



**UJI EFEKTIVITAS DAYA HAMBAT EKSTRAK METANOL
DAUN BALIK ANGIN (*Alphitonia incana* (Roxb). Teijsm. &
Binn. ex Kurz) TERHADAP BAKTERI *Staphylococcus
epidermidis***

SKRIPSI

**Untuk memenuhi persyaratan dalam rangka menyelesaikan
Program Studi Sarjana Farmasi**

Oleh

**Nuke Widianingrum
NIM 4820102220043**

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

JUNI 2024


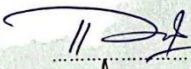

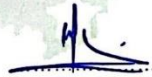
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

UJI EFEKTIVITAS DAYA HAMBAT EKSTRAK METANOL DAUN
BALIK ANGIN (*Alphitonia incana* (Roxb). Teijsm. & Binn. Ex Kurz)
TERHADAP BAKTERI *Staphylococcus epidermidis*

Oleh

Nuke Widianingrum
NIM 4820102220043

Telah Dipertahankan Di Depan Penguji Pada Tanggal : Juli 2024

NAMA	TANDA TANGAN	TANGGAL
apt. Fitriyanti, M.Farm (Ketua penguji/ Penguji I)		09.07.24
Putri Kartika Sari, M.Si (Anggota penguji/ Penguji II)		12/07
apt. Eka Fitri Susiani, M.Sc (Anggota penguji/ Penguji III)		13.07.24
apt. Hafiz Ramadhan, M.Sc (Anggota penguji/ Penguji IV)		13/07-24

Banjarbaru, Juli 2024
Ketua Program Studi Sarjana Farmasi
Universitas Borneo Lestari



apt. M. M. Cahya Nugraha, S. Farm
NIK 4820102220043

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa didalam skripsi saya ini tidak ada karya yang pernah diajukan untuk mendapatkan gelar kesarjanaan pada Perguruan Tinggi, serta sepanjang pengetahuan saya juga tidak ada karya ataupun pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Pustaka.

Banjarbaru, 27 Juni 2024



Handwritten signature of Nuke Widianingrum

Nuke Widianingrum
NIM 4820102220043

PRAKATA

السَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ

Alhamdulillah Puja dan syukur selalu saya haturkan kepada Allah SWT serta segala rahmat berupa kesehatan dan kekuatan yang diberikan kepada saya sehingga skripsi ini dapat selesai. Skripsi dengan judul “Uji Efektivitas Daya Hambat Ekstrak Metanol Daun Balik Angin (*Alphitonia Incana* (Roxb). Teijsm. & Binn. Ex Kurz) Terhadap Bakteri *Staphylococcus Epidermidis*” disusun dengan tujuan memenuhi salah satu syarat mendapatkan gelar Sarjana Farmasi di program Studi S-1 Farmasi Universitas Borneo Lestari. Kali ini, saya mengatakan terima kasih yang besar kepada :

1. Bapak apt. Drs. H. Ahmad Yanie, M.Si selaku ketua yayasan Universitas Borneo Lestari.
2. Bapak Dr. Ir. Bambang Joko Priatmadi, M.P selaku rektor Universitas Borneo Lestari.
3. Ibu apt. Eka Fitri Susiani, M.Sc selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Borneo Lestari.
4. Bapak apt. M. M. Alfiannor S., M.Farm selaku Ketua Program Studi Sarjana Farmasi Universitas Borneo Lestari.
5. Ibu apt. Eka Fitri Susiani, M.Sc selaku pembimbing I dan Bapak apt. H. Hafiz Ramadhan, M.Sc selaku pembimbing II yang telah bersedia memberi masukan, arahan, motivasi dan selalu bisa meluangkan waktunya untuk bimbingan terkait skripsi ini.

