

**FORMULASI DAN UJI MUTU SEDIAAN KRIM PENCERAH
WAJAH DARI KULIT PISANG AMBON
(*Musa paradisianca* var. *Sepientum* L.)**



TUGAS AKHIR

Oleh:
WIWIN PUTRININGSIH
22081005

**PROGRAM STUDI D3 FARMASI
POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA TEGAL
2025**

**FORMULASI DAN UJI MUTU SEDIAAN KRIM PENCERAH
WAJAH DARI KULIT PISANG AMBON
(*Musa paradisianca* var. *Sepientum* L.)**



TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Syarat Dalam Mencapai
Gelar Derajat Ahli Madya

Oleh:

Wiwin Putriningsih

22081005

**PROGRAM STUDI D3 FARMASI
POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA TEGAL
2025**

HALAMAN PERSETUJUAN

**FORMULASI DAN UJI MUTU SEDIAAN KRIM PENCERAH
WAJAH DARI KULIT PISANG AMBON
(*Musa paradislanca* var. *Seplentum* L.)**

Tugas Akhir

Oleh:

WIWIN PUTRININGSIH

22081005

DIPERIKSA DAN DISETUJUI OLEH :

PEMBIMBING I



Joko Santoso, M.Farm
NIDN.0623109201

PEMBIMBING II



Inur Tivani, S.Si., M.Pd
NIDN.0610078502

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir Diajukan Oleh :

NAMA : Wiwin Putriningsih

NIM : 22081005

Skim TA : KTI

Program Studi : Diploma Tiga Farmasi

Judul Tugas Akhir : FORMULASI DAN UJI MUTU SEDIAAN KRIM
PENCERAH WAJAH DARI KULIT PISANG AMBON (*Musa paradisianca*
var. Sepientum L.) . Telah berhasil dipertahankan dihadapan Tim Penguji dan
diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar
Ahli Madya Farmasi pada Program Studi Diploma Tiga Farmasi, Politeknik
Harapan Bersama.

TIM PENGUJI

Ketua penguji : Wilda Amananti, S.Pd., M.Si

()

Anggota Penguji 1 : Dr. Aldi Budi Riyanta, S.Si., M.T

()

Anggota Penguji 2 : Joko Santoso, M.Farm

()

Tegal, 17 Maret 2025
Program Studi Diploma III Farmasi
Ketua Program Studi,



Apt. Rizki Febriyanti, M. Farm 9
NIPY 09.012.117

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk
telah saya nyatakan benar

Nama	Wiwin Putriningsih
Nim	22081005
Tanda Tangan	
Tanggal	17 Maret 2025

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Politeknik Harapan Bersama Tegal, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Wiwin Putriningsih
NIM : 22081005
Jurusan/Program Studi : Diploma III Farmasi
Jenis Karya : Tugas Akhir
Skim TA : KTI

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Harapan Bersama **Hak Bebas Royalti Noneklusif** (None-exclusive Royalty Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul) atas karya ilmiah yang berjudul :

“Formulasi dan Uji Mutu Sediaan Krim Pencerah Wajah Dari Kulit Pisang Ambon (*Musa Paradisianca* Var. *Sepientum* L.).”

Beserta perangkat yang ada (Jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneklusif ini Politeknik Harapan Bersama Tegal berhak menyimpan, mengalihmedia/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.

Dibuat di : Politeknik Harapan Bersama Tegal

Pada Tanggal : 17 Maret 2025

Yang menyatakan



(Wiwin Putriningsih)

MOTTO

"Allah tidak akan membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya"

(QS. Al Baqarah 286)

"Jangan pernah bilang *tidak mungkin* nothing is impossible if Allah said *Kun Fayakun*"

"Tidak ada sesuatu yang instan, semua perlu waktu dan usaha untuk menggapainya, apa yang datang dengan mudah tidak akan bertahan lama karena yang bertahan lama tidak akan mudah"

"Bersyukur adalah cara terbaik untuk menikmati hidup"

PRAKATA

Alhamdulillah segala puji dan syukur kehadiran ALLAH SWT, atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan Tugas Akhir (TA) yang berjudul “**FORMULASI DAN UJI MUTU SEDIAAN KRIM PENCERAH WAJAH DARI KULIT PISANG AMBON (*Musa Paradisianca* var. *Sepientum* L.)**”. Tugas Akhir ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam mencapainya gelar derajat Ahli Madya Farmasi. Dalam penulisan Tugas Akhir ini, penulis mendapatkan banyak bantuan dari berbagai pihak baik moril maupun materil. Oleh karena itu, pada kesempatan ini perkenankanlah penulis untuk menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Apt. Heru Nurcahyo, S.selaku Direktur Politeknik Harapan Bersama.
2. Ibu Rizki Febriyanti M.Farm selaku Ketua Program Studi Diploma III Farmasi Politeknik Haarapan Bersama yang telah memberikan izin dan pengarahan atas penyusunan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Joko Santoso, M. Farm selaku Dosen Pembing I dan Ibu Inur Tivani, S.Si,.M.Pd selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu, memberi ilmu, nasihat dan bimbingan selama masa penelitian dan penyusunan Tugas Akhir ini dapat diselesaikan.

Seluruh Dosen yang telah banyak memberi bekal ilmu pengetahuan selama masa perkuliahan dan dalam penyusunan Tugas Akhir.
4. Seluruh dosen Politeknik Harapan Bersama Tegal yang tidak dapat dituliskan namanya satu persatu, yang telah memberikan bantuan dan

pengalaman yang akan bermanfaat dikemudian hari.

5. Kedua orang tua penulis, Sobar dan Ruminah, yang selalu memberikan kasih sayang, doa nasehat, serta atas kesabarannya yang luar biasa dalam setiap langkah hidup penulis, yang merupakan anugrah terbesar dalam hidup. Saya sebagai penulis berharap bisa menjadi lebih baik kedepannya, dan dapat menjadi anak yang dibanggakan oleh kedua orangtua.
6. Kakak saya yang bernama Noviana Dewi yang selalu menemani proses penulis dan memberikan dukungan, motivasi, serta memberikan semangat yang luar biasa.
7. Teman – teman yang selalu menyemangati dan memberikan dukungan kepada penulis.

Terimakasih!

Tegal,

Wiwin Putriningsih

INTISARI

Wiwin Putriningsih; Joko Santoso; Inur Tivani., 2025. Formulasi dan Uji Mutu Sediaan Krim Pencerah Wajah Dari Kulit Pisang Ambon (*Musa Paradisianca* var. *Sepientum* L.).

Pisang ambon merupakan anggota keluarga *Musaceae* dan salah satu jenis tanaman obat yang bermanfaat sebagai kosmetik. Kulit pisang ambon mengandung flavonoid, vitamin E, vitamin C yang dapat berperan untuk meningkatkan kolagen, zat ini mampu menghaluskan dan mencerahkan kulit dan untuk meningkatkan penggunaan, dibuat dalam bentuk sediaan krim. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui formulasi sediaan krim pencerah wajah.

Metode yang digunakan adalah metode ekstrak kulit pisang ambon yang diperoleh langsung atau dapat disebut sebagai eksperimen. Pembuatan *krim pencerah wajah* ini dibedakan pada formulasi yang akan dibuat, yaitu formulasi I menggunakan ekstrak kulit pisang ambon 10%, formulasi II 12%, dan formulasi III 14%.

Berdasarkan uji sediaan krim yang meliputi uji organoleptis, uji pH, uji homogenitas, uji daya sebar, uji daya lekat, uji viskositas dan uji kesukaan atau daya terima, semua formula memenuhi standar kualitas fisik yang baik. Formula III dengan konsentrasi 14% merupakan yang paling disukai berdasarkan uji kesukaan (*Hedonic Test*). Selanjutnya, berdasarkan uji One Way Anova pada uji mutu daya sebar, uji daya lekat, dan uji viskositas, semua sediaan formula memberikan pengaruh yang signifikan terhadap perbedaan konsentrasi ekstrak krim pencerah wajah.

Kata kunci : *Krim pencerah wajah, Kulit Pisang Ambon, Uji Formulasi.*

ABSTRACT

Wiwin Putriningsih; Joko Santoso; Inur Tivani., 2025. Formulation and Quality Testing of Facial Lightening Cream Preparations From Ambon Banana Peel (*Musa Paradisianca* var. *Sepientum* L).

Ambon banana is a member of the musaceae family and one type of medicinal plant that is useful as a cosmetic. Ambon banana peel contains flavonoids, vitamin E, vitamin C which can play a role in increasing collagen, this substance can smooth and brighten the skin and to increase use, it is made in the form of a cream preparation. The purpose of this research was to determine the formulation of facial lightening cream preparation.

The method used was the method of extracting ambon banana peel which is obtained directly or can be called an experiment. The manufacture of this facial lightening cream was distinguished by the formulation to be made, namely formulation I using 10% ambon banana peel extract, formulation II 12%, and formulation III 14%.

Based on the cream preparation test using organoleptic test, pH test, homogeneity test, spreadability test, adhesion test, viscosity test and preference or acceptability test, all formulas meet good quality standards. Formula III with a concentration of 14% is the most preferred based on the preference test (Hedonic Test). Furthermore, based on the One Way Anova test in the spreadability quality test, adhesion test, and viscosity test, all formula preparations have a significant effect on the difference in concentration of facial lightening cream extract.

