

**SKRINING FITOKIMIA EKSTRAK METANOL BUNGA
TELANG (*Clitoria ternatea* L.) DI DESA SIDOMUKTI GRESIK**

LAPORAN TUGAS AKHIR



NABILA FARADIBA

NIM. 211105010

**PROGRAM STUDI DIII FARMASI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK**

2024

**SKRINING FITOKIMIA EKSTRAK METANOL BUNGA
TELANG (*Clitoria ternatea* L.) DI DESA SIDOMUKTI GRESIK**

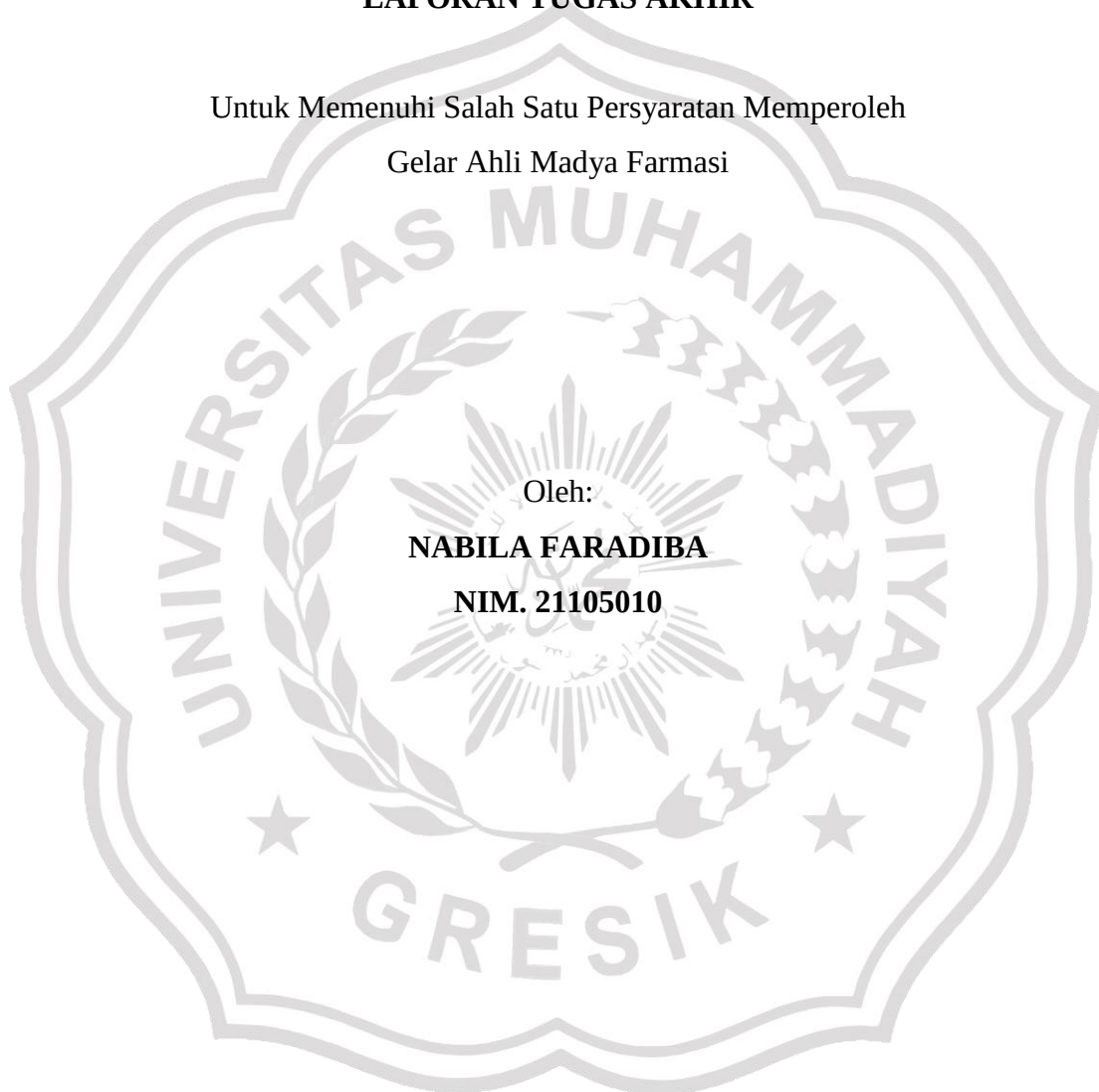
LAPORAN TUGAS AKHIR

Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Memperoleh
Gelar Ahli Madya Farmasi

Oleh:

NABILA FARADIBA

NIM. 21105010



**PROGRAM STUDI DIII FARMASI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK**

2024

SKRINING FITOKIMIA EKSTRAK METANOL BUNGA TELANG (*Clitoria ternatea* L.) DI DESA SIDOMUKTI GRESIK

NABILA FARADIBA

ABSTRAK

Bunga telang dimanfaatkan masyarakat sebagai minuman herbal. Bunga telang merupakan salah satu termasuk dalam tanaman herbal. Di dalam tanaman herbal memiliki kandungan metabolit sekunder yang berbeda-beda karena dipengaruhi oleh kondisi lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan skrining fitokimia hasil ekstraksi bunga telang yang berasal dari Desa Sidomukti Gresik. Jenis penelitian ini eksperimental. Sampel bunga telang yang digunakan diperoleh dari Desa Sidomukti, Kebomas, Gresik. Metode ekstraksi yang digunakan adalah maserasi menggunakan pelarut metanol. Pada penelitian ini dilakukan skrining fitokimia uji alkaloid, uji flavonoid, uji saponin. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa di dalam bunga telang yang tumbuh di Desa Sidomukti Gresik positif terdapat senyawa alkaloid, flavonoid, dan saponin. Randemen ekstrak metanol bunga telang pada penelitian ini yaitu sebanyak 5,16%.

