

LAPORAN TUGAS AKHIR
FORMULASI DAN UJI FISIK SEDIAAN *FACE MIST*
BUNGA KERTAS (*Bougainvillea*)



YULIANUR RAHMAH

DF21044

PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS BORNEO LESTARI
BANJARBARU
2024

**FORMULASI DAN UJI FISIK SEDIAAN *FACE MIST*
BUNGA KERTAS (*Bougainvillea*)**



Laporan Tugas Akhir

Untuk memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Farmasi

Oleh :
Yulianur Rahmah
NIM DF21044

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS BORNEO LESTARI
BANJARBARU
2024**

**FORMULASI DAN UJI FISIK SEDIAAN *FACE MIST*
BUNGA KERTAS (*Bougainvillea*)**

LAPORAN TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar

Ahli Madya Farmasi

Program Studi Diploma Tiga Farmasi

Fakultas Farmasi

Universitas Borneo Lestari



Oleh

Yulianur Rahmah

DF21044

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS BORNEO LESTARI
BANJARBARU
2024**

LEMBAR PENGESAHAN
PROPOSAL LAPORAN TUGAS AKHIR
FORMULASI DAN UJI FISIK SEDIAAN *FACE MIST*
BUNGA KERTAS (*Bougainvillea*)

Oleh

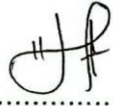
Yulianur Rahmah

DF21044

Telah dipertahankan dihadapan Dewan Penguji pada Seminar Hasil
Laporan Tugas Akhir
Program Studi Diploma Tiga Farmasi
Fakultas Farmasi Universitas Borneo Lestari
Pada tanggal, 7...Juni...2024

Dewan Penguji :


Penguji 1
apt. M. Andi Chandra, M.Farm.
NIK. 010922142

.....


Tanggal

24 Juni 2024

Penguji 2
apt. Fairuz Yaumil Afra, M.Farm.
NIK. 260922161

.....


26 Juni 2024

Penguji 3
Nur Rahmiati, M.Farm.
NIK. 010120109

.....


4 Juli 2024

Mengetahui,
Ketua Program Studi Diploma Tiga Farmasi
Fakultas Farmasi Universitas Borneo Lestari



apt. Revita Saputri, M.Farm.
NIK. 010413042.

HALAMAN PERSEMBAHAN

**Sesungguhnya setelah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain
(Q.S Al-Insyirah 6-7)**

Kupersembahkan karyaku kepada : Allah SWT atas kemudahan, keberuntungan, dan kelancaran yang telah diberikan kepadaku.

Orang tuaku tercinta yang selalu memberikan semangat, perhatian, kasih sayang, doa yang tiada henti-hentinya.

Teman-teman Program Studi Diploma Tiga Farmasi dan yang selalu memberikan semangat

“Almamater kebanggaanku Universitas Borneo Lestari”

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Yulianur Rahmah

NIM : DF21044

Program Studi : Diploma 3 Farmasi

Judul : FORMULASI DAN UJI FISIK SEDIAAN *FACE MIST* BUNGA
KERTAS (*Bougainvillea*)

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Laporan Tugas Akhir saya ini adalah asli (hasil karya sendiri) bukan merupakan hasil peniruan atau penjiplakan (plagiarisme) dari karya orang lain. Laporan Tugas Akhir ini belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik.

Dalam Laporan Tugas Akhir ini tidak ada pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan di dalam daftar pustaka. Demikian, pernyataan ini dibuat tanpa adanya paksaan dari pihak manapun, apabila pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi dengan norma dan peraturan yang berlaku di Universitas Borneo Lestari.

