

**EVALUASI SIFAT FISIK SEDIAAN *HANDBODY* KOMBINASI
EKSTRAK DAUN KEMANGI (*Ocimum basilicum* L.) DAN
DAUN JAMBU BIJI (*Psidium guajava* L.)**



TUGAS AKHIR

Oleh :

SASKIA PURI APRILIANA

NIM. 23080041

PROGRAM STUDI DIPLOMA III FARMASI

SEKOLAH VOKASI

UNIVERSITAS HARKAT NEGERI

2026

**EVALUASI SIFAT FISIK SEDIAAN *HANDBODY* KOMBINASI
ESTRAK DAUN KEMANGI (*Ocimum basilicum* L.) DAN
DAUN JAMBU BIJI (*Psidium guajava* L.)**



TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Studi
Pada Program Studi Diploma III Farmasi

Oleh :

SASKIA PURI APRILIANA

NIM. 23080041

PROGRAM STUDI DIPLOMA III FARMASI

SEKOLAH VOKASI

UNIVERSITAS HARKAT NEGERI

2026

UNIVERSITAS HARKAT NEGERI	Kode/No :
	Tanggal : 11 November 2025
FORMULIR LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR	Revisi : 0
	SEKOLAH VOKASI

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR (TA)

EVALUASI SIFAT FISIK SEDIAAN HANBODY KOMBINASI

ESTRAK DAUN KEMANGI (*Ocimum basilicum L.*) DAN

DAUN JAMBU BIJI (*Psidium guajava L.*)

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Melaksanakan Tugas Akhir

Oleh:

Nama : Saskia Puri Apriliana
NIM : 23080041

Universitas
Harkat Negeri

Tegal, 11 Maret 2026

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Kusnadi, S. Pd., M. Pd
NIDN. 061638701

Wilda Amananti, S. Pd., M. Si
NIDN. 0605128902

UNIVERSITAS HARKAT NEGERI	Kode/No :
	Tanggal :
FORMULIR LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	Revisi :
	SEKOLAH VOKASI

**HALAMAN PENGESAHAN
TUGAS AKHIR**

**EVALUASI SIFAT FISIK SEDIAAN HANBODY KOMBINASI
ESTRAK DAUN KEMANGI (*Ocimum basilicum* L.) DAN
DAUN JAMBU BIJI (*Psidium guajava* L.)**

Oleh:

Saskia Puri Apriliana

NIM. 23080041

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahi Madya Farmasi pada Program Studi Diploma III Farmasi, Universitas Harkat Negeri.

Tim Penguji

Ketua Penguji	:	Dr.Aldi Budi Riyanta,S.Si., M.T.	(.....)
NIDN.		0602038701	
Anggota Penguji I	:	apt. Purgiyanti, S.Si., M.Farm	(.....)
NIDN.		0619057802	
Anggota Penguji II	:	Wilda Amananti, S. Pd., M. Si	(.....)
NIDN.		0605128902	

Tegal, April 2026

Menyetujui,

**Fakultas Sekolah Vokasi
Dekan**

**Program Studi Diploma III Farmasi
Ketua Program Studi**

 **Universitas
Harkat Negeri**
Sekolah Vokasi

Dr. apt. Heru Nurcahyo, S.Farm., M.Sc.
NIPY. 010.007.038

 **Universitas
Harkat Negeri**
DIII Farmasi

apt. Rizki Febriyanti, M. Farm
NIPY. 09.012.117

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Tugas Akhir ini adalaah hasil karya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.**

NAMA	: SASKIA PURI APRILIANA
NIM	: 23080041
Tanda Tangan	: 
Tanggal	:

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademika Universitas Harkat Negeri, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Saskia Puri Apriliana

NIM : 23080041

Program Studi : Diploma III Farmasi

Jenis Karya : Tugas Akhir

Skim TA : KTI

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Harkat Negeri Tegal **Hak Bebas Royalti Noneklusif** (*None – Exclusive Royalti Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Evaluasi Sifat Fisik Sediaan Hanbody Kombinasi Estrak Daun Kemangi (*Ocimum Basilicum L.*) Dan Daun Jambu Biji (*Psidium Guajava L.*)