6. Ibu apt. Fitriyanti, M.Farm selalu penguji I dan Ibu Putri Kartika Sari, M.Si selaku penguji II yang bersedia memberi saran dan masukan hingga selesai tersusunnya skripsi ini.
7. Kedua orang tua, R. Ari Windianto dan Ibu Isnu Susanah, kakak saya Rio Widipradityo yang selalu ada, mendoakan dan memberi dukungan yang tidak ada hentinya baik moril maupun materil.
8. Teruntuk teman-teman Lambe Girl's, C.O.S.T dan teman lain yang tidak bisa saya sebut satu persatu dan yang selalu bersedia memberikan dukungan serta doanya untuk saya sehingga menjadi penguat bagi saya.
9. Teruntuk teman-teman S-1 Farmasi Alih Jenjang yang selalu memberi dukungan dan bersedia untuk bertukar pikir sehingga menjadi penguat bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Banjarbaru, 29 Juni 2024

Nuke Widianingrum
NIM. 4820102220043

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN.....	3
ABSTRAK	Error! Bookmark not defined.
<i>ABSTRAC</i>	Error! Bookmark not defined.
PRAKATA.....	4
DAFTAR ISI.....	6
DAFTAR TABEL.....	10
DAFTAR GAMBAR	11
DAFTAR LAMPIRAN	12
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. Tanaman Balik Angin (<i>Alphitonia incana</i> (Roxb.) Teijsm. & Binn. ex Kurz)	Error! Bookmark not defined.
2.1.1. Deskripsi dan Morfologi Tanaman Balik Angin.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.2. Klasifikasi Tanaman Balik Angin	Error! Bookmark not defined.
2.1.3. Khasiat dan Kandungan Senyawa Tanaman Daun Balik Angin	9
2.2. Ekstraksi	Error! Bookmark not defined.

2.3. Jerawat.....	Error! Bookmark not defined.
2.4. Bakteri <i>Staphylococcus epidermidis</i> .	Error! Bookmark not defined.
2.4.1. Klasifikasi dan Morfologi Bakteri <i>Staphylococcus epidermidis</i>	
2.5. Antibakteri Pengobatan Jerawat	Error! Bookmark not defined.
2.6. Metode Uji Antibakteri.....	Error! Bookmark not defined.
2.6.1. Metode Dilusi	Error! Bookmark not defined.
2.6.2. Metode Difusi	Error! Bookmark not defined.
2.7. Metode Inokulasi	Error! Bookmark not defined.
2.7.1. <i>Spread Plate Method</i> (Metode Sebar)	Error! Bookmark not defined.
2.7.2. <i>Streak Plate Method</i> (Metode Gores)	Error! Bookmark not defined.
2.7.3. <i>Pour Plate Method</i> (Cara tabur)	Error! Bookmark not defined.
2.7.4. Pembiakan Lapangan.....	Error! Bookmark not defined.
2.7.5. Pembiakan Agar Miring.....	Error! Bookmark not defined.
2.7.6. Pembiakan Dengan Tusukan	Error! Bookmark not defined.
2.7.7. Biakan Dengan Cair.....	Error! Bookmark not defined.
2.8. Kerangka Konsep	Error! Bookmark not defined.
2.9. Hipotesis	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODE PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
3.1. Jenis Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2. Waktu dan Tempat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.3. Variabel Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.3.1. Variabel Bebas	Error! Bookmark not defined.
3.3.2. Variabel Terikat.....	Error! Bookmark not defined.

3.4. Populasi dan Sampel	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 Daun Balik Angin.... ..	Error! Bookmark not defined.
3.6.3. Pembuatan Simplisia Daun Balik Angin	Error! Bookmark not defined.
3.6.4. Pembuatan Ekstrak Metanol Daun Balik Angin	Error! Bookmark not defined.
3.6.5. Skrinning Fitokimia.....	Error! Bookmark not defined.
3.7. Pengujian Antibakteri <i>Staphylococcus epidermidis</i>	Error! Bookmark not defined.
3.7.1. Sterilisasi Alat dan Bahan.....	Error! Bookmark not defined.
3.7.2. Pembuatan Larutan Na-CMC 0,5%.....	Error! Bookmark not defined.
3.7.3. Pembuatan Larutan Standar 0,5 <i>Mc-Farland</i>	Error! Bookmark not defined.
3.7.4. Pembuatan Variasi Konsentrasi Ekstrak Metanol dari Daun Balik Angin.....	Error! Bookmark not defined.
3.7.5. Pembuatan Media <i>Manitol Salt Agar</i> (MSA)	Error! Bookmark not defined.
3.7.6. Peremajaan <i>Staphylococcus epidermidis</i>	Error! Bookmark not defined.

