

UJI SIFAT FISIK SEDIAAN EYE SHADOW DENGAN

PEWARNA ALAMI TEMULAWAK

(Curcuma Xanthorrhiza Roxb)



TUGAS AKHIR

Disusun Oleh :

SHINTA FADILA

22081013

PROGRAM STUDI DIPLOMA III

FARMASI POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA

2025

UJI SIFAT FISIK SEDIAAN EYE SHADOW DENGAN

PEWARNA ALAMI TEMULAWAK

(Curcuma Xanthorrhiza Roxb)



TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Dalam Mencapai

Gelar Derajat Ahli Madya

Disusun Oleh :

SHINTA FADILA

22081013

PROGRAM STUDI DIPLOMA III

FARMASI POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA

2025

HALAMAN PERSETUJUAN

**UJI SIFAT FISIK SEDIAAN EYE SHADOW DENGAN
PEWARNA ALAMI TEMULAWAK**

(Curcuma Xanthorrhiza Roxb)



DIPERIKSA DAN DISETUJUI OLEH :

PEMBIMBING I

Joko Santoso, M. Farm

NIDN : 0623109201

PEMBIMBING II

Wilda Amananti, S.Pd., M.Si

NIDN : 060512890

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh :

NAMA : Shinta Fadila

NIM : 22081013

Skim TA : Karya Tulis Ilmah

Program Studi : Diploma III Farmasi

Judul Tugas Akhir : Uji Sifat Fisik Sediaan Eye Shadew Dengan Pewarnaan Alami Temulawak (*Curcuma Xanthorrhiza Roxb*).

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Farmasi pada Program Studi Diploma III Farmasi, Politeknik Harapan Bersama.

TIM PENGUJI

Ketua Penguji : Dr. Aldi Budi Riyanta, S.Si., M.T ()

Anggota Penguji I : Kusnadi, M.Pd ()

Anggota Penguji II : Wilda Amananti, S.Pd., M.Si ()

Tegal, 20 Maret 2025

Program Studi Diploma III Farmasi

Ketua Program Studi,



apt. Rizki Febriyanti, M.Farm

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
dengan benar.

Nama	: Shinta Fadila
NIM	: 22081013
Tanda Tangan	
Tanggal	: 24 Maret 2025

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS
AKHIRUNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Politeknik Harapan Bersama, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Shinta Fadila
NIM : 22081013
Program Studi : Diploma III Farmasi
Jenis Karya : Tugas Akhir
Skim TA : Karya Tulis Ilmiah

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Harapan Bersama Tegal **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul : **Uji Sifat Fisik Sediaan Eye Sahdow Dengan Pewarnaan Alami Temulawak (*Curcuma Xanthorrhiza Roxb*)**.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif 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

Pada Tanggal : 24 Maret 2025

Yang menyatakan

 

(Shinta fadila)
NIM. 22081013

MOTO

- “Menjadi mahasiswa tidak mudah, namun semua bisa dilalui oleh mereka yangsemangatnya tak akan goyah:
- “Sesulit apapun tantangan yang dihadapi, selalu ada jalan keluar untuk meraihkemenangan”
- “Ada banyak pengalaman baik yang bisa didapatkan selagi menjadimahasiswa. Jangan kau sia siakan”
- “Saya datang, saya bimbingan, saya ujian, saya revisi, dan saya menang”
- “Jangan jadikan tugas akhir menjadi hantu di akhir semestermu”

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 **“UJI SIFAT FISIK SEDIAAN *EYE SHADOW* DENGAN PEWARNAAN ALAMI TEMULAWAK (*Curcuma Xanthorrhiza Roxb*)”**. Tugas Akhir ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam mencapaigelar 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 Pembimbing I dan Ibu Wilda Amananti, S.Pd., M.Si 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 masaperkuliahan 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, Wiluyo dan Riyanti, 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 kedepanya, dan dapat menjadi anak yang dibanggakan oleh kedua orangtua.

6. Sahabat saya yang bernama Salsa Nabila Maemunah yang selalu menemani proses penulis dan memberikan dukungan, motivasi, serta memberikan semangat yang luar biasa sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Terimakasih sudah berjuang bersama melewati kebingungan, terimakasih sudah berjuang bersama ditempat Lab yang kita tidak tau kita harus mulai dari mana.
7. Teman – teman yang selalu menyemangati dan memberikan dukungan kepada penulis.

Terimakasih!

Tegal,

Shinta Fadila

INTISARI

Fadila Shinta., Santoso, Joko., Amananti, Wilda., 2025 Uji Sifat Fisik Sediaan Eye Shadow Dengan Pewarnaan Alami Temulawak (*Curcuma Xanthorrhizae* Roxb).

Temulawak merupakan anggota keluarga *Zingiberaceae* yang dapat digunakan sebagai tanaman obat dan juga sebagai kosmetik. Temulawak dapat digunakan sebagai pewarna alami pada sediaan *eye shadow* karna mempunyai kandungan kurkumin yang menghasilkan warna kuning alami. Kurkuminoid sebagai zat utama yang berwarna kuning dalam temulawak diketahui memiliki banyak manfaat bagi kesehatan. Selain digunakan untuk pengobatan, temulawak berpeluang dikembangkan dalam industri kosmetik, terutama sebagai pewarna alami dalam kosmetik. Komponen terbesar dalam temulawak adalah kurkumin yang dapat dimanfaatkan sebagai zat warna dalam pembuatan kosmetik, salah satunya adalah *eye shadow*.

Metode yang digunakan adalah ekstraksi perasan temulawak yang diperoleh langsung melalui eksperimen. Pembuatan *eye shadow* ini dibedakan pada formulasi yang akan dibuat, yaitu formulasi I menggunakan ekstrak temulawak 20%, formulasi II 30%, dan formulasi III 40%. Berdasarkan uji organoleptis, uji pH, uji homogenitas, dan uji iritasi formula II dan III memenuhi standar kualitas fisik yang baik. Pada Formula III dengan konsentrasi 40% menjadi paling disukai berdasarkan uji kesukaan (*Hedonic Test*).

Kata kunci: *Eye shadow, Pewarnaan alami temulawak, Uji sifat fisik*

Fadila, Shinta., Santoso, Joko., Amananti, Wilda., 2025 Uji Sediaan Fisik Sediaan Eye

ABSTRACT

Fadila, Shinta., Santoso, Joko., Amananti, Wilda., 2025 *Physical Preparation Test of Eye Shadow Preparations with Natural Dyeing of Temulawak (Curcuma xanthorrhiza Roxb).*

Temulawak is a member of the Zingiberaceae family that can be used as a medicinal plant and also as a cosmetic. Temulawak can be used as a natural dye in eye shadow preparations because it contains curcumin which produces a natural yellow color. Curcuminoids as the main substance that is yellow in curcuma are known to have many benefits for health. In addition to being used for medicine, curcuma has the opportunity to be developed in the cosmetics industry, especially as a natural dye in cosmetics. The largest component in curcuma is curcumin which can be used as a dye in the manufacture of cosmetics, one of which is eye shadow.

The method used is the extraction of temulawak juice obtained directly through experiments. The manufacture of eye shadow is differentiated in the formulation to be made, namely formulation I using 20% curcuma extract, 30% formulation II, and 40% formulation III. Based on organoleptic tests, pH tests, homogeneity tests, and formula II and III irritant tests meet good physical quality standards. In Formula III with a concentration of 40%, it is the most preferred based on the Hedonic Test.

Keywords: *Eye shadow, Natural coloring of temulawak, Physical properties test.*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITA	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
MOTO.	vi
PRAKATA.....	vii
INTISARI	ix
ABSTRACT.....	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DADTAR GAMBAR.....	xv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan penelitian.	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Keaslian Penelitian.....	6
BAB II.....	7
TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS	7
2.1 Tinjauan Pustaka.....	7
2.1.1 Temulawak (<i>Curcuma Xanthorizha Roxb</i>)	7
2.1.2 Morfologi Tanaman.	8
2.2 Kandungan Kimia.....	10
2.3 Kurkuminoid.....	11
2.4 Kosmetik.	13

2.5 <i>Eye Shadow</i>	14
2.6 Bahan Tambahan.....	17
2.7 Kulit.....	20
2.7.1 Jenis – Jenis Kulit	21
BAB III	21
METODE PENELITIAN.....	21
3.1 Objek Penelitian	21
3.2 Sampel dan Teknik Sampling	21
3.4 Variabel Penelitian	21
3.3.1 Variabel Bebas	21
3.3.2 Variabel Terikat.....	22
3.3.3 Variabel Terkontrol.....	22
3.4 Teknik Pengumpulan Data	22
3.4.1 Cara Pengumpulan Data.....	22
3.4.2 Alat dan Bahan Penelitian.....	23
3.4.3 Cara Kerja.....	23
3.4.4 Formula.....	27
3.4.5 Pembuatan <i>Eye Shadow</i>	28
3.4.6 Evaluasi Uji Sifat Fisik Sediaan <i>Eye Shadow</i>	30
BAB IV	34
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	34
4.1 Persiapan Ekstrak Perasan Temulawak.....	35
4.2 Pembuatan <i>Eye Shadow</i>	35
4.3 Uji Organoleptis.....	36
4.4 Uji pH	36
4.5 Uji Homogenitas.....	38
4.6 Uji Iritasi	39
4.7 Uji Kesukaan (<i>Hedonic Test</i>).....	39
BAB V	34
KESIMPULAN DAN SARAN	34

5.1 Kesimpulan.....	35
5.2 Saran.....	36

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian	5
Tabel 3.2 Formulasi <i>Eye Shadow</i> Temulawak	25

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Rimpang Temulawak.....	7
Gambar 2.2 Struktur Kimia Kurkuminoid	1
Gambar 3.3 Skema Pengumpulan Sampel	24
Gambar 3.4 Skema Sortasi Basah.....	24
Gambar 3.5 Skema Pencucian.....	25
Gambar 3.6 Skema Perajangan.....	25
Gambar 3.7 Skema Pembuatan Ekstrak <i>Eye Shadow</i>	26
Gambar 3.8 Skema Pembuatan <i>Eye Shadow</i>	29
Gambar 3.9 Skema Uji Organoleptis	30
Gambar 3.10 Skema Uji pH	30
Gambar 3.11 Skema Uji Homogenitas	31
Gambar 3.12 Skema Uji Iritasi	32
Gambar 3.13 Skema Uji Kesukaan.....	33