

LAPORAN TUGAS AKHIR

**PENGARUH DERAJAT HALUS SIMPLISIA TERHADAP
RENDEMEN EKSTRAK ETANOL 96% DAN SKRINING
FITOKIMIA PADA DAUN GANDARIA (*Bouea macrophylla* Griff)**



Oleh:
BELLA APRILLIA
DF21014

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

LAPORAN TUGAS AKHIR

**PENGARUH DERAJAT HALUS SIMPLISIA TERHADAP
RENDEMEN EKSTRAK ETANOL 96% DAN SKRINING
FITOKIMIA PADA DAUN GANDARIA (*Bouea macrophylla* Griff)**

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:

BELLA APRILLIA

DF21014

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

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 diploma tiga farmasi dan yang selalu memberikan semangat

“Almamater kebanggaanku Universitas Borneo Lestari”

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warohmatullahi Wabarokatuh.

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir dengan judul “**PENGARUH DERAJAT HALUS SIMPLISIA TERHADAP RENDEMEN EKSTRAK ETANOL 96% DAN SKRINING FITOKIMIA PADA DAUN GANDARIA (*Bouea macrophylla* Griff)**”. Laporan Tugas Akhir ini disusun untuk melengkapi salah satu syarat guna mencapai derajat Ahli Madya Farmasi program studi diploma tiga farmasi pada Fakultas Universitas Borneo Lestari Banjarbaru. Penulis telah mendapatkan bantuan dan bimbingan dalam menyusun tesis ini, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. DR. Ir. Bambang Joko Priatmadi, selaku Rektor Universitas Borneo Lestari.
2. apt. Hasan Ismail, M.M selaku Wakil Rektor 1 Universitas Borneo Lestari.
3. Azmi Yunarti, S.Pi.,M.Pd., selaku Wakil Rektor 2 Universitas Borneo Lestari.
4. Apt, Esty Restiana Rusida,M. Kes., selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Borneo Lestari.
5. apt. Revita Saputri, M.Farm, selaku pembimbing utama yang selalu bersedia memberikan bimbingan dan motivasi, serta mengarahkan dalam proses penyusunan tesis ini. Terima kasih yang sebesar besarnya atas ilmu pengetahuan, kritik dan saran yang telah diberikan kepada penulis dengan penuh kesabaran dan keikhlasan, sehingga LTA ini dapat diselesaikan.
6. apt. Eka Fitri Susiani, M.Sc, selaku pembimbing pendamping, Terima kasih yang sebesar besarnya karena telah sabar dan ikhlas memberikan banyak

masuk, nasehat dan bimbingan kepada penulis serta turut serta mengarahkan dalam proses penyusunan tesis ini sehingga LTA ini dapat diselesaikan.

7. apt Rahmi Mutia, M. Farm selaku dewan penguji terima kasih yang sedalam dalamnya atas ilmu pengetahuan dan saran yang sangat bermanfaat dan membangun yang telah diberikan dalam penyusunan LTA ini.
8. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Farmasi Universitas Borneo Lestari, terima kasih atas ilmu pengetahuan dan pembelajaran yang diberikan selama masa perkuliahan, penelitian dan penyusunan LTA.
9. Kedua orang tua tercinta, Bapak Joko Susilo dan ibu Hartini yang hingga detik ini terus berjuang untuk memberikan yang terbaik kepada putrinya baik secara materi dan dukungan. Terima kasih atas nasehat yang selalu diberikan, terima kasih atas kesabaran dan kebesaran hati dalam menghadapi penulis yang keras kepala. Satu hal yang perlu mama bapa ketahui saya sangat mencintai dan menyayangi kalian berdua tolong lebih lama hidup didunia, izinkan saya untuk mengabdikan dan membalas pengorbanan yang kalian berikan.
10. Adikku tercinta Syaira Aneisa Azzahra dan Rezky Aqilah Andarezta, terima kasih sudah menjadi penyemangat dalam mengerjakan tugas akhir ini. Tumbuh menjadi versi paling hebat adikku.
11. Keluarga besar bapak Sandiman yang selalu memberikan dukungan baik secara moral maupun material.
12. Rizky Fajar Irsandi, yang senantiasa mendengarkan keluh kesah peneliti, memberikan dukungan, motivasi dan menemani dalam penyusunan LTA ini.

