

**FORMULASI DAN UJI SIFAT FISIK *FACE MIST* DARI
EKSTRAK BUNGA TELANG (*Clitoria ternatea* L)**



TUGAS AKHIR

Oleh :

TIERRA VERRONICA LOUDIE VALENCIA

21081018

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III FARMASI
POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA TEGAL**

2024

**FORMULASI DAN UJI SIFAT FISIK *FACE MIST* DARI
EKSTRAK BUNGA TELANG (*Clitoria ternatea* L)**



TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Dalam Mencapai
Gelar Derajat Ahli Madya

Oleh :

TIERRA VERRONICA LOUDIE VALENCIA

21081018

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III FARMASI
POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA TEGAL**

2024

HALAMAN PERSETUJUAN
FORMULASI DAN UJI SIFAT FISIK *FACE MIST* DARI
EKSTRAK BUNGA TELANG (*Clitoria ternatea* L)



TUGAS AKHIR

Oleh :

TIERRA VERRONICA LOUDIE VALENCIA

21081018

DIPERIKSA DAN DISETUJUI OLEH :

PEMBIMBING I

Wilda Amananti, S.Pd., M.Si

NIDN : 0605128902

PEMBIMBING II

apt. Purgiyanti, S.Si., M.Farm

NIDN : 0619057802 ✓

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini di ajukan oleh :

Nama : TIERRA VERRONICA LOUDIE VALENCIA
Nim : 21081018
Skim TA : Tim Riset Dosen
Program Studi : D3 Farmasi
Judul Tugas Akhir : Formulasi dan Uji Sifat Fisik *Face Mist* Dari Ekstrak Bunga Telang (*Clitoria ternatea L*)

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 Tegal.

TIM PENGUJI

Ketua Penguji : Joko Santoso, M.Farm.
Anggota Penguji 1 : Kusnadi, M.Pd
Anggota Penguji 2 : Wilda Amananti, M.Si.

(.....)
(.....)
(.....)

Tegal,

Program Studi Diploma III Farmasi

Ketua Program Studi,



apt. Sari Prabandari, S.Farm., M.M.

NIYP. 08.015.223

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

NAMA	: TIERRA VERRONICA LOUDIE VALENCIA
NIM	: 21081018
Tanda Tangan	: 
Tanggal	:

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

Sebagai sivitas akademik Politeknik Harapan Bersama, Saya bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Tierra Verronica Loudie Valencia
NIM : 21081018
Program Studi : Diploma III Farmasi
Jenis Karya : Tugas Akhir
Skim TA : Tim Riset Dosen

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 :

Formulasi dan Uji Sifat Fisik Face Mist Dari Ekstrak Bunga Telang (*Clitoria ternatea* L).

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak bebas Royalti/Noneksklusif ini Politeknik Harapan Bersama 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.

Dibuat di : Politeknik Harapan Bersama Tegal

Pada Tanggal :

Yang menyatakan



(Tierra Verronica Loudie Valencia)

NIM : 21081018

MOTTO

“ Dan bersabarlah kamu. Sesungguhnya janji Allah adalah benar”

(Q.S Ar-Ruum : 60)

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan”

(Q.S Al-Insyirah, 94:5-6)

“Orang lain tidak akan bisa paham *struggle* dan masa sulitnya kita, yang mereka ingin tahu hanya bagian *success stories*. Berjuanglah untuk diri sendiri walaupun tidak ada yang tepuk tangan. Kelak diri kita di masa depan akan sangat bangga dengan apa yang kita perjuangkan hari ini. Tetap berjuang ya Tierra!”

Kupersembahkan untuk :

1. Kedua Orang tuaku
2. My Support System, Rikza
3. Teman – teman angkatanku
4. Keluarga Kecil Program Studi Diploma III Farmasi
5. Almamaterku, Politeknik Harapan Bersama

PRAKATA

Alhamdulillah, segala puja dan puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang telah melimpahkan segala bentuk karuna-Nya serta menuntun dan membimbing penulis, sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul **“Formulasi dan Uji Sifat Fisik *Face Mist* Dari Ekstrak Bunga Telang (*Clitoria ternatea L*)”**.