Kata Kunci : Maserasi, Uji Alkaloid, Uji Flavonoid, Uji Saponin

SCREENING PHYTOKIMIA EXTRAC METHANOL BUNGA TELANG (*Clitoria ternatea* L.) DI DESA SIDOMUKTI GRESIK

NABILA FARADIBA

ABSTRACT

Telang flowers are used by the community as an herbal drink. Telang flowers are one of the herbal plants. Herbal plants have different secondary metabolite content because they are influenced by environmental conditions. This study aims to conduct phytochemical screening of the extraction of telang flowers from Sidomukti Gresik Village. This type of research is experimental. The samples of telang flowers used were obtained from Sidomukti Village, Kebomas, Gresik. The extraction method used is maceration using methanol solvents. In this study, phytochemical screening of alkaloid tests, flavonoid tests, and saponin tests was carried out. The results of the study showed that in the telang flowers that grew in Sidomukti Gresik Village, there were positive alkaloid compounds, flavonoids, and saponins. The methanol extract of telang flowers in this study was 5.16%.

Keywords: Maceration, Alkaloid Test, Flavonoid Test, Saponin Test

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim,

Puji syukur kami ucapkan ke hadirat Allah SWT, atas rahmat dan hidayat Nya laporan tugas akhir dengan judul “**Skrining Fitokimia Ekstrak Metanol Bunga Telang (*Clitoria Ternate L.*) Di Desa Sidomukti Gresik**” ini dapat terselesaikan pada waktu yang telah direncanakan. Teriring do’a sholawat semoga senantiasa melimpah ke haribaan Muhammad SAW., yang membawa kesempurnaan ajaran tauhid dan keutamaan budi pekerti.

