

**UJI AKTIVITAS EKSTRAK ETANOL DAUN SIRIH MERAH (*Piper crocatum*)
TERHADAP BAKTERI *Propionibacterium acnes***

SKRIPSI



WINDA RAHMANINGTYAS

NIM.17650093

PROGRAM STUDI S-1 FARMASI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS KADIRI

2020

**UJI AKTIVITAS EKSTRAK ETANOL DAUN SIRIH MERAH (*Piper crocatum*)
TERHADAP BAKTERI *Propionibacterium acnes***

SKRIPSI



WINDA RAHMANINGTYAS

NIM.17650093

PROGRAM STUDI S-1 FARMASI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS KADIRI

2020

**UJI AKTIVITAS EKSTRAK ETANOL DAUN SIRIH MERAH (*Piper crocatum*)
TERHADAP BAKTERI *Propionibacterium acnes***

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Farmasi
Fakultas Ilmu Kesehatan
Program Studi Farmasi Universitas Kadiri

WINDA RAHMANINGTYAS
NIM.17650093

Disetujui oleh:

Pembimbing I,



Prayoga F. Yuniarto, M.Farm.

NIK.2017.05.002

Pembimbing II,



Lisa Savitri, S.Si., M.Imun.

NIK.2019.07.008

LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI

Judul : Uji Aktivitas Ekstrak Etanol Daun Sirih Merah (*Piper crocatum*) terhadap Bakteri *Propionibacterium acnes*

Penyusun : Winda Rahمانingtyas


NIM : 17650093


Pembimbing I : Prayoga Feri Yuniarto, M.Farm


Pembimbing II : Lisa Savitri, S.Si., M.Imun

Tanggal Ujian : 01 Juli 2021

Disetujui Oleh :

Penguji I : Apt. Neni Probosiwi, M.Farm ()
NIK.2019.10.005

Penguji II : Prayoga F. Yuniarto, M.Farm ()
NIK.2017.05.002


Penguji III : Lisa Savitri, S.Si., M.Imun ()
NIK.2019.07.008

Mengetahui,

Ketua Program Studi S-1 Farmasi

Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Kediri


Apt. Mujtahid Bin Abd. Kadir, M.Farm.

NIK. 2017.05.001

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Winda Rahmaningtyas

Tempat tanggal lahir : Trenggalek, 17 Februari 1999

Alamat : RT.04/ RW.01 Desa Kamulan Durenan Trenggalek

NIM : 17650093

Menyatakan bahwa skripsi yang telah saya tulis yang berjudul :

Uji Aktivitas Ekstrak Etanol Daun Sirih Merah (*Piper crocatum*) terhadap Bakteri *Propionibacterium acnes*

Merupakan hasil karya tulis saya sendiri. Apabila dikemudian hari ditemukan bahwa naskah skripsi ini adalah hasil dari plagiarisme maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan maupun pencabutan gelar akademik. Dan jika terdapat pihak yang mengklaim bahwa tulisannya saya jiplak maka saya akan mempertanggungjawabkan sendiri tanpa melibatkan dosen pembimbing maupun fakultas ilmu kesehatan universitas kadiri.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan sebenar-benarnya tanpa paksaan dari pihak manapun

Kediri, 25 Juni 2021



PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI

Skripsi ini tidak dipublikasikan, tetapi tersedia di perpustakaan dalam lingkungan Fakultas Ilmu Kesehatan khususnya program studi S-1 Farmasi Universitas Kadiri, diperkenankan menggunakan skripsi ini untuk referensi kepustakaan, namun pengutipan harus seizin penulis dan menyebutkan sumber sesuai kaidah penulisan ilmiah. Dokumen skripsi ini adalah hak milik program studi S-1 Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Kadiri.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala karunia kehadiran Allah SWT yang telah memberikan segala keridhoan dan nikmat kemudahan sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan naskah skripsi yang berjudul “Uji Aktivitas Ekstrak Etanol Daun Sirih Merah (*Piper crocatum*) Terhadap Bakteri *Propionibacterium acnes*”. Naskah skripsi ini nantinya berguna untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi S-1 Farmasi di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Kadiri.


Dengan kerendahan hati penulis ucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada seluruh pihak yang telah mendukung penulis dalam menyelesaikan naskah skripsi ini, diantaranya :

1. Hindama Ruhyanani dan Sriwinarni sebagai ayah dan ibu penulis yang telah mendukung seluruh keputusan yang diambil serta memberikan kasih sayang dan semangat untuk menyelesaikan naskah skripsi ini.
2. Mujtahid Bin Abd Kadir, M.Farm., Apt., sebagai ketua program studi Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Kadiri yang telah memberikan kesempatan kepada penulis dalam menyusun naskah skripsi hingga selesai.
3. Prayoga F. Yuniarto, M.Farm., sebagai dosen pembimbing I yang dengan tulus berkenan menyempatkan waktu dan tenaganya untuk membimbing dalam penyusunan naskah skripsi ini.
4. Lisa Savitri, S.Si., M.Imun., sebagai dosen pembimbing II yang dengan sepenuh hati menyemangati dan membantu penyusunan naskah skripsi ini.
5. Seluruh dosen yang telah mengajar program studi S-1 Farmasi sehingga penulis dapat sampai ke tahap ini.
6. Teman-teman mahasiswa program studi S-1 Farmasi Universitas Kadiri angkatan 2017 khususnya kelas reguler yang telah berjuang dan saling memberikan semangat dalam penyusunan naskah skripsi ini.
7. Seluruh pihak yang telah mendukung, membantu, dan turut serta mendoakan penulis hingga naskah skripsi ini dapat tersusun.

Penulis ucapkan terima kasih untuk seluruh dukungan yang telah diberikan. Semoga naskah skripsi yang telah disusun oleh penulis dapat bermanfaat bagi universitas kadiri pada khususnya dan masyarakat luas pada umumnya. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan naskah skripsi ini masih banyak hal yang kurang, baik dari hal isi naskah maupun bentuk penulisan. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan kritik dan saran demi perbaikan naskah skripsi ini.

Kediri, 25 Juni 2021

Penyusun,



Winda Rahmaningtyas

NIM.17650093

DAFTAR ISI

	Halaman
UJI AKTIVITAS EKSTRAK ETANOL DAUN SIRIH MERAH (<i>Piper crocatum</i>) TERHADAP BAKTERI <i>Propionibacterium acnes</i>	i
SKRIPSI	ii
LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	7
KATA PENGANTAR	8
DAFTAR ISI	10
DAFTAR TABEL	14
DAFTAR GAMBAR	15
DAFTAR LAMPIRAN	16
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 Hipotesis	Error! Bookmark not defined.
1.4 Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.5 Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
2.1 Sirih Merah (<i>Piper crocatum</i>)	Error! Bookmark not defined.
2.1.1 Uraian Tanaman	Error! Bookmark not defined.

2.1.2 Taksonomi Tanaman Sirih Merah (<i>Piper crocatum</i>)	Error! Bookmark not defined.
2.1.3 Senyawa Fitokimia	Error! Bookmark not defined.
2.1.4 Kandungan Kimia Daun Sirih Merah (<i>Piper crocatum</i>)	Error! Bookmark not defined.
2.2 Bakteri <i>Propionibacterium acnes</i>	Error! Bookmark not defined.
2.2.1 Morfologi dan Klasifikasi	Error! Bookmark not defined.
2.2.2 Patogenesis Bakteri <i>Propionibacterium acnes</i>	Error! Bookmark not defined.
2.2.3 Pengobatan yang Umum Digunakan	Error! Bookmark not defined.
2.3 Jerawat	Error! Bookmark not defined.
2.3.1 Penyebab Terjadinya Jerawat	Error! Bookmark not defined.
2.4 Metode Ekstraksi	Error! Bookmark not defined.
2.4.1 Cara Dingin	Error! Bookmark not defined.
2.4.2 Cara Panas	Error! Bookmark not defined.
2.5 Antibakteri	Error! Bookmark not defined.
2.5.1 Pengertian Antibakteri	Error! Bookmark not defined.
2.5.2 Sifat Antibakteri	Error! Bookmark not defined.
2.5.3 Mekanisme Antibakteri	Error! Bookmark not defined.
2.5.4 Kriteria Kekuatan Antibakteri	Error! Bookmark not defined.
2.6 Uji Aktivitas Antibakteri	Error! Bookmark not defined.
2.6.1 Metode Difusi	Error! Bookmark not defined.
2.6.2 Metode Dilusi	Error! Bookmark not defined.
2.7 Media Pemiakan	Error! Bookmark not defined.
2.8 Penelitian Terdahulu	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.

3.1 Rancangan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.2 Alat dan Bahan	Error! Bookmark not defined.
3.3 Populasi dan Sampel.....	Error! Bookmark not defined.
3.4 Waktu dan Tempat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.5 Variabel Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.6 Definisi Operasional	Error! Bookmark not defined.
3.7 Prosedur Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.7.1 Determinasi Tanaman	Error! Bookmark not defined.
3.7.2 Preparasi Sampel.....	Error! Bookmark not defined.
3.7.3 Pembuatan Ekstrak.....	Error! Bookmark not defined.
3.7.4 Uji Fitokimia.....	Error! Bookmark not defined.
3.7.5 Sterilisasi Alat.....	Error! Bookmark not defined.
3.7.6 Pembuatan Konsentrasi Ekstrak Etanol Daun Sirih Merah (<i>Piper crocatum</i>)	Error! Bookmark not defined.
3.7.7 Pembuatan Media Nutrien Agar (NA) ..	Error! Bookmark not defined.
3.7.8 Kultur Bakteri <i>Propionibacterium acnes</i>	Error! Bookmark not defined.
3.7.9 Uji Aktivitas Antibakteri	Error! Bookmark not defined.
3.7.10 Analisis Data.....	Error! Bookmark not defined.
3.8 Kerangka Konsep	Error! Bookmark not defined.
3.9 Alur Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
4.1 Hasil Determinasi Tanaman.....	Error! Bookmark not defined.
4.2 Hasil Preparasi Sampel	Error! Bookmark not defined.
4.3 Hasil Pembuatan Ekstrak	Error! Bookmark not defined.

4.4 Hasil Uji Fitokimia	Error! Bookmark not defined.
4.5 Hasil Sterilisasi Alat	Error! Bookmark not defined.
4.6 Hasil Pembuatan Konsentrasi Ekstrak Etanol Daun Sirih Merah (<i>Piper crocatum</i>)	Error! Bookmark not defined.
4.7 Hasil Pembuatan Media	Error! Bookmark not defined.
4.8 Hasil Kultur Bakteri.....	Error! Bookmark not defined.
4.9 Hasil Uji Aktivitas Antibakteri	Error! Bookmark not defined.
4.10 Hasil Analisis Data	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 TABEL

Tabel 2.1 Jenis Jerawat	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2.2 Penelitian Terdahulu.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.1 Hasil Rendemen Ekstrak Etanol Daun Sirih Merah (<i>Piper crocatum</i>)	Error! Bookmark not defined.
<u>Tabel 4.2 Hasil Skrining Fitokimia Ekstrak Etanol Daun Sirih Merah (<i>Piper crocatum</i>)</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>Tabel 4.1 Hasil Pengujian Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Sirih Merah (<i>Piper crocatum</i>) terhadap Bakteri <i>Propionibacterium acnes</i>.....</u>	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tanaman sirih Merah	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2.2 <i>Propionibacterium acnes</i> , Gram-positif dan membentuk cabang	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2.3 Pewarnaan <i>Propionibacterium acnes</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2.4 Bentuk Media Agar Padat	Error! Bookmark not defined.
<u>Gambar 4.1 Daun Sirih Merah</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>Gambar 4.2</u> Diagram Pengukuran Diameter Zona Hambat Ekstrak Etanol Daun Sirih Merah terhadap bakteri <i>Propionibacterium acnes</i>	46

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Determinasi Tanaman Sirih Merah....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 2 Preparasi Sampel.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 3 Pembuatan Ekstrak.....	60
Lampiran 4 Perhitungan Rendemen Ekstrak.....	60
Lampiran 5 Uji Fitokimia.....	Error! Bookmark not defined. 1
Lampiran 6 Sterilisasi Alat.....	Error! Bookmark not defined. 2
Lampiran 7 Pembuatan Konsentrasi Ekstrak	63
Lampiran 8 Uji Aktivitas Antibakteri	64
Lampiran 9 Hasil Analisis Data.....	Error! Bookmark not defined.