

UