



**Perbandingan Metode Ekstraksi Maserasi dan Sokhletasi  
Terhadap Kadar Flavonoid Total Ekstrak Etanol 96%  
Daun Kluwih (*Artocarpus camansi*)**

**SKRIPSI**

**Untuk Memenuhi Persyaratan Dalam Rangka Menyelesaikan  
Program Studi Sarjana Farmasi**

**Oleh:**

**Regita Wananda Putri  
NIM SF20135**

**PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI  
FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS BORNEO LESTARI  
BANJARBARU**

**JULI 2024**

## **PRAKATA**

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat tuhan yang maha esa karena berkat rahmat dan hidayah-nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu apt. Esty Restiana Rusida, M. Kes. selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Borneo Lestari dan bapak apt. M. M. Alfianor,S., M. Farm. selaku Ketua Program studi Sarjana Farmasi Universitas Borneo Lestari.
2. Bapak M. Hidayatullah, M. Farm selaku dosen pembimbing I skripsi dan ibu apt. Eka Fitri Susiani, M. Sc selaku dosen pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktu, memberikan pengarahan, pengetahuan dan bimbingan.
3. Ibu apt. Rahmi Muthia, M. Si selaku penguji I dan bapak Gusti Rizaldi, M. Farm selaku penguji II yang sudah bersedia memberikan kritik dan saran pada penelitian ini.
4. Seluruh dosen dan staff di Universitas Borneo Lestari.
5. Teristimewa untuk kedua orang tua tercinta bapak Muhammad Shofwan dan ibu Parida Ariani S.Pd orang yang sangat hebat selalu menjadi penyemangat dan sebagai sandaran terkuat bagi penulis. yang tidak henti-hentinya memberikan kasih sayang dengan penuh cinta dan selalu memberikan motivasi. Terimakasih selalu berjuang untuk kehidupan penulis, terimakasih untuk do'a serta dukungan untuk penulis bisa berada di titik ini. Sehat selalu dan hiduplah lebih lama lagi, harus selalu ada disetiap perjalanan & pencapaian hidup penulis.
6. Terspesial untuk keluarga tercinta atas segala usaha dan upaya agar penulis bisa melanjutkan pendidikan ke kampus Universitas Borneo Lestari.
7. Kepada adik penulis Labibah Mirabell Wananda Putri yang membersamai penulis dan selalu menghibur dikala sedih.
8. Teman seperjuangan sedari maba Pengajian Ar-Raudah (SF20106, SF20028, SF20088, SF20086, SF20009 dan SF20129) yang selalu memberi do'a, semangat, dukungan serta motivasi agar penelitian ini terselesaikan.

9. Terakhir, kepada diri saya sendiri Regita Wananda Putri terimakasih sudah bertahan sejauh ini terimakasih tetap memilih berusaha dan merayakan dirimu sendiri sampai titik ini, walau kadang merasa putus asa apa yang di usahakan dan belum berhasil, namun terimakasih tetap menjadi manusia yang selalu mau berusaha dan tidak lelah mencoba. Terimakasih karena memutuskan tidak menyerah sesulit apapun proses penyusunan skripsi ini dan telah menyelesaikan sebaik dan semaksimal mungkin, ini merupakan pencapaian yang patut dirayakan untuk diri sendiri. Berbahagialah selalu dimanapun berada, apapun kurang dan lebih mu mari merayakan diri sendiri.

Banjarbaru, 15 Juli 2024

Penulis,

Regita Wananda Putri

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK .....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat penelitian.....	4
BAB II.....	6
TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1 Uraian Tumbuhan.....	6
2.1.1 Klasifikasi Tumbuhan .....	6
2.1.2 Morfologi Tumbuhan Kluwih.....	7
2.1.3 Khasiat dan Kandungan Senyawa Daun Kluwih.....	8
2.2 Metode Ekstraksi.....	9
2.2.1 Maserasi .....	9
2.2.2 Sokhletasi.....	10
2.3 Flavonoid.....	10
2.4 Penetapan Kadar Flavonoid Total .....	12