Tugas akhir ini ditulis sebagai salah satu syarat kelulusan dalam mencapai gelar derajat Ahli Madya Diploma III Farmasi Politeknik Harapan Bersama Tegal. Keberhasilan yang penulis dapatkan tidak terlepas dari keterlibatan semua pihak yang telah membantu dan memberikan dorongan kepada penulis. Oleh karena itu, pada kesempatan kali ini penulis ingin menyampaikan terimakasih yang mendalam kepada :

1. Bapak Agung Hendarto, SE., M.A., selaku Direktur Politeknik Harapan Bersama.
2. Ibu apt. Sari Prabandari, S.Farm., M.M., selaku Ketua Program Studi Diploma III Farmasi.
3. Ibu Wilda Amananti, S.Pd., M.Si., selaku pembimbing I dan ibu apt. Purgiyanti, S.Si., M.Farm., selaku pembimbing II yang dengan penuh kesabaran membimbing dan mengarahkan penulis dalam penulisan Tugas Akhir ini. Terimakasih atas waktu dan nasehatnya.
4. Seluruh Dosen dan Staff Diploma III Farmasi Politeknik Harapan Bersama Tegal yang telah memberikan ilmu pengetahuan di dunia farmasi.

5. Kedua orang tuaku beserta keluarga yang telah memberikan doa, dukungan, dan motivasi hingga selesainya Tugas Akhir ini.
6. Teman – teman seperjuangan angkatan 2024 Diploma III Farmasi Politeknik Harapan Bersama Tegal, khususnya kelas D yang berjuang bersama – sama untuk meraih mimpi dan terimakasih atas waktu dan kenangan indah bersama kalian.
7. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang turut membantu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Tugas Akhir ini masih banyak kelemahan dan kekurangan. Untuk itu segala kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat berguna bagi seluruh pihak, terutama dalam bidang Farmasi.

Tegal, 04 Maret 2024


Penulis

INTISARI

Valencia Loudie, Tierra Verronica; Amananti, Wilda; Purgiyanti., 2024. Formulasi Dan Uji Sifat Fisik *Face Mist* Dari Ekstrak Bunga Telang (*Clitoria ternatea* L).

Sediaan yang saat ini populer dan cocok digunakan dalam menjaga kulit tetap lembut dan lembab adalah *face mist*. Kulit wajah yang sehat memiliki ciri – ciri warna kulit merata, bercahaya, lembut, kencang, dan tidak berjerawat. Kulit wajah Menjadi kurang sehat dapat disebabkan oleh beberapa factor seperti mengkonsumsi makanan yang tidak sehat, istirahat yang kurang aktivitas diluar ruangan yang membuat kulit wajah menerima paparan radikal bebas.

Penelitian menggunakan metode eksperimen. Ekstrak bunga telang didapatkan dengan menggunakan metode infusa dengan pelarut aquadest. Hasil ekstrak bunga telang kemudian dijadikan sediaan *face mist* dengan 3 formula yaitu 2,5 %, 4 %, dan 5 % dengan penambahan gliserin 30 % dan penambahan pvp yang sama yaitu 4 %.

Analisis data dari evaluasi sediaan uji organoleptis berupa tekstur cair, warna kuning kehijauan, dan bau khas tanaman bunga telang. Uji pH dapat disimpulkan bahwa sediaan *face mist* ekstrak bunga telang memenuhi syarat uji pH yaitu 6 karena masih berada dalam persyaratan pH kulit yaitu 4,5 – 6,5. Uji homogenitas didapatkan pada sediaan F1 dan F2 menunjukkan hasil bahwa sediaan tidak homogeny, sedangkan pada F3 menunjukkan hasil bahwa sediaan homogen. Pada ketiga formula bobot jenisnya memenuhi standar karena syarat sediaan *non aerosol* adalah 0,7 – 1,2 g/ml, yang didapat dari uji bobot jenis adalah 1,02 g/ml Dari hasil uji yang telah dilakukan ekstrak bunga telang sebagai sediaan paling baik terdapat di formulasi III, konsentrasi 5 %.

Kata kunci : Ekstrak Bunga Telang, *Face Mist*, Uji Sifat Fisik.

ABSTRACT

Valencia Loudie, Tierra Verronica; Amananti, Wilda; Purgiyanti, 2024. Formulation and Physical Properties Test of Face Mist from Telang Flower Extract (*Clitoria ternatea L.*).

