

**GAMBARAN UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK ETANOL
DAUN SUKUN (*Artocarpus altilis*) PADA BAKTERI *Bacillus sp***

KARYA TULIS ILMIAH



Oleh :

**NURIKA BUDIARTI
NIM. 1648401120146**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BANJARMASIN
FAKULTAS FARMASI
PROGRAM STUDI D.3 FARMASI
BANJARMASIN, 2017**

**GAMBARAN UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK ETANOL
DAUN SUKUN (*Artocarpus altilis*) PADA BAKTERI *Bacillus sp***

Diajukan Untuk Salah Satu Syarat Kelulusan
Pada Program Studi D.3 Farmasi

Oleh :

**NURIKA BUDIARTI
NPM. 1648401120146**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BANJARMASIN
FAKULTAS FARMASI
PROGRAM STUDI D.3 FARMASI
BANJARMASIN, 2017**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini berjudul “Gambaran Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Sukun (*Artocarpus altilis*) Pada Bakteri *Bacillus sp*” yang dibuat oleh Nurika Budiarti (NPM. 1648401120146), telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing dan akan dipertahankan di hadapan tim penguji pada Ujian Sidang Karya Tulis Ilmiah Program Studi D3 Farmasi Universitas Muhammadiyah Banjarmasin .

Banjarmasin, Mei 2017

Mengetahui

Pembimbing 1



Jihan, S.Farm., Apt
NIK. 135.012.012

Pembimbing 2



Mustika Muthaharah, M.Farm., Apt
NIDN. 1123039101

Mengetahui

Kaprodi D.3 Farmasi



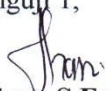
Sri Rahayu, M.Farm., Apt
NIDN. 1115098101

PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

Karya Tulis Ilmiah ini Berjudul “Gambaran Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Sukun (*Artocarpus altilis*) Pada Bakteri *Bacillus sp*”, dibuat oleh Nurika Budiarti (NIM. 1648401120146), telah diujikan di depan tim penguji pada Ujian Sidang Karya Tulis Ilmiah Program Studi D.3 Farmasi pada tanggal 24 Mei 2017.

Tim Penguji :

Penguji 1,


(Jihan, S.Farm., Apt)
NIK. 135.012.012

Penguji 2,


(Mustika Muthaharah, M.Farm., Apt)
NIDN. 1123039101

Penguji 3,


(Dedi Hartanto, M.Sc., Apt)
NIDN. 1107108502

Mengetahui
Kaprosdi D.3 Farmasi


(Sri Rahayu, M.Farm., Apt)
NIDN. 1115098101

Mengesahkan
Dekan Fakultas Farmasi


(Risya Mulyani, M.Sc., Apt)
NIDN. 1122038301



**PROGRAM STUDI D3 FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BANJARMASIN**

KTI, MEI 2017

**NAMA : NURIKA BUDIARTI
NPM : 1648401120146**

**GAMBARAN UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK ETANOL
DAUN SUKUN (*Artocarpus altilis*) PADA BAKTERI *Bacillus sp***

Abstrak

Daun sukun (*Artocarpus altilis*) merupakan salah satu dari tanaman yang dipergunakan untuk mengobati berbagai penyakit, salah satunya diare yang disebabkan oleh infeksi bakteri masih menjadi penyakit endemik di Indonesia.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui aktivitas antibakteri ekstrak etanol daun sukun (*Artocarpus altilis*) pada bakteri *Bacillus sp*.

Penelitian ini menggunakan metode difusi cakram, dengan meletakkan kertas cakram yang berisi ekstrak etanol daun sukun dengan konsentrasi 100%, 80%, 60%, 40%, dan 20% yang sudah diinokulasikan bakteri *Bacillus sp*. Zona hambat diukur menggunakan penggaris.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun sukun memiliki aktivitas antibakteri pada bakteri *Bacillus sp*. Daya hambat ekstrak etanol daun sukun pada konsentrasi 100% termasuk kategori kuat dan pada konsentrasi 80%, 60%, 40%, dan 20% termasuk kategori sedang.