Banjarbaru, 20 Mei 2024

(Yulianur Rahmah)

KATA PENGANTAR



Assalamualaikum Warohmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir dengan judul **FORMULASI DAN UJI FISIK SEDIAAN *FACE MIST* BUNGA *KERTAS (Bougainvillea)*** Laporan Tugas Akhir disusun untuk melengkapi salah satu syarat guna mencapai derajat Ahli Madya Farmasi Program Studi Diploma Tiga Farmasi pada Fakultas Farmasi Universitas Borneo Lestari Banjarbaru. Penulis telah mendapatkan bantuan dan bimbingan dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. apt. Esty Restiana Rusida, M.Kes selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Borneo Lestari
2. apt. Revita Saputri, M. Farm. selaku Ketua Program Studi Diploma Tiga Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Borneo Lestari
3. apt. Fairuz Yaumil Afra, M.Farm. selaku pembimbing utama yang selalu bersedia memberikan bimbingan dan motivasi, serta mengarahkan dalam proses penyusunan Laporan Tugas Akhir ini. Terima kasih yang sebesar-besarnya atas ilmu-ilmu pengetahuan, kritik dan saran, serta kebijakan yang telah diberikan

kepada penulis dengan penuh kesabaran dan keikhlasan, sehingga LTA ini dapat diselesaikan.

4. Nur Rahmiati, M.Farm. selaku pembimbing pendamping, terima kasih yang sebesar-besarnya karena telah sabar dan ikhlas memberikan banyak bantuan, masukan, nasehat, dan bimbingan kepada penulis serta turut mengarahkan dalam proses penyusunan LTA ini, sehingga LTA ini dapat diselesaikan
5. apt. M. Andi Chandra, M.Farm. selaku dewan penguji, terima kasih yang sedalam-dalamnya atas berbagai ilmu pengetahuan dan saran yang sangat bermanfaat dan membangun yang telah diberikan dalam penyusunan LTA ini
6. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Farmasi Universitas Borneo Lestari, terima kasih atas begitu banyak ilmu pengetahuan dan pelajaran, serta motivasi dalam belajar yang diberikan selama masa perkuliahan di Fakultas Farmasi Universitas Borneo Lestari
7. Kedua orang tua tercinta Bapak Ispianoor Akhmad dan Ibu Sri Rahmawati, terima kasih atas segala kasih sayang, dukungan dan motivasi yang selalu diberikan dengan tulus dan ikhlas yang sangat membantu dalam proses penyusunan LTA dan perkuliahan di Fakultas Farmasi Universitas Borneo Lestari
8. Sahabat dan orang-orang yang saya cintai, terimakasih untuk dukungan dan semangat yang selalu diberikan sehingga saya dapat bertahan hingga di titik ini
9. Teman-teman satu Angkatan 2021

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan LTA ini banyak kekurangan dan masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharap segala saran dan

kritik yang bersifat membangun. Penulis berharap apa yang telah penulis kemukakan akan berguna baik bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Banjarbaru, 20 Mei 2024

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
PERNYATAAN.....	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Bunga Kertas (<i>Bougainvillea</i>).....	6
2.1.1 Morfologi tanaman bunga kertas	6
2.1.2 Klasifikasi bunga kertas	7
2.1.3 Khasiat dan senyawa bunga kertas.....	7
2.2 Ekstraksi	8
2.3 Sediaan <i>Face Mist</i>	9
2.4 Radikal Bebas.....	10
2.5 Antioksidan	10
2.6 Morfologi Bahan	11
2.4.1 Gliserin.....	11
2.4.2 <i>Phenoxyethanol</i>	12
2.4.3 Polivinil Pirolidon (PVP).....	12
2.4.4 Etanol 70%	13