Keywords : Facial lightening cream, Ambon banana peel, Formulation test.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
MOTTO	vi
PRAKATA.....	vii
INTISARI	ix
<i>ABSTRACT</i>	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSKTAKA.....	5
2.1 Definisi Tanaman Pisang Ambon.....	5
1. Klasifikasi Tanaman Pisang Ambon	5
2. Manfaat Dari Kulit Pisang.....	6
3. Kosmetik	7
4. Jenis - Jenis Kosmetik	8

5.	Kosmetik Yang Aman Digunakan.....	8
6.	Krim	11
7.	Jenis – Jenis Krim.....	12
8.	Uraian Bahan Krim Pencerah Wajah.....	13
9.	Syarat Uji Mutu Krim.....	16
10.	Bahan-Bahan Pembuatan Krim	18
2.2	Hipotesis.....	21
BAB III	METODE PENELITIAN.....	22
3.1	Objek Penelitian.....	22
3.2	Sampel dan Teknik sampling	22
3.3	Variabel Penelitian	22
3.3.1	Variabel Bebas.....	22
3.3.2	Variabel Terikat.....	22
3.4	Teknik Pengumpulan Data	23
3.4.1	Alat dan Bahan	23
3.4.2	Cara kerja	23
3.5	Analisis Data	36
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	37
4.1	Hasil Pembuatan Ekstrak Kulit Pisang Ambon (<i>Musa paradisianca var sepientum</i> L.).....	37
4.2	Hasil Identifikasi Ekstrak Kulit Pisang Ambon.....	39
4.3	Hasil Formulasi Sediaan Krim Pencerah Wajah	40
4.4	Hasil Uji Sifat Fisik Krim Pencerah Wajah.....	41
1.	Hasil Uji Organoleptik.....	41
2.	Uji Homogenitas.....	42
3.	Hasil Uji PH	44
4.	Hasil Uji daya Sebar	45
5.	Hasil Uji Daya lekat	46
6.	Hasil Uji Viskositas	48
7.	Hasil Uji Daya Terima.....	51

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	53
5.1 Kesimpulan	53
5.2 Saran	53
DAFTAR PUSKTAKA	54
LAMPIRAN 2.....	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 kulit pisang ambon (Anwar Anas, 2020)	7
Gambar 3.1 Skema pengumpulan sampel.....	24
Gambar 3.2 Skema Pengelolaan sampel (Wahyuni F.E, 2020)	24
Gambar 3.3 Skema pembuatan simplisia (Dwi Fitriah Wahyuni, 2022).....	25
Gambar 3.4 Skema Pembuatan Ekstrak (pasaribu R.S, 2019).....	27
Gambar 3.5 Skema cara pembuatan sediaan krim (Istikharoh, 2022)	30
Gambar 3.6 Skema Identifikasi Saponin (Fitrian, et al., 2024)	31
Gambar 3.7 Skema Identifikasi Flavonoid (Fitrian, et al., 2024)	32
Gambar 3.8 Skema Identifikasi Tanin (fitrian, et, al, 2024).	33
Gambar 4.1 Hasil Ekstrak Kulit Pisang Ambon	38
Gambar 4.2 Hasil Formulasi Sediaan Krim Pencerah Wajah	41
Gambar 4.3 Hasil Uji Organoleptik Krim Pencerah Wajah.....	42
Gambar 4.4 Hasil Uji Homogenitas Krim Pencerah Wajah	43
Gambar 4.5 Hasil Uji pH Krim Pencerah Wajah	45
Gambar 4.6 Hasil Uji Daya Sebar Krim Pencerah Wajah	46
Gambar 4.7 Hasil Uji Daya Lekat Krim Pencerah Wajah	47
Gambar 4.8 Hasil uji viskositas	50

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Formulasi sediaan krim pencerah wajah dari ekstrak kulit pisang ambon :	28
Tabel 4.1 Hasil Identifikasi Ekstrak Kulit Pisang Ambon	39
Tabel 4.2 Hasil Uji Organoleptik	41
Tabel 4.3 Hasil Uji Homogenitas	43
Tabel 4.4 Hasil Uji pH	44
Tabel 4.5 Hasil Uji Daya Sebar	45
Tabel 4.6 Pengukuran One Way Anova Daya Sebar 20 gram	46
Tabel 4.7 Hasil Uji Daya Lekat	47
Tabel 4.8 Pengukuran One Way Anova Daya Lekat 250 gram	48
Tabel 4.9 Hasil Uji Viskositas	48
Tabel 4.10 Pengukuran One Way Anova Viskositas Spindel 3	50
Tabel 4.11 Hasil Uji Daya Terima/ Uji Kesukaan	51

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Perhitungan Formulasi.....	59
Lampiran 2 Perhitungan Uji Kesukaan	62
Lampiran 3 Pembuatan Simplisia	68
Lampiran 4 Proses Maserasi	69
Lampiran 5 Proses Pembuatan Krim	70
Lampiran 6 Pengujian Sediaan Krim	71
Lampiran 7 Kuisioner Uji Kesukaan.....	72
Lampiran 8 Surat Keterangan Praktek Laboratorium	73