Kata Kunci : Daun sukun (*Artocarpus altilis*), Antibakteri, *Bacillus sp*

Daftar Rujukan : 32 (1971-2016)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan banyak karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini yang berjudul “Gambaran Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Sukun (*Artocarpus altilis*) Pada Bakteri *Bacillus sp*”. Terwujudnya Karya Tulis Ilmiah ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini dengan kerendahan hati dan segala rasa hormat penulis mengucapkan terima kasih yang mendalam kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. Ahmad Khairuddin, M.Ag selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Banjarmasin,
2. Ibu Risya Mulyani, M.Sc., Apt selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Banjarmasin.
3. Ibu Sri Rahayu, M.Farm., Apt selaku Ketua Program Studi D.3 Farmasi Universitas Muhammadiyah Banjarmasin.
4. Ibu Jihan, S. Farm., Apt selaku Pembimbing dan Penguji I yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan pengarahan dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Ibu Mustika Muthaharah, M.Farm., Apt selaku Pembimbing dan Penguji II yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan pengarahan dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Bapak Dedi Hartanto, M.Sc., Apt selaku Penguji 3 yang telah bersedia meluangkan waktu untuk menguji dan memberikan saran untuk perbaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Orangtua yang selalu memberikan doa dan semangat dan teman-teman, serta pihak lainnya yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.
8. Seluruh dosen pengajar dan staf karyawan Universitas Muhammadiyah Banjarmasin khususnya dosen Farmasi yang telah memberikan ilmu yang

bermanfaat sehingga turut membantu dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini belum sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi perbaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata penulis berharap semoga apa yang telah penulis kemukakan ini akan berguna bagi penulis dan semua pihak yang membaca.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Banjarmasin, Mei 2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	Hal
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	i
PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
 BAB 1 PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat Penelitian	2
1.5 Penelitian Terkait	3
 BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	 4
2.1 Tanaman Sukun	4
2.2 Kandungan Kimia Daun Sukun	6
2.3 Metode Penyarian	8
2.4 Pengertian Bakteri	14
2.5 Bakteri <i>Bacillus sp</i>	15
2.6 Anti Bakteri	16
2.7 Uji Aktivitas Antibakteri	18
2.8 Kriteria Daya Hambat	19
2.9 Kerangka Konsep	19
 BAB 3 METODE PENELITIAN	 20
3.1 Jenis Penelitian	20
3.2 Definisi Operasional	20
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	21
3.4 Tempat dan Waktu Penelitian	21
3.5 Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data	22
3.6 Teknik Analisis Data	25
3.7 Etika Penelitian	26

BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	27
	4.1 Gambaran Umum Hasil Determinasi Pohon Sukun (<i>Artocapus communis</i>).....	27
	4.2 Pembuatan Ekstrak Etanol Daun Sukun	27
	4.3 Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Sukun	28
	4.4 Hasil Penelitian	28
	4.5 Pembahasan.....	30
	4.6 Keterbatasan Penelitian.....	33
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	34
	5.1 Kesimpulan	34
	5.2 Saran.....	34
	DAFTAR PUSTAKA	36
	LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Variabel dan Definisi Operasional	19
Tabel 3.2 Jadwal Penelitian.....	21
Tabel 3.3 Analisa Data	25
Tabel 4.1 Hasil Pengujian ekstrak etanol daun sukun (<i>Artocarpus altilis</i>) dalam menghambat pertumbuhan <i>Bacillus sp</i>	29

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tanaman Sukun	3
Gambar 2.2 Struktur Dasar Flavonoid	5
Gambar 2.3 <i>Bacillus sp</i>	14
Gambar 2.4 Krangka Konsep.....	18
Gambar 3.1 Penyiapan Ekstraksi	22
Gambar 4.1 Konsentrasi 100%	28
Gambar 4.2 Konentrasi 20%, 60%,(-).....	28
Gambar 4.3 Konsentrasi 40%, 80%	28
Gambar 4.4 Kontrol Positif (+)	29

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Permohonan Bimbingan KTI
- Lampiran 2. Lembar Konsultasi Pembimbing 1
- Lampiran 3. Lembar Konsultasi Pembimbing 2
- Lampiran 4. Surat Hasil Determinasi
- Lampiran 5. Surat Mohon Ijin Melaksanakan Penelitian
- Lampiran 6. Pernyataan Keaslian Penelitian
- Lampiran 7. Data Riwayat Hidup
- Lampiran 8. Daun Sukun
- Lampiran 9. Penimbangan Simplisia Daun Sukun
- Lampiran 10. Maserasi Daun Sukun
- Lampiran 11. Penguapan Ekstrak Etanol Saun Sukun
- Lampiran 12. Ekstrak Etanol Kental Daun Sukun
- Lampiran 13. Ekstrak Etanol Daun Sukun Konsentrasi 100%, 80%, 60%, 40, 20%
- Lampiran 14. Etanol 70% (Kontrol Negatif)
- Lampiran 15. Antibiotik Amoxicillin (Kontrol Positif)
- Lampiran 16. Metode Difusi Cakram
- Lampiran 17. *Cotton bud* Steril dan Lampu Bunsen
- Lampiran 18. Bakteri *Bacillus sp*
- Lampiran 19. Hasil Zona Hambat Konsentrasi 100%
- Lampiran 20. Hasil Zona Hambat Konsentrasi 80% dan 40%
- Lampiran 21. Hasil Zona Hambat Konsentrasi 60%, 20% dan Kontrol Negatif
- Lampiran 22. Hasil Zona Hambat Kontrol (+)