3.7.7. Pewarnaan Gram Bakteri <i>Staphylococcus epidermidis</i>	Error!
Bookmark not defined.	
3.7.8 Pembuatan Suspensi Bakteri <i>Staphylococcus epidermidis</i>	Error!
Bookmark not defined.	
3.7.9. Pembuatan Media <i>Muller Hinton Agar</i> (MHA)	Error!
Bookmark not defined.	
3.7.10. Uji Aktivitas Antibakteri Dengan Metode Sumuran.....	Error!
Bookmark not defined.	
3.8. Analisa Data	Error! Bookmark not defined.
3.9 Diagram Alur Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	Error! Bookmark not defined.
4.1 Hasil Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.1 Determinasi Tumbuhan Balik Angin.	Error! Bookmark not defined.
defined.	
4.1.2 Simplisia Daun Balik Angin.	Error! Bookmark not defined.
4.1.3 Ekstrak Metanol dari Daun Balik Angin .	Error! Bookmark not defined.
defined.	
4.1.4 Skrining Fitokimia Ekstrak Metanol dari Daun Balik Angin	Error! Bookmark not defined.
4.1.5 Pewarnaan Gram Bakteri <i>Staphylococcus epidermidis</i>	Error!
Bookmark not defined.	
4.1.6 Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Metanol dari Daun Balik Angin	Error! Bookmark not defined.
4.1.7 Analisis Data Uji SPSS.....	Error! Bookmark not defined.
4.2 Pembahasan	Error! Bookmark not defined.
4.2.1 Determinasi Tumbuhan Balik Angin	Error! Bookmark not defined.
defined.	

4.2.2	Simplisia Daun Balik Angin	Error! Bookmark not defined.
4.2.3	Ekstrak Metanol dari Daun Balik Angin .	Error! Bookmark not defined.
4.2.4	Skrining Fitokimia Ekstrak Metanol dari Daun Balik Angin	Error! Bookmark not defined.
4.2.5	Pewarnaan Gram Bakteri <i>Staphylococcus epidermidis</i>	Error! Bookmark not defined.
4.2.6	Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Metanol dari Daun Balik Angin	Error! Bookmark not defined.
4.2.7	Analisis Data Uji SPSS.....	Error! Bookmark not defined.
4.3	Keterbatasan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB V	PENUTUP	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 TABEL

Tabel	Halaman
1. Kategori Daya Zona Hambat.....	38
2. Rendemen Simplisia Daun Balik Angin.....	42
3. Rendemen Ekstrak Daun Balik Angin.....	42

4. Hasil Skrinning Fitokimia.....	43
5. Rata-Rata Diameter Zona Hambat Tiap Konsentrasi.....	45
6. Hasil Uji <i>Test of Normality</i>	47
7. Hasil Uji Homogenitas	48
8. Hasil Uji <i>One-Way Anova</i>	48
9. Hasil Uji <i>Post Hoc Tukey</i>	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Tumbuhan Balik Angin.....	7
2. Bakteri <i>Staphylococcus epidermidis</i>	18
3. Kerangka Konsep.....	25

4.	Rumus Perhitungan Daya Zona Hambat.....	38
5.	Hasil Pewarnaan Gram Bakteri.....	45
6.	Skema Reaksi Flavonoid.....	56
7.	Skema Reaksi Dragendroff.....	57
8.	Skema Reaksi Mayer.....	57
9.	Skema Reaksi Wagner.....	57
10.	Skema Reaksi Tanin.....	59
11.	Skema Reaksi Saponin.....	60
12.	Skema Reaksi Triterpenoid.....	61
13.	Skema Reaksi Fenol.....	61

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Izin Penelitian	87

2.	Surat Balasan Permohonan Izin Penelitian	88
3.	Surat Keterangan Telah Selesai Penelitian	90
4.	Sertifikat Bakteri	91
5.	Determinasi Tumbuhan Balik Angin	92
6.	Pembuatan Serbuk Simplisia	93
7.	Perhitungan Rendemen Serbuk Simplisia	93
8.	Pembuatan Ekstrak Metanol	97
9.	Perhitungan Rendemen Ekstrak	100
10.	Perhitungan Reagen	100
11.	Perhitungan Pembuatan Variasi Konsentrasi	100
12.	Hasil Skinning Fitokimia	104
13.	Perhitungan Media	108
14.	Persiapan Media dan Suspensi Bakteri.....	109
15.	Pewarnaan Gram Bakteri.....	113
16.	Hasil Uji Antibakteri.....	115
17.	Analisis Data.....	120
18.	Riwayat Hidup.....	121