Selama proses penyusunan LTA ini, banyak pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan baik moril maupun materiil kepada kami. Sebagai ungkapan syukur, dalam kesempatan ini kami ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Nadhirotul Laily, S.Psi., M.Psi., Ph. D, Psikolog. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Gresik.
2. Ibu Dr. Siti Hamidah, SST.,Bd.,M.Kes selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Muhammadiyah Gresik.
3. Ibu Apt. Anindi Lupita Nasyanka, S.Farm.,M.Farm selaku Ketua Prodi DIII Farmasi Universitas Muhammadiyah Gresik.
4. Ibu Dr. Norainny Yunitasari, S.Pd., M.Pd selaku pembimbing satu yang telah membantu selama proses penyusunan LTA.
5. Ibu Diah Ratnasari, S.Farm.,Apt.,M.T selaku pembimbing dua yang telah membantu selama proses penyusunan LTA.
6. Ibu Pemta Tiadeka, S.Si., M.Si selaku penguji.
7. Rekan-rekan penulis dan teman-teman serta sahabat yang telah memberikan semangat dalam penyusunan LTA.
8. Ucapan terima kasih secara khusus penulis sampaikan kepada orang tua dan keluarga tercinta yang telah memberikan dukungan serta doa secara penuh untuk menyelesaikan LTA ini.

Akhirnya, dengan segala keterbatasan dan kekurangannya, semoga karya tulis ini dapat bermanfaat bagi siapapun yang membutuhkannya. Kritik konstruktif dan

saran dari semua pihak sangat diharapkan untuk penyempurnaan karya-karya selanjutnya. Terimakasih.

Gresik, 02 Juli 2024

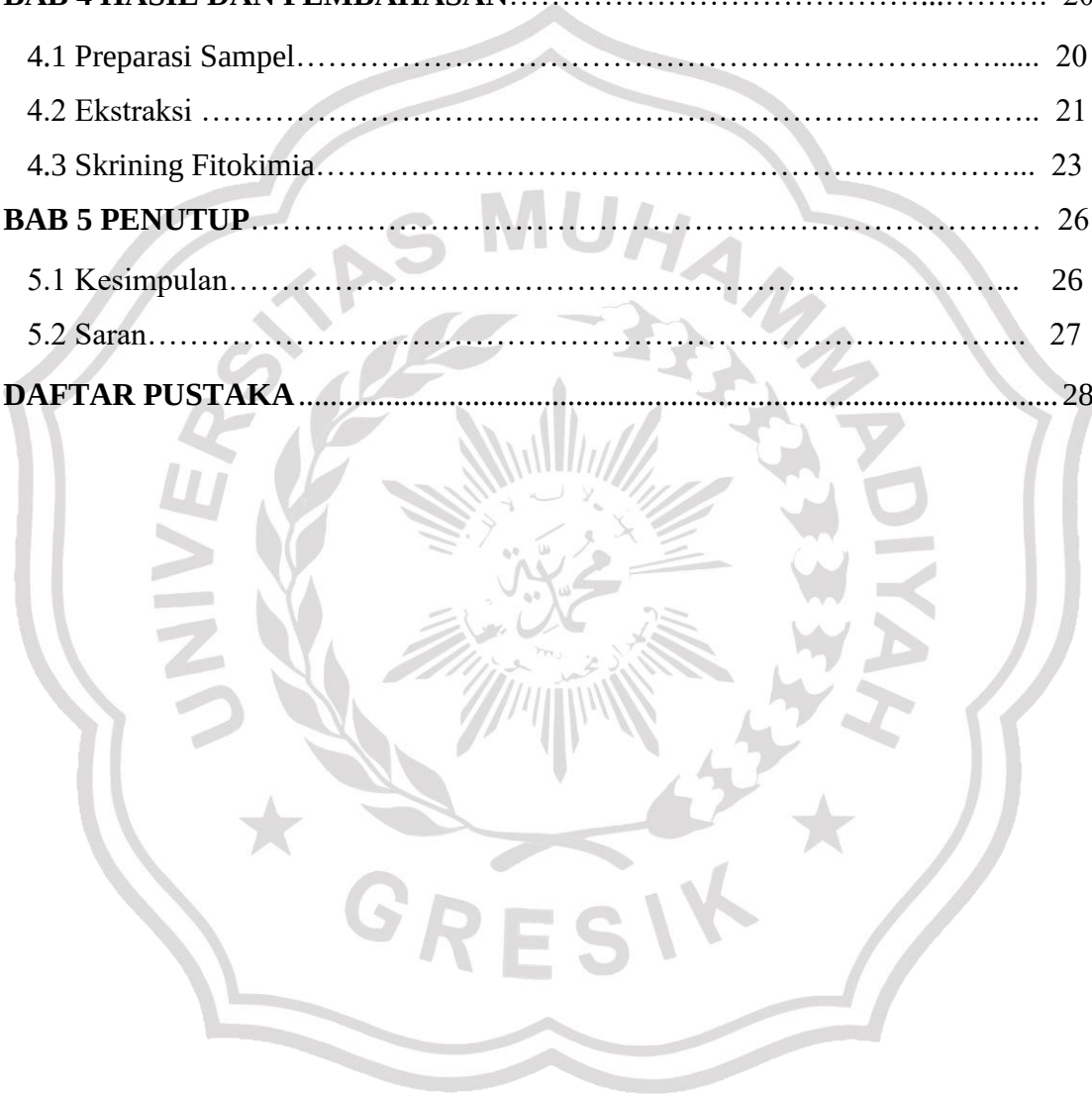
Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
ABSTRACT	iv
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1. Bagi penulis.....	4
2. Bagi institusi	4
3. Bagi peneliti lain	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Tanaman Bunga Telang	5
2.1.1 Morfologi Bunga telang	5
2.1.2 Taksonomi Bunga telang	6
2.1.3 Kandungan Bunga Telang.....	7
2.1.4 Manfaat Bunga Telang.....	7
2.2 Maserasi	8
2.3 Pelarut	9
2.4 Metabolit Sekunder	10
2.4.1 Senyawa Fenol	11
2.4.2 Senyawa Alkaloid	11
2.4.3 Senyawa Terpenoid.....	11
2.4.2 Senyawa Flavonoid	11
2.5 Skrining Fitokimia	12
2.6 Kerangka Konsep Penelitian	14
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	15
3.1 Jenis Penelitian dan Racangan Penelitian	15
3.2 Bahan Dan Alat.....	15

