

UJI AKTIVITAS ANTI BAKTERI EKSTRAK ETANOL DAUN
SAWO (*Manilkara zapota* L.) TERHADAP PERTUMBUHAN
BAKTERI *Staphylococcus epidermidis*

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

OLEH :

SERI WAHYUNI

NPM : 1648401120302

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BANJARMASIN
PROGRAM STUDI D3 FARMASI FAKULTAS FARMASI
BANJARMASIN, 2018

PENGESAHAN PROPOSAL KARYA TULIS ILMIAH

Proposal Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini berjudul Uji Aktivitas Anti Bakteri Ekstrak Etanol Daun Sawo (*Manilkara zapota* L.) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus epidermidis*, yang dibuat oleh Seri Wahyuni (NPM. 1648401120302 D3 Farmasi), telah disetujui oleh para pembimbing untuk dilanjutkan ke tahap pengambilan data.

Banjarmasin, Januari 2018

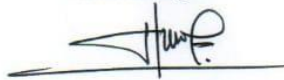
Pembimbing 1



Mustika Muhharah, M.Farm., Apt

NIDN : 1123039101

Pembimbing 2



Hendera, M. Farm.Klin., Apt

NIDN : 1128108403

Mengetahui

Kaprodi D3 Farmasi



Sri Rahayu, M.Farm., Apt

NIDN : 1115098101

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini dengan judul Uji Aktivitas Anti Bakteri Ekstrak Etanol Daun Sawo (*Manilkara zapota* L.) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus epidermidis* oleh Seri Wahyuni (NPM. 1648401120302) telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing, dan akan dipertahankan dihadapan tim penguji pada Ujian Sidang Karya Tulis Ilmiah Program Studi D3 Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Banjarmasin.

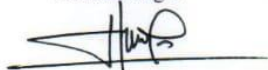
Banjarmasin,

Pembimbing 1

Mustika Muthaharah, M.Farm., Apt

NIDN : 1123039101

Pembimbing 2



Hendera, M. Farm.Klin., Apt

NIDN : 1128108403

Mengetahui

Kaprodi D3 Farmasi



Sri Rahayu, M.Farm., Apt

NIDN : 1115098101

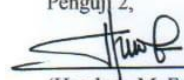
PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

Karya Tulis Ilmiah ini berjudul “Uji Aktivitas Anti Bakteri Ekstrak Etanol Daun Sawo (*Manilkara zapota* L.) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus epidermidis*” yang dibuat oleh Seri Wahyuni (NPM. 1648401120302) Telah diujikan di depan tim penguji pada Ujian Sidang Karya Tulis Ilmiah Program Studi D3 Farmasi pada tanggal 29 Juni 2018.

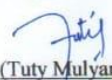
Tim Penguji:
Penguji 1


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

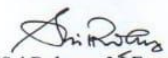
Penguji 2,


(Hendera, M. Farm.Klin., Apt)
NIDN : 1128108403

Penguji 3,


(Tutty Mulyani, M.Sc., Apt)
NIDN : 1130048701

Mengetahui
Ketua Program Studi D3 Farmasi,


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

Mengesahkan
Dekan Fakultas Farmasi
Universitas Muhammadiyah Banjarmasin,


(Riva Mulyani, M.Sc., Apt)
NIDN 112038301



PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Seri Wahyuni

NPM : 1648401120302

Program Studi : D.3 Farmasi

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan plagiat, yaitu pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Banjarmasin, Juni 2018

Pembuat Pernyataan

Seri Wahyuni

**PROGRAM STUDI D.3 FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BANJARMASIN**

KTI, MEI 2018

**Seri Wahyuni
1648401120302**

**UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK ETANOL DAUN SAWO
(*Manilkara zapota* L.) TERHADAP PERTUMBUHAN BAKTERI
Staphylococcus epidermidis.**

Abstrak

Sawo adalah suatu tanaman yang dapat dimanfaatkan sebagai tanaman obat dalam mengatasi berbagai penyakit kulit seperti jerawat. Daun Sawo memiliki kandungan senyawa flavonoid dan tanin yang memiliki khasiat sebagai antibakteri.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antibakteri dan mengetahui nilai Kadar Hambat Minimal (KHM) dari ekstrak etanol Daun Sawo (*Manilkara zapota* L.) terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus epidermidis* dengan metode dilusi cair.

Penelitian ini menggunakan metode dilusi cair untuk mengukur KHM (Kadar Hambat Minimal). Konsentrasi larutan uji yang digunakan 50%, 75%, dan 100% pada media *Nutrient Broth* yang sudah diinokulasikan dengan bakteri *Staphylococcus epidermidis*. Parameter yang digunakan adalah kekeruhan dan kejernihan pada larutan uji.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol Daun Sawo dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus epidermidis* dengan nilai KHM yaitu 75%.