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneklusif ini Universitas Harkat Negeri Tegal berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan karya ilmiah saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Tegal, Maret 2026



The stamp is rectangular with a pink background and yellow borders. It features the Garuda Pancasila emblem in the center. Text on the stamp includes 'METERAL TEMPEL' and a unique identification number '930ANX408760434'. The signature is written in black ink over the stamp.

Saskia Puri Apriliana

NIM: 23080041

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

1. Lakukan semuanya dengan caramu sendiri, karena apapun hasilnya kamu sendirib yang merasaknnya.
2. Selama ada niat dan keyakinan semua akan jadi mungkin.
3. Memulai dengan penuh keyakinan, menjalankan dengan penuh keikhlasan, menyelesaikan dengan penuh kebahagiaan.
4. Ingatlah allah saat hidup tak berjalan sesuai keinginanmu. Allah pasti punya jalan yang lebih baik untukmu.
5. Rahasia kesuksesan adalah mengetahui yang orang lain tidak ketahui.
6. Terasa sulit ketika aku melakukan sesuatu. Tetapi, akan terasa menjadi mudah ketika aku menginginkannya.
7. Balas dendam terbaik adalah dengan cara memperbaiki duniamu.

Puji syukur kepada Allah SWT serta doa dan dukungan dari orang tua, dan orang orang tercinta, akhirnya Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.

Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk :

a. Orang tua tercinta

Terimakasih untuk mama, bapa, dan saudara saudara yang sudah mendoakan dan menyemangati, saya disetiap harinya.

b. Dosen

Terimakasih kepada bapak Dr. Kusnadi, S.Pd., M. Pd. Yang sudah membimbing saya dengan baik selama melakukan Tugas Akhir, dan saya ucapkan terimkasi juga untuk ibu wilda Amananti, S.Pd, M, Si yang sudah

memberikan ilmu dan masukannya kepada saya selama menyusun Tugas Akhir ini.

c. Sahabat sahabatku tersayang

Terimakasih banyak untuk sahabat sahabatku yaitu vifki aliviatu rohmaniah dan lia amelia yang mau berteman dan mau membantu saya ketika saya mengalami kesulitan.

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang sudah melimpahkan rahmat, hidayah, dan karunia Nya. Sehingga say dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan berjudul **“EVALUASI SIFAT FISIK SEDIAAN HANBODY KOMBINASI EKSTRA DAUN KEMANGI (*Ocimum basilicum* L.) DAN DAUN JAMBU BIJI (*Psidium guajava* L.)”**. Tepat pada waktunya. Tugas Akhir ini diajukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Ahli Madya pada program studi D3 Farmasi dikampus Universitas Harkat Negeri.

Dalam proses penelitian dan penyusunan Tugas Akhir ini tak lepas pula doa, bantuan, dan dukungan dari semua pihak, baik moral maupun materi, maka pada kesempatan kali saya mengucapkan terikasih kepada :

1. Orang tua dan teman teman, saudara saudara yang sudah memberikan doa dan dukungan sehingga terselesaikan Tugas Akhir ini.
2. Kepada Universitas Harkat Negeri atas dukungan dalam penyusunan TA ini.
3. Ibu apt. Rizki Febriyanti, M.Farm. selaku Kepala program studi Diploma III farmasi Universitas Harkat Negeri.
4. Bapak Dr. Kusnadi, S.Pd., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I.
5. Ibu Wilda Amananti, S.Pd, M.Si selaku Dosen Pembimbing II.
6. Bapak dan Ibu Dosen Universitas Harkat Negeri.
7. Seluruh karyawan Laboran D3 Farmasi yang telah membantu dalam penelitian.
8. Teman- teman senasib dan seangkatan khususnya kelas B

9. Semua pihak yang belum sempat saya sebutkan satu persatu yang sudah memberikan bantuan dan dorongan mental guna mendukung keberhasilan saya dalam Tugas Akhir ini yang banyak kekurangan dan jauh dari sempurna. Untuk segala kerendahan hati, saya mengharapkan kritik dan saran guna perbaikan dan penyempurnaan Tugas Akhir ini.