13. Kepada sahabat sahabatku Anjali, Silva, Haifa, Vio, Nisa terima kasih telah mendengarkan keluh kesah penulis. Terima kasih atas semua support, canda, tangis tawa selama kita lalui bersama-sama
14. Seluruh teman teman D3 Farmasi angkatan 21 yang telah berperan banyak memberikan pengalaman dan pembelajaran selama menempuh pendidikan di Universitas Borneo Lestari.
15. Terakhir, diri saya sendiri Bella Aprillia terima kasih sudah berjuang dan bertanggung jawab untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan tesis ini banyak kekurangan dan masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis berharap segala saran dan kritik yang bersifat membangun. Penulis berharap semoga bermanfaat bagi pembaca.

Banjarbaru, Juni 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSEMBAHAN	2
KATA PENGANTAR.....	3
ABSTRAK	Error! Bookmark not defined.
ABSTRACK.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI.....	6
DAFTAR TABEL	8
DAFTAR GAMBAR.....	9
DAFTAR LAMPIRAN	10
BAB I PENDAHULUAN.....	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3 Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.4 Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
2.1 Kajian Teori	Error! Bookmark not defined.
2.2 Kerangka Konsep	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
3.1 Rancangan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2.1 Waktu Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2.2 Tempat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.3 Populasi dan Sampel	Error! Bookmark not defined.
3.3.1 Populasi.....	Error! Bookmark not defined.
3.3.2 Sampel.....	Error! Bookmark not defined.
3.4 Variabel Penelitian	Error! Bookmark not defined.

3.4.1 Variabel Bebas	Error! Bookmark not defined.
3.4.2 Variabel Terikat	Error! Bookmark not defined.
3.5 Alat dan Bahan	Error! Bookmark not defined.
3.5.1 Alat.....	Error! Bookmark not defined.
3.5.2 Bahan.....	Error! Bookmark not defined.
3.6 Prosedur Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.6.1 Pengambilan sampel.....	Error! Bookmark not defined.
3.6.2 Determinasi	Error! Bookmark not defined.
3.6.3 Pembuatan simplisia.....	Error! Bookmark not defined.
3.6.4 Proses Ekstraksi	Error! Bookmark not defined.
3.6.5 Skrining Fitokimia.....	Error! Bookmark not defined.
3.7 Skema Kerja Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
4.1 Hasil	Error! Bookmark not defined.
4.1.1 Determinasi Tanaman	Error! Bookmark not defined.
4.1.2 Rendemen Ekstrak Daun Gandaria	Error! Bookmark not defined.
4.1.3 Hasil Evaluasi Ekstrak Daun Gandaria.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.4 Skrining Fitokimia.....	Error! Bookmark not defined.
4.2 Pembahasan.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.1 Determinasi Daun Gandaria.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.2 Ekstraksi Etanol 96% Pada Daun Gandaria....	Error! Bookmark not defined.
4.2.3 Skrining Fitokimia.....	Error! Bookmark not defined.
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	Error! Bookmark not defined.
5.1 Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
5.2 Saran.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	60

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Rendemen Ekstrak Etanol 96% pada Daun Gandaria **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 2. Uji Organoleptik Ekstrak Daun Gandaria **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3. Uji Skrining Fitokimia **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. (a) Pohon gandaria, (b) Daun Gandaria	5
Gambar 2. Struktur Flavonoid	9
Gambar 3. Struktur, 2014 Alkaloid	9
Gambar 4. Struktur Saponin	10
Gambar 5. Struktur Tanin	10
Gambar 6. Struktur Terpenoid	11
Gambar 7. Struktur Steroid	11
Gambar 8. Struktur Fenol	11
Gambar 9. Reaksi Flavonoid dengan Mg dan HCl.....	25
Gambar 10. Reaksi Saponin	26
Gambar 11. Reaksi Terpenoid.....	27
Gambar 12. Reaksi Fenol	27

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Determinasi Tumbuhan Gandaria **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 2. Perhitungan **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 3. Prosedur Pembuatan Simplisia Daun Gandaria **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 4. Pembuatan Ekstrak Etanol 96% Pada Daun Gandaria..... **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 5. Uji Organoleptik **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 6. Hasil Jawaban Uji Organoleptik **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 7. Dokumentasi Pengisian Formulir Uji Organoleptik **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 8. Uji Skrining Fitokimia **Error! Bookmark not defined.**