



**UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK METANOL
DAUN KRATOM (*Mitragyna speciosa* Korth) TERHADAP
BAKTERI *Propionibacterium acnes***

SKRIPSI

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

Oleh

**M. Irfan Azhari
NIM SF20042**

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

JUNI 2024

SKRIPSI

**UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK METANOL
DAUN KRATOM (*M.spesiosa*) TERHADAP BAKTERI
*Propionibacterium acnes***

Oleh

**M. Irfan Azhari
NIM SF20042**

Disetujui Oleh Pembimbing Untuk Melakukan Seminar Skripsi II :

Pembimbing I

Pembimbing II

**apt. Fitriyanti M.Farm
NIK. 021115075**

**Rahmi Hidayati M.Pd
NIK010713044**

Mengetahui,

**Ketua Program Studi Sarjana Farmasi
Universitas Borneo Lestari**

apt. M. Maulidie Alfiannor S., M. Farm

NIK. 010512024

PRAKATA

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas segala berkat, rahmat, hidayah dan karunia-Nya, serta atas nikmat kesehatan, kesabaran dan kekuatan yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan skripsi yang berjudul “Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Metanol Daun Kratom (*Mitragyna speciosa* Korth) Terhadap Bakteri *Propionibacterium acnes*”. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Bambang Joko Priatmadi, MP. Selaku Rektor Universitas Borneo Lestari.
2. Ibu apt. Esty Restiana Rusida, M.Kes. Selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Borneo Lestari.
3. Bapak apt. Muhammad Maulidie Alfiannor S., M. Farm. Selaku Ketua Program Studi Sarjana Farmasi Universitas Borneo Lestari.
4. Ibu apt. Fitriyanti, M. Farm. selaku Dosen Pembimbing I dan ibu Rahmi Hidayati, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bantuan, pengarahan, ilmu, dan meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan.
5. Bapak Gusti Rizaldi, M. Farm, selaku Dosen Penguji I dan Ibu Putri Kartika Sari, M.Si selaku Penguji II yang telah memberikan kritik dan saran untuk skripsi ini.
6. Ibu apt. Fitriyanti M. Farm selaku dosen pembimbing Akademik yang selama ini banyak sekali memberikan nasehat, saran, motivasi dan dukungan moral guna kelancaran selama melakukan studi.
7. Kedua orang tua saya bapak Syuriadi dan Ibu Normiati, serta seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan, semangat dan motivasi baik secara moril maupun secara materil.

8. Kepada seseorang yang tidak kalah penting dan sangat berjasa kehadirannya, Windy Yulia Sari, terima kasih telah menjadi bagian penting dalam perjalanan karir si penulis dalam kuliah maupun pekerjaannya yang selalu menghibur, mendukung, mendengarkan keluh kesah, dan memberikan semangat yang tak pernah padam.

Banjarbaru, Juni 2024

M. Irfan Azhari

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. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Tanaman Kratom (<i>M. speciosa</i> Korth)	6
2.1.1 Deskripsi Tanaman Kratom (<i>M. speciosa</i> Korth)	6
2.1.2 Klasifikasi Tanaman Kratom (<i>M. speciosa</i> Korth)	7
2.2 Kandungan Metabolit Sekunder dan Khasiat Ekstrak Metanol Daun Kratom (<i>M. speciosa</i> Korth)	7
2.3 Mekanisme Kerja Metabolit Sekunder Daun Kratom (<i>M.</i> <i>speciosa</i> Korth)	8
2.4 Bakteri <i>Propionibacterium acnes</i>	10
2.5 Pengobatan Jerawat	12
2.6 Hipotesis	13
2.7 Kerangka Konsep Penelitian	14

BAB III. METODE PENELITIAN	15
3.1 Rancangan dan Jenis Penelitian	15
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	16
3.3 Populasi dan Sampel	16
3.3.1 Populasi	16
3.3.2 Sampel	16
3.4 Variabel Penelitian	16
3.4.1 Variabel Bebas.....	16
3.4.2 Variabel Terikat.....	17
3.5 Alat dan Bahan	17
3.5.1 Alat	17
3.5.2 Bahan	17
3.6 Prosedur Penelitian	18
3.6.1 Determinasi Tanaman	18
3.6.2 Pengambilan dan Pengolahan Simplisia Daun Kratom	18
3.6.3 Pembuatan Ekstrak Metanol Daun Kratom	18
3.6.4 Uji Skrining Fitokimia	19
3.6.5 Pengujian Antibakteri <i>P. acnes</i>	21
3.6.6 Analisis Data	27
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	28
4.1 Hasil Penelitian	28
4.1.1 Determinasi Tanaman Kratom (<i>M. speciosa</i>).....	28
4.1.2 Simplisia Daun Kratom (<i>M. speciosa</i>)	28
4.1.3 Ekstrak Metanol Daun Kratom (<i>M. speciosa</i>)	29
4.1.4 Skrining Fitokimia Ekstrak Metanol Daun Kratom (<i>M.</i> <i>speciosa</i>).....	29
4.1.5 Pengujian Antibakteri Terhadap Bakteri <i>P. acnes</i>	31
4.1.6 Analisis Data Uji SPSS	32
4.2 Pembahasan.....	34
BAB V. PENUTUP	43
5.1 Kesimpulan	43

5.2 Saran	43
DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN	50

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Klasifikasi Hambatan Pertumbuhan Bakteri	26
2. Randemen Serbuk Simplisia Daun Kratom (<i>M. speciosa</i>)	28
3. Randemen Esktrak Metanol Kratom (<i>M. speciosa</i>)	29
4. Hasil Skrining Fitokimia Ekstrak Metanol Daun Kratom (<i>M. speciosa</i>)	30
5. Rata-rata diameter Zona Hambat tiap Konsentrasi ekstrak metanol Daun Kratom Kratom (<i>M. speciosa</i>) terhadap bakteri <i>P. acnes</i> dengan metode sumuran	31
6. Hasil Uji Analisis Data SPSS dengan <i>Test of Normality</i>	32
7. Hasil Uji Analisis Data SPSS dengan <i>Test of Homogeneity of Variances</i>	33
8. Hasil Uji Analisis Data SPSS dengan <i>Kruskal-Wallis Test</i>	33
9. Hasil Uji Analisis Data SPSS dari nilai Asymp. sig. Uji <i>Mann-Whitney</i>	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Tanaman Kratom (<i>M. speciosa</i> Korth)	6
2. Kerangka Konsep Penelitian	14

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Hasil Determinasi Tanaman Kratom (<i>Mitragyna speciosa</i>)	51
2. Proses Pembuatan Simplisia Daun Kratom (<i>Mitragyna speciosa</i>)	53
3. Perhitungan Randemen Simplisia Daun Kratom (<i>Mitragyna speciosa</i>)	55
4. Perhitungan Randemen Ekstrak Metanol Daun Kratom (<i>Mitragyna speciosa</i>)	55
5. Proses Pembuatan Ekstrak Metanol Daun Kratom (<i>Mitragyna speciosa</i>) ...	56
6. Skrining Fitokimia Ekstrak Metanol Daun Kratom (<i>Mitragyna speciosa</i>) ..	59
7. Sertifikat Biakan Murni Bakteri <i>P. acnes</i>	61
8. Pengujian Antibakteri Terhadap Bakteri <i>P. acnes</i>	62
9. Perhitungan pembuatan media <i>Nutrient Agar</i> (NA) dan <i>Mueller-Hinton Agar</i> (MHA)	66
10. Pembuatan Seri Konsentrasi Ekstrak Etanol Daun Kratom (<i>Mitragyna speciosa</i>)	67
11. Hasil Pengamatan Pengujian Aktivitas Antibakteri Seri Konsentrasi Ekstrak Metanol Daun Kratom (<i>Mitragyna speciosa</i>)	68
12. Hasil Pengamatan Pengujian Aktivitas Antibakteri Kontrol Positif dan Kontrol Negatif	69
13. Hasil Analisis SPSS	70