Kata Kunci : Daun sawo manila, *Staphylococcus epidermidis*, Dilusi cair, Daya hambat, KHM.

Daftar Rujukan: 43 (1961-2017)

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikumWr.Wb

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Sawo (*Manilkara zapota* L.) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus epidermidis*”.

Pada kesempatan yang diberikan ini pula tidak lupa penulis mengucapkan termakasih kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan, bantuan dukungan dan do'a selama menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini, terutama kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. Ahmad Khairuddin, M. Ag selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Banjarmasin.
2. Ibu Risya Mulyani M. Sc Apt selaku Dekan Farmasi Universitas Muhammadiyah Banjarmasin.
3. Ibu Sri Rahayu, M. Farm., Apt selaku Ketua Program Studi D3 farmasi Universitas Muhammadiyah Banjarmasin.
4. Ibu Mustika Muthaharah, M. Farm., Apt selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Bapak Hendera, M. Farm. Klin., Apt selaku dosen pembimbing II yang telah mendukung, membantu dan membimbing selama penyusunan dan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Bapak Najwi Hasani Amd., Far selaku penanggungjawab laboratorium mikrobiologi yang telah mengizinkan saya melakukan penelitian dilaboratorium tersebut.

7. Kedua Orang Tua, seluruh keluarga, serta Rima, Mawarti, Eva, Safitri dan Ningrum yang telah memberikan semangat, dukungan dan motivasi serta do'a tanpa hentinya selama ini.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih banyak kekurangan karena terbatasnya kemampuan yang penulis miliki. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan segala saran dan kritik yang bersifat membangun untuk perbaikan selanjutnya. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini bisa bermanfaat bagi pembacanya dan semua pihak yang membutuhkan dalam peningkatan wawasan.

Banjarmasin, Juni 2018

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	Hal
LEMBAR PENGESAHAN PROPOSAL KARYA TULIS ILMIAH.....	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
LEMBAR PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH	iv
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR SKEMA.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
 BAB 1 PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Penelitian Terkait	4
 BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	 6
2.1 Uraian Menegenai Tumbuhan.....	6
2.2 Simplisia	8
2.3 Kandungan Kimia	9
2.4 Ekstrak	10
2.5 Etanol	12
2.6 Bakteri <i>Staphylococcus epidermidis</i>	13
2.7 Mekanisme Kerja Antimikroba.....	15
2.8 Metode Pengujian Antimikroba	17
2.9 Kloramfenikol	23
2.10 Kadar Hambat Minimal dan Kadar Bunuh Minimal	24
2.11 Kerangka Konsep	25
 BAB 3 METODE PENELITIAN	 26
3.1 Desain Penelitian	26
3.2 Definisi Penelitian.....	26
3.3 Tempat dan Waktu Penelitian.....	27
3.4 Rancangan Penelitian.....	27
3.5 Alat dan Bahan.....	28
3.6 Prosedur Penelitian	28

3.7	Etika Penelitian	31
BAB 4	HASIL DAN PEMBAHASAN	32
4.1	Gambaran Umum.....	32
4.2	Hasil Penelitian	34
4.3	Pembahasan.....	37
4.4	Keterbatasan.....	41
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN	42
5.1	Kesimpulan	42
5.2	Saran	42
	DAFTAR PUSTAKA	43
	LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Definisi Operasional Penelitian	26
Tabel 4.1 Hasil Penentuan KHM Pada Konsentrasi Ekstrak 50%, 75% dan 100%	35
Tabel 4.2 Hasil Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Sawo Terhadap Pertumbuhan Bakteri <i>Staphylococcus epidermidis</i> dengan Metode Dilusi Cair	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar	2.1 Pohon Sawo (<i>Manilkara zapota</i> L.)	8
Gambar	2.2 Bakteri <i>Staphylococcus epidermidis</i>	14
Gambar	2.3 Kerangka Konsep	25
Gambar	4.1 Hasil uji ekstrak etanol Daun Sawo menggunakan metode Dilusi Cair	36

DAFTAR SKEMA

Skema	3.1 Rancangan Penelitian	27
-------	--------------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Determinasi
- Lampiran 2. Surat Hasil Determinasi
- Lampiran 3. Lembar Konsultasi Pembimbing 1
- Lampiran 4. Lembar Konsultasi Pembimbing 2
- Lampiran 5. Lembar Surat Pernyataan Keaslian Penelitian
- Lampiran 6. Daftar Riwayat Hidup
- Lampiran 7. Surat Ijin Penelitian
- Lampiran 8. Surat Bimbingan
- Lampiran 9. Penguapan Ekstrak
- Lampiran 10. Sterilisasi Tabung Reaksi dan Vial
- Lampiran 11. Penimbangan Bahan
- Lampiran 12. Larutan Uji Sebelum Di Inkubasi
- Lampiran 13. Larutan Uji Setelah Di Inkubasi