2.5 Spektrofotometri UV-Vis .....	12
2.6 Kerangka Konsep.....	14
BAB III.....	15
METODE PENELITIAN.....	15
3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian .....	15
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	15
3.3 Populasi dan Sampel .....	15
3.3.1 Populasi.....	15
3.3.2 Sampel .....	15
3.4 Variabel Penelitian .....	16
3.4.1 Variabel Bebas .....	16
3.4.2 Variabel Terikat.....	16
3.5 Alat dan Bahan.....	16
3.5.1 Alat.....	16
3.5.2 Bahan .....	16
3.6 Prosedur Penelitian.....	17
3.6.1 Determinasi Sampel.....	17
3.6.2 Pengambilan dan Pembuatan Simplisia Daun Kluwih ( <i>Artocarpus camansi</i> ).....	17
3.6.3 Pembuatan Ekstrak Daun Kluwih ( <i>Artocarpus camansi</i> )..	18
3.6.4 Skrining Fitokimia .....	19
3.6.5 Penetapan Kadar Flavonoid Total Ekstrak Etanol Daun Kluwih ( <i>Artocarpus camansi</i> ).....	20
3.7 Analisis Data .....	22
BAB IV .....	23
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	23
4.1 Hasil Penelitian .....	23
4.1.1 Determinasi Sampel Daun Kluwih ( <i>Artocarpus camansi</i> ). 23	
4.1.2 Simplisia Daun Kluwih ( <i>Artocarpus camansi</i> ).....	23
4.1.3 Ekstrak Etanol 96% Daun Kluwih ( <i>Artocarpus camansi</i> ). 24	

4.1.4 Skrining Fitokimia Ekstrak Etanol Etanol 96% Daun Kluwih ( <i>Artocarpus camansi</i> ).....	24
4.1.5 Penetapan Kadar Flavonoid Total Ekstrak Etanol 96% Daun Kluwih ( <i>Artocarpus camansi</i> ).....	25
4.2 Pembahasan.....	27
4.2.1 Determinasi Tumbuhan.....	27
4.2.2 Simplisia Daun Kluwih ( <i>Artocarpus camansi</i> ).....	28
4.2.3 Ekstrak Etanol 96% Daun Kluwih ( <i>Artocarpus camansi</i> ) .	29
4.2.4 Skrining Fitokimia Daun Kluwih ( <i>Artocarpus camansi</i> )...	32
4.2.5 Penetapan Kadar Flavonoid Total Ekstrak Etanol 96% Daun Kluwih ( <i>Artocarpus camansi</i> ).....	33
BAB V.....	38
KESIMPULAN DAN SARAN.....	38
5. 1 Kesimpulan .....	38
5.2 Saran.....	38
DAFTAR PUSTAKA .....	39
RIWAYAT HIDUP .....	61

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Data Rendemen Simplisia Daun Kluwih .....	24
2. Data Rendemen Ekstrak Etanol 96% Daun Kluwih Dengan Metode Maserasi Dan Sokhetasi .....	24
3. Hasil Skrining Fitokimia Ekstrak Etanol 96% Daun Kluwih Hasil Maserasi Dan Sokhletasi .....	25
4. Perhitungan Kadar Flavonoid Total Daun Kluwih .....	27

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Tumbuhan Kluwih ( <i>Artocarpus camansi</i> ) .....	7
2. Struktur Senyawa Artocarpine.....	8
3. Struktur Kimia Flavonoid .....	11
4. Struktur Kimia Kuersetin .....	11
5. Reaksi Kimia Pembentukan Kompleks Antara Flavonoid dan AlCl <sub>3</sub> .....	12
6. Spektrofotometer UV-Vis .....	13
7. Panjang Gelombang Maksimum Kuersetin .....	25
8. Kurva Baku Kuersetin .....	26
9. Reaksi Flavonoid dengan Mg-HCl-Amil Alkohol.....	32



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Hasil Determinasi .....	45
2. Hasil Perhitungan Rendemen Ekstrak Etanol 96% Daun Kluwih ( <i>Artocarpus camansi</i> ) Metode Maserasi Dan Sokhletasi .....	47
3. Dokumentasi Pembuatan Simplisia Daun Kluwih Ekstrak Etanol 96% Dengan Metode Maserasi Dan Sokhletasi .....	49
4. Hasil Identifikasi Senyawa Flavonoid Ekstrak Etanol 96% Daun Kluwih ( <i>Artocarpus camansi</i> ) Metode Maserasi Dan Sokhletasi...	52
5. Perhitungan Penetapan Kadar Flavonoid Metode Maserasi Dan Sokhletasi .....	53
6. Pembuatan Larutan Induk Kuersetin Dan Larutan Seri Kadar Kuersetin.....	55
7. Perhitungan Kadar Flavonoid Total Ekstrak Etanol 96% Daun Kluwih ( <i>Artocarpus camansi</i> ) Dengan Metode Maserasi Dan Sokhletasi .....	56
8. Dokumentasi Larutan Panjang Gelombang, Kurva Baku dan Penetapan Kadar Flavonoid Total Ekstrak Etanol 96% Daun Kluwih ( <i>Artocarpus camansi</i> ).....	60
9. Keterangan Hasil Uji Laboratorium Universitas Borneo Lestari...	61