3.3.1 Persiapan Sampel	15
3.3.2 Ekstraksi	16
3.3.3 Proses Penguapan	16
3.3.4 Skrining Fitokimia	16
3.4 Analisis Data	18
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	20
4.1 Preparasi Sampel	20
4.2 Ekstraksi	21
4.3 Skrining Fitokimia	23
BAB 5 PENUTUP	26
5.1 Kesimpulan	26
5.2 Saran	27
DAFTAR PUSTAKA	28



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bunga Telang	5
Gambar 2.2 Struktur Flavonoid.....	10
Gambar 2.3 Kerangka Konsep.....	13
Gambar 4.1 Serbuk Bunga Telang.....	21
Gambar 4.2 Ekstrak kental bunga telang.....	22



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Randemen Ekstrak.....	18
Table 3.2 Skrining Fitokimia Ekstrak Metanol Bunga Telang.....	18
Tabel 3.3 Jadwal Penelitian.....	19
Tabel 4.1 Hasil Randemen ekstrak.....	22
Tabel 4.2 Hasil Skrining Fitokimia Ekstrak Metanol Bunga Telang.....	23



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Tahap Penelitian.....	32
Lampiran 2. Perhitungan pengenceran HCl 2N.....	33
Lampiran 3. Pembuatan Larutan HCl 2N.....	33
Lampiran 4. Jadwal Penelitian.....	33
Lampiran 5. Dokumentasi.....	34
Lampiran 6. Hasil Uji Warna Alkaloid, Flavonoid, dan Saponin.....	35
Lampiran 7. Lembar Bimbingan LTA.....	37
Lampiran 8. Lembar Revisi LTA.....	38