Akhir kata saya berharap semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi pembacanya.

Tegal, April 2026

Penulis

INTISARI

Apriliani, Puri Apriliana., Kusnadi., & Amananti, Wilda. 2026. Evaluasi Sifat Fisik Sediaan Handbody Kombinasi Ekstra Daun Kemangi (*Ocimum basilicum* L.) dan Daun Jambu Biji (*Psidium guajava* L.)

Handbody lotion merupakan sediaan suspensi dua fase (air dan minyak) yang dapat mengintegrasikan tanaman herbal sebagai antioksidan alami yang aman. Daun kemangi (*Ocimum basilicum* L.) dan daun jambu biji (*Psidium guajava* L.) dipilih dalam penelitian ini karena kandungan flavonoidnya yang tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan formula *Handbody* berbasis ekstrak daun kemangi dan daun jambu biji serta menilai kualitas sediaan *Handbody* berbasis ekstrak daun kemangi dan daun jambu biji.

Penelitian ini dilakukan dengan metode eksperimental laboratorium dengan membandingkan 3 konsentrasi ekstrak daun kemangi dan daun jambu biji pada sediaan *Handbody*. Evaluasi sediaan yang dilakukan meliputi uji organoleptis, homogenitas, tipe emulsi, pH, daya sebar, daya lekat, dan viskositas.

Hasil penelitian seluruh formula homogen dengan tipe emulsi M/A dan memiliki karakteristik organoleptis yang konsisten. Parameter mutu seluruh formula menunjukkan nilai pH berkisar 5,74-6,21, nilai daya sebar berkisar 5,6-6,47 cm, nilai daya lekat berkisar 4,49-7,67 detik, dan nilai viskositas 3.28-3813,33 cPs, di mana nilai tersebut memenuhi standar persyaratan fisik. Analisis statistik mengonfirmasi adanya pengaruh signifikan pada variasi konsentrasi ekstrak terhadap nilai daya sebar, daya lekat, dan viskositas. Dengan demikian, kombinasi ekstrak kedua daun tersebut berhasil diformulasikan menjadi *handbody lotion* yang memenuhi standar mutu fisik sediaan.

Kata Kunci: *Handbody*, Jambu biji, Kemangi, Sifat Fisik

ABSTRACT

Apriliani, Puri Apriliana., Kusnadi., & Amananti, Wilda. 2026. *Evaluation of the Physical Properties of Handbody Preparations Combining Basil Leaf (Ocimum basilicum L.) and Guava Leaf (Psidium guajava L.) Extracts*

Handbody lotion is a two-phase suspension preparation (water and oil) that integrates herbal plants as safe natural antioxidants. Basil leaves (Ocimum basilicum L.) and guava leaves (Psidium guajava L.) were chosen in this study due to their high flavonoid content. This study aimed to determine the handbody formula based on basil and guava leaf extracts and to assess the quality of the handbody preparation based on basil and guava leaf extracts.

This study was conducted using a laboratory experimental method by comparing three concentrations of basil and guava leaf extracts in the handbody preparation. Evaluation of the formulations included organoleptic tests, homogeneity, emulsion type, pH, spreadability, adhesion, and viscosity.

The results showed that all formulas were homogeneous, with an O/W emulsion type, and had consistent organoleptic characteristics. The quality parameters for all formulas showed a pH value ranging from 5.74 to 6.21, a spreadability value ranging from 5.6 to 6.47 cm, an adhesion value ranging from 4.49 to 7.67 seconds, and a viscosity value ranging from 3.28 to 3813.33 cPs, all of which meet physical requirements. Statistical analysis confirmed a significant effect of varying extract concentration on spreadability, adhesion, and viscosity. Thus, the combination of the two leaf extracts was successfully formulated into a handbody lotion that meets physical quality standards.