A preparation that is currently popular and suitable for use in keeping the skin soft and moisturized is face mist. Healthy facial skin has the characteristics of even skin color, glowing, soft, firm, and no acne. Facial skin Being less healthy can be caused by several factors such as consuming unhealthy foods, lack of rest outdoor activities that make facial skin receive free radical exposure.

The study used an experimental method. Telang flower extract was obtained using the infusa method with aquadest solvent. The results of telang flower extract are then made into face mist preparations with 3 formulas, namely 2.5%, 4%, and 5% with the addition of 30% glycerin and the addition of the same pvp, namely 4%.

Data analysis of organoleptical test preparation evaluation in the form of liquid texture, greenish yellow color, and the distinctive smell of telang flower plants. The pH test can be concluded that the face mist preparation of telang flower extract meets the ph test requirements, namely 6 because it is still within the skin Ph requirements of 4.5 – 6,5. The homogeneity test obtained a homogeneous preparation because each preparation has a pH of 6. Homogenity test was obtained on the preparation F1 and F2 show the results that the preparation is not homogeneous, meanwhile on F3 the results show that the preparation is homogeneous. In the three formulas the specific gravity meets the standard because the requirement for non aerosol preparations is 0,7 – 1,2 g/ml, which is obtained from the specific gravity test of the preparation is 1,02 g/ml. From the test results that have been carried out, telang flower extract as the best preparation is found in formulation 3, concentration 5 %.

Keywords: Telang Flower Extract, Face Mist, Physical Properties Test.

DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR.....	i
TUGAS AKHIR.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR.....	vi
MOTTO	vii
PRAKATA.....	viii
INTISARI.....	x
ABSTRACT.....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian.....	4
1.5. Manfaat Penelitian.....	4
1.6. Keaslian Penelitian	5
BAB II.....	7
TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS.....	7
2.1. TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1.1. Tanaman Bunga Telang	7
2.1.2. Kulit	12
2.1.3. <i>Face Mist</i>	16
2.1.4. Uraian Bahan.....	16
2.1.5. Evaluasi Sifat Fisik	17
2.2. Hipotesis.....	18

BAB III	19
METODE PENELITIAN.....	19
3.1. Objek Penelitian	19
3.2. Sampel dan Teknik Sampling.....	19
3.3. Variable Penelitian	19
3.4. Teknik Pengumpulan Data	20
3.4.1. Cara Pengumpulan Data.....	20
3.4.2. Bahan dan Alat yang Digunakan.....	20
3.4.3. Cara Kerja	21
3.4.4. Evaluasi Sediaan <i>Face Mist</i>	23
3.5. Analisis Data	26
BAB IV	27
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	27
4.1. Persiapan Bahan	27
4.2. Pembuatan <i>Face Mist</i>	28
4.3. Evaluasi Sediaan <i>Face Mist</i> Ekstrak Bunga Telang.....	28
4.3.1. Uji Organoleptis	29
4.3.2. Uji pH.....	30
4.3.3. Uji Homogenitas	31
4.3.4. Uji Bobot Jenis.....	32
BAB V.....	34
SIMPULAN DAN SARAN	34
5.1. Simpulan.....	34
5.2. Saran.....	34
DAFTAR PUSTAKA	35

DAFTAR TABEL

Table 1.1 Keaslian Penelitian.....	5
Tabel 3.1 Formulasi <i>Face Mist</i> Ekstrak Bunga Telang.....	22
Tabel 4.1 Hasil Uji Organoleptis	29
Tabel 4.2 Hasil Uji Ph	30
Tabel 4.3 Hasil Uji Homogenitas	31
Tabel 4.4 Uji Bobot Jenis	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tanaman Bunga Telang (<i>Clitoria ternatea</i> L.).....	8
Gambar 3.1 Skema Pembuatan Ekstrak Bunga Telang	21
Gambar 3.2 Skema Pembuatan <i>Face Mist</i>	23
Gambar 3.3 Skema Uji Organoleptis	23
Gambar 3.4 Skema Uji pH	24
Gambar 3.5 Skema Uji Homogenitas	25
Gambar 3.6 Uji Bobot Jenis	25

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil ekstraksi infusa bunga telang	39
Lampiran 2 Penimbangan bahan	40
Lampiran 3 Dokumentasi Penelitian	41
Lampiran 4 Loa Publikasi	44
Lampiran 5 Draf jurnal	45