2.4.5 Aquadest.....	14
2.4.6 <i>Oleum Rosae</i>	14
2.7 Hipotesis.....	14
2.8 Kerangka konsep penelitian	15
BAB III METODE PENELITIAN	16
3.1 Rancangan dan Jenis Penelitian	16
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	16
3.2.1 Waktu Penelitian	16
3.2.2 Tempat Penelitian.....	16
3.3 Populasi Sampel	16
3.3.1 Populasi.....	16
3.3.2 Sampel.....	17
3.4 Variabel Penelitian	17
3.4.1 Variabel Bebas	17
3.4.2 Variabel Terikat	17
3.5 Alat dan Bahan	17
3.5.1 Alat.....	17
3.5.2 Bahan.....	18
3.6 Prosedur Penelitian.....	18
3.6.1 Pengambilan sampel.....	18
3.6.2 Determinasi	18
3.6.3 Pembuatan ekstrak	19
3.6.4 Formulasi dan pembuatan sediaan <i>face mist</i>	19
3.6.5 Evaluasi dan uji fisik sediaan <i>face mist</i>	19
3.7 Kerangka Operasional	22
3.8 Analisis Data	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	24
4.1 Determinasi Bunga Kertas (<i>Bougainvillea</i>)	24
4.2 Pengumpulan dan Pembuatan Ekstrak Bunga Kertas (<i>Bougainvillea</i>)	24

4.3 Hasil Evaluasi Uji Fisik Sediaan <i>Face Mist</i> Bunga Kertas (<i>Bougainvillea</i>).....	25
4.3.1 Uji Organoleptis	25
4.3.2 Uji Homogenitas	25
4.3.1 Uji pH.....	25
4.3.2 Uji Daya Sebar Semprot.....	26
4.3.3 Uji Waktu Kering	26
4.4 Pembahasan Evaluasi Uji Fisik Sediaan <i>Face Mist</i> Bunga Kertas (<i>Bougainvillea</i>).....	26
4.4.1 Uji Organoleptis	26
4.4.2 Uji Homogenitas	27
4.4.3 Uji pH.....	27
4.4.4 Uji Daya Sebar Semprot.....	28
4.4.5 Uji Waktu Kering	29
BAB V PENUTUP	31
5.1 Kesimpulan.....	31
5.2 Saran.....	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN	37
RIWAYAT HIDUP PENULIS	52

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Skrining fitokimia bunga kertas (<i>Bougainvillea</i>)	8
Tabel 2. Formulasi sediaan face mist ekstrak bunga kertas (<i>Bougainvillea</i>).....	18
Tabel 3. Hasil Ekstrak Bunga Kertas	24
Tabel 4. Hasil Uji Organoleptis.....	25
Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas	25
Tabel 6. Hasil Uji pH	25
Tabel 7. Hasil Uji Daya Sebar Semprot	26
Tabel 8. Hasil Uji Waktu Kering.....	26

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. (a) Tanaman Kertas ; (b) Bunga Kertas	6
Gambar 2. Stuktur Kimia Gliserin.....	11
Gambar 3. Struktur Kimia Phenoxyethanol	12
Gambar 4. Struktur Kimia Polivinill Piroolidon (PVP)	12
Gambar 5. Struktur Kimia Etanol.....	13
Gambar 6. Struktur Kimia Aquadest	14
Gambar 7. Kerangka konsep penelitian.....	15
Gambar 8. Kerangka Operasional	22

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Determinasi Bunga Kertas (<i>Bougainvillea</i>)	38
Lampiran 2. <i>Certificate of Analysis</i>	40
Lampiran 3. Pengumpulan Dan Pembuatan Ekstrak Bunga Kertas (<i>Bougainvillea</i>)	43
Lampiran 4. Formulasi Sediaan	45
Lampiran 5. Perhitungan Rendemen Ekstrak.....	47
Lampiran 6. Perhitungan Nilai IC ₅₀ Ekstrak Bunga Kertas	47
Lampiran 7. Evaluasi Uji Sifat Fisik Sediaan Face Mist Ekstrak Bunga Kertas (<i>Bougainvillea</i>).....	48
Lampiran 8. Hasil Uji Non Parametrik <i>Kruskal-wallis</i> Pada Uji pH Sediaan	50
Lampiran 9. Hasil Uji Non Parametrik <i>Kruskal-wallis</i> Pada Uji Daya Sebar Semprot Sediaan.....	50
Lampiran 10. Hasil Uji Non Parametrik <i>Kruskal-wallis</i> Pada Uji Waktu Kering Sediaan	51