Keywords: Handbody, Guava, Basil, Physical Properties

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
PRAKATA.....	viii
INTISARI.....	x
ABSTRACT.....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.5.1 Manfaat Teoritis.....	5
1.5.2 Manfaat Praktis.....	5
1.6 Keaslian Penelitian.....	6
Evaluasi Sifat Fisik	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS	12
2.1 Tanaman Kemangi (<i>Ocimum basilicum</i> L.).....	12
2.1.1 Klasifikasi Tanaman Kemangi (<i>Ocimum basilicum</i> L.).....	12
2.1.2 Morfologi Tanaman Kemangi (<i>Ocimum basilicum</i> L.).....	13
2.1.3 Kandungan Daun Kemangi (<i>Ocimum basilicum</i> L.)	13
2.2 Tanaman Jambu Biji (<i>Psidium guajava</i> L.)	14
2.2.1 Klasifikasi Tanaman Jambu Biji (<i>Psidium guajava</i> L.)	14
2.2.2 Morfologi Tanaman Jambu Biji (<i>Psidium guajava</i> L.)	15
2.3 Ekstraksi.....	16
2.4 <i>Handbody</i>	18
2.4.1 Pengertian <i>Handbody</i>	18
2.4.2 Komponen <i>Handbody</i>	19
2.4.3 Monografi Bahan <i>Handbody</i>	21
2.5 Evaluasi Sifat Fisik Sediaan <i>Handbody</i>	26
2.5.1 Uji Organoleptis	26
2.5.2 Uji Tipe Emulsi	27
2.5.3 Uji pH	27
2.5.4 Uji Homogenitas.....	27
2.5.5 Uji Daya Lekat	28
2.5.6 Uji Daya Sebar	28

2.5.7 Uji Viskositas	28
BAB III METODE PENELITIAN.....	29
3.1 Objek Penelitian.....	29
3.2 Sampel dan Teknik Sampling	29
3.3 Variabel Penelitian.....	29
3.3.1 Variabel bebas	29
3.3.2 Variabel Terikat.....	29
3.3.3 Variabel Kontrol	30
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	30
3.4.1 Cara Pengumpulan Data	30
3.4.2 Alat dan Bahan.....	30
3.4.3 Cara Kerja	32
3.5 Prosedur Penelitian	33
3.5.1 Pemeriksaan Daun Kemangi (<i>Ocimum basilicum</i> L.) dan Daun Jambu biji (<i>Psidium guajava</i> L.)	33
3.5.2 Penyiapan Simplisia Daun Kemangi (<i>Ocimum basilicum</i> L.) dan Daun Jambu biji (<i>Psidium guajava</i> L.).....	33
3.5.3 Pembuatan Ekstrak Daun Kemangi (<i>Ocimum basilicum</i> L.) dan Daun Jambu biji (<i>Psidium guajava</i> L.).....	34
3.5.4 Rancangan Formulasi Sediaan <i>Handbody</i>	35
3.5.6 Evaluasi Sediaan <i>Handbody</i>	38
3.5.6.1 Uji Organoleptis	38
3.5.6.2 Uji Tipe Emulsi	38
3.5.6.3 Uji pH.....	39
3.5.6.4 Uji Homogenitas	39
3.5.6.5 Uji Daya Lekat	40
3.5.6.6 Uji Daya Sebar	40
3.5.6.7 Uji Viskositas	41
3.6 Analisis Data	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	43
4.1 Hasil Pemeriksaan Tanaman dan Penyiapan Simplisia Daun Kemangi (<i>Ocimum basilicum</i> L.) dan Daun Jambu Biji (<i>Psidium guajava</i> L.)	43
4.2 Hasil Pembuatan dan Pemeriksaan Mutu Ekstrak Daun Kemangi (<i>Ocimum basilicum</i> L.) dan Daun Jambu Biji (<i>Psidium guajava</i> L.)	44
4.3 Hasil Evaluasi Sifat Fisik Sediaan <i>Handbody</i> Ekstrak Daun Kemangi (<i>Ocimum basilicum</i> L.) dan Daun Jambu Biji (<i>Psidium guajava</i> L.)	46
4.3.1 Hasil Uji Organoleptis.....	46
4.3.2 Hasil Uji Homogenitas	47
4.3.3 Hasil Uji Tipe Emulsi	48
4.3.4 Hasil Uji pH.....	49
4.3.5 Hasil Uji Daya Sebar	52
4.3.6 Hasil Uji Daya Lekat	53
4.3.7 Hasil Uji Viskositas	55
BAB V KESIMPULAN	57
5.1 Kesimpulan	57
5.2 Saran	57

DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN	66

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Keaslian Penelitian	7
Tabel 3.2 Formulasi Sediaan <i>Handbody Lotion</i>	35
Tabel 4.1 Hasil Uji Organoleptis Sediaan <i>Handbody</i>	47
Tabel 4.2 Hasil Uji Homogenitas <i>Handbody</i>	48
Tabel 4.3 Hasil Uji Tipe Emulsi <i>Handbody</i>	49
Tabel 4.4 Hasil Uji pH Sediaan <i>Handbody</i>	50
Tabel 4.5 Hasil Uji Daya Sebar	53
Tabel 4.6 Hasil Uji Daya Lekat Sediaan <i>Handbody</i>	54
Tabel 4.7 Hasil Uji Viskositas Sediaan <i>Handbody</i>	56

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Tanaman Kemangi (<i>Ocimum basilicum</i>).....	13
Gambar 2.2 Tanaman Jambu Biji (<i>Psidium guajava</i> L.).....	15
Gambar 2.3 Struktur Kimia Asam Stearat.....	21
Gambar 2.4 Struktur Kimia Senyawa Trietanolamin	22
Gambar 2.5 Struktur Kimia Parafin Cair.....	23
Gambar 2.6 Struktur Kimia Setil Alkohol.....	24
Gambar 2.7 Struktur Kimia Gliserin	24
Gambar 2.8 Struktur Kimia Metil Paraben.....	25
Gambar 2.9 Struktur Kimia Propil Paraben	26
Gambar 3.10 Skema Kerja Rancangan Penelitian.....	32
Gambar 3.11 Skema Penyiapan Simplisia.....	33
Gambar 3.12 Skema Pembuatan Ekstrak	34
Gambar 3.13 Skema Pembuatan Handbody Lotion	37
Gambar 3.14 Skema uji Organoleptis Handbody Lotion	38
Gambar 3.15 Skema Uji Tipe Emulsi Handbody Lotion	38
Gambar 3.16 Skema Uji PH Handbody Lotion.....	39
Gambar 3.17 Skema Uji Homogenitas Handbody Lotion.....	39
Gambar 3.18 Skema Uji daya Lekat Handbody Lotion	40
Gambar 3.19 Skema Uji Daya Sebar Handbody Lotion	41
Gambar 3.20 Skema Uji Viskositas Handbody Lotion	41
Gambar 4.1 Pemeriksaan Daun Kemangi (<i>Ocimum basilicum</i> L.) dan Daun Jambu Biji (<i>Psidium guajava</i> L.)	44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Penyiapan dan Ekstraksi Daun Kemangi dan Daun Jambu Biji.....	66
Lampiran 2. Pembuatan Sediaan Handbody Lotion	69
Lampiran 3. Hasil Evaluasi Sifat Fisik Handbody Lotion	71
Lampiran 4. Hasil Uji Plagiasi	84
Lampiran 5. Form Kelayakan Ujian Tugas Akhir	88
Lampiran 6. Surat Keterangan Laboratorium	89