioaktif yang bermanfaat bagi kulit, dan praktis. Salah satu bentuk sediaan yang praktis dan mudah diaplikasikan adalah masker wajah serbuk. Daging buah alpukat (*Persea americana* Mill.) mengandung vitamin A, vitamin C, vitamin E, flavonoid, protein, dan asam lemak tak jenuh yang berpotensi sebagai antioksidan dan pelembap alami. Penelitian ini bertujuan memformulasikan masker wajah serbuk simplisia daging buah alpukat serta mengevaluasi mutu fisiknya untuk menentukan formula terbaik. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen laboratorium menggunakan tiga formula yang mengandung serbuk simplisia daging buah alpukat berkonsentrasi 12,5%, 25%, dan 50%. Formula dievaluasi melalui uji organoleptik, homogenitas, pH, daya sebar, dan stabilitas fisik dipercepat. Data hasil pengujian dianalisis secara deskriptif untuk membandingkan karakteristik setiap formula dan menentukan formula yang memenuhi persyaratan mutu fisik masker wajah. Hasil penelitian menunjukkan seluruh formula berbentuk serbuk halus, homogen, beraroma khas alpukat, serta mengalami peningkatan intensitas warna seiring bertambahnya konsentrasi simplisia. Nilai pH seluruh formula berada pada rentang 5,4–6,0, sedangkan daya sebar memenuhi persyaratan, yaitu 5–7 cm. Selama penyimpanan dipercepat tidak ditemukan perubahan warna, aroma, bentuk, maupun homogenitas sehingga menunjukkan stabilitas fisik yang baik. Formula 2 (25%) memberikan karakteristik fisik paling optimal karena memiliki warna hijau terang, pH sesuai dengan pH kulit, daya sebar ideal 5,5–5,8 cm, homogenitas baik, dan stabil selama penyimpanan, sehingga dipilih sebagai formula terbaik secara keseluruhan.

Kata kunci: Kulit wajah, *Persea americana* Mill., serbuk simplisia, masker wajah, formulasi, evaluasi mutu fisik.

ABSTRACT

Rizka Kamila Anwar. *Formulation and Evaluation of Avocado (Persea americana Mill.) Fruit Flesh Powder Facial Mask.* Thesis. Jakarta. D4 Cosmetics and Beauty Care Study Program, Faculty of Engineering, Jakarta State University, 2025. Supervisors: **Prof. Dr. Neneng Siti Silfi Ambarawati, S.Si., Apt., M.Si.** and **Dra. Lilis Jubaedah, M.Kes.**

Facial skin is the part of the body most frequently exposed to ultraviolet light, pollution, and free radicals, making it susceptible to damage, moisture loss, and premature aging. The use of natural cosmetics is becoming an increasingly popular alternative because it is considered safer, contains bioactive compounds beneficial to the skin, and is practical. One practical and easy-to-apply preparation is a powdered facial mask. Avocado pulp (*Persea americana* Mill.) contains vitamins A, C, E, flavonoids, protein, and unsaturated fatty acids, which have the potential to act as antioxidants and natural moisturizers. This study aimed to formulate a powdered facial mask made from avocado pulp and evaluate its physical qualities to determine the best formula. This study was a laboratory experiment using three formulas containing avocado pulp powder at concentrations of 12.5%, 25%, and 50%. The formulas were evaluated through organoleptic tests, homogeneity, pH, spreadability, and accelerated physical stability. The test data were analyzed descriptively to compare the characteristics of each formula and determine which formula met the physical quality requirements for the face mask. The results showed that all formulas were in the form of fine, homogeneous powder, with a distinctive avocado aroma, and experienced an increase in color intensity as the concentration of the *simplicia* increased. The pH value of all formulas was in the range of 5.4–6.0, while the spreadability met the requirements, namely 5–7 cm. During accelerated storage, no changes in color, aroma, shape, or homogeneity were found, thus indicating good physical stability. Formula 2 (25%) provided the most optimal physical characteristics because it had a bright green color, a pH that matched the skin's pH, an ideal spreadability of 5.5–5.8 cm, good homogeneity, and was stable during storage, so it was selected as the best formula overall.

Keywords: Facial skin, *Persea americana* Mill., *simplicia* powder, facial mask, formulation, physical quality evaluation.

DAFTAR ISI

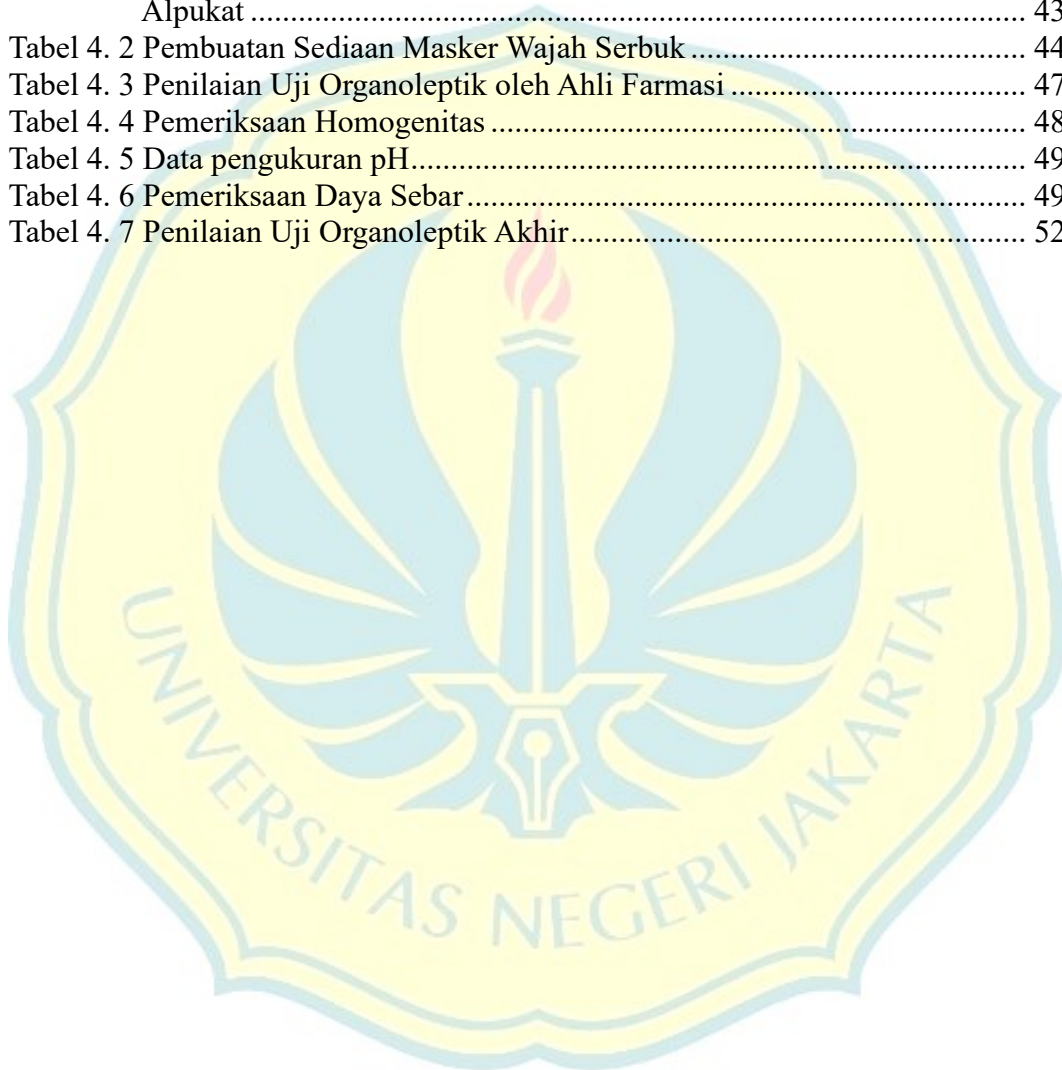
LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI SARJANA TERAPAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	6
1.3 Pembatasan Masalah	6
1.4 Rumusan Masalah	6
1.5 Tujuan Penelitian	7
1.6 Manfaat Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Kulit Wajah	8
2.1.1 Pengertian Kulit	8
2.1.2 Struktur dan Lapisan Kulit	8
2.2 Masker Wajah	12
2.2.1 Pengertian Masker Wajah	12
2.2.2 Jenis-Jenis Masker	12
2.2.3 Fungsi Masker Wajah	16
2.2.4 Kontra Indikasi Penggunaan Masker	16
2.2.5 Pemilihan Masker Serbuk Sebagai Sediaan	17
2.2.6 Parameter Evaluasi Masker	17
2.3 Buah alpukat (<i>Persea americana</i> Mill)	20
2.3.1 Taksonomi dan Morfologi	20
2.3.2 Kandungan Gizi Buah Alpukat	21
2.3.3 Manfaat Alpukat untuk Kulit	22
2.3.4 Potensi Serbuk Simplisia Daging Buah Alpukat sebagai Bahan Aktif Kosmetik	22
2.3.5 Fungsi Pelembap Dalam Kosmetik	23
2.4 Sediaan Masker Berbasis Ekstrak Tanaman	23
2.4.1 Ekstraksi Bahan Alam	24
2.4.2 Formulasi Kosmetik Berbasis Bahan Alam	24
2.5 Prosedur Penelitian	26
2.5.1 Pembuatan Serbuk Simplisia Daging Buah Alpukat	26
2.5.2 Pembuatan Sediaan Masker Wajah Serbuk	26
2.6 Penelitian Terdahulu	27
2.7 Kerangka Berpikir	29
BAB III METODE PENELITIAN	31
3.1 Tempat, dan Waktu Penelitian	31

3.2 Bahan dan Alat Penelitian.....	31
3.2.1 Bahan Penelitian.....	31
3.2.2 Alat Penelitian.....	31
3.3 Metode Penelitian.....	31
3.4 Rancangan Penelitian	32
3.4.1 Populasi dan Sampel	32
3.4.2 Variabel Penelitian	33
3.4.3 Prosedur Penelitian.....	33
3.4.4 Uji Evaluasi Fisik Sediaan Masker Wajah Serbuk.....	35
3.5 Pengumpulan Data.....	36
3.6 Teknik Analisis Data.....	37
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	39
4.1 Hasil Penelitian.....	39
4.1.1 Karakteristik Bahan Baku	40
4.1.2 Formulasi Masker Wajah Serbuk Simplisia	43
4.1.3 Evaluasi Masker Wajah Serbuk Simplisia	46
4.2 Hasil Pembahasan.....	51
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	55
5.1 Kesimpulan.....	55
5.2 Saran	56
DAFTAR PUSTAKA.....	58
LAMPIRAN.....	61
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	81



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Taksonomi Alpukat (Rahmawati, 2009).....	21
Tabel 2. 2 Kandungan Nutrisi Dalam Satu Buah Alpukat (Roely, 2019)	21
Tabel 2. 3 Peneliti Terdahulu.....	27
Tabel 3. 1 Bahan Baku Masker Wajah Serbuk Simplisia Daging Buah Alpukat..	31
Tabel 3. 2 Pembuatan Formulasi Masker Wajah Serbuk Simplisia Daging Buah Alpukat	35
Tabel 4. 1 <i>Design</i> Formulasi Masker Wajah Serbuk Simplisia Daging Buah Alpukat	43
Tabel 4. 2 Pembuatan Sediaan Masker Wajah Serbuk	44
Tabel 4. 3 Penilaian Uji Organoleptik oleh Ahli Farmasi	47
Tabel 4. 4 Pemeriksaan Homogenitas	48
Tabel 4. 5 Data pengukuran pH.....	49
Tabel 4. 6 Pemeriksaan Daya Sebar	49
Tabel 4. 7 Penilaian Uji Organoleptik Akhir.....	52



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Lapisan Epidermis.....	9
Gambar 2. 2 Clay Mask	13
Gambar 2. 3 <i>Sleeping Mask</i>	13
Gambar 2. 4 Sheet Mask	14
Gambar 2. 5 Masker Gel	15
Gambar 2. 6 Masker Serbuk.....	15
Gambar 2. 7 Skala pH	18
Gambar 2. 8 Buah Alpukat (<i>Persea americana</i> Mill.)	20
Gambar 2. 9 Kerangka Pemikiran	30
Gambar 4. 1 Buah Alpukat (<i>Persea americana</i> Mill.)	40
Gambar 4. 2 Daging Buah Alpukat Yang Sudah Kering.....	41
Gambar 4. 3 Serbuk Simplisia Daging Buah Alpukat	42
Gambar 4. 4 Masker Wajah Serbuk Simplisia Daging Buah Alpukat	46



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Determinasi Buah Alpukat	61
Lampiran 2. Surat Izin Peminjaman Laboratorium.....	63
Lampiran 3. Perhitungan Formula Sediaan Masker Wajah Serbuk	64
Lampiran 4. Dokumentasi Proses Pembuatan Sediaan Masker Wajah Serbuk.....	65
Lampiran 5. Hasil Uji Organoleptis (Validator 1).....	67
Lampiran 6. Hasil Uji Organoleptis (Validator 2).....	69
Lampiran 7. Hasil Uji Organoleptis (Validator 3).....	71
Lampiran 8. Hasil Uji pH Sediaan Masker Wajah Serbuk Simplisia.....	73
Lampiran 9. Hasil Uji Daya Sebar	74
Lampiran 10. Hasil Uji Stabilitas Fisik Dipercepat	75
Lampiran 11. Dokumentasi Hasil Sediaan Masker Wajah Serbuk Simplisia	77
Lampiran 12. Surat Permohonan Uji Validitas Ahli 1.....	78
Lampiran 13. Surat Permohonan Uji Validitas Ahli 2.....	79
Lampiran 14. Surat Permohonan Uji Validitas Ahli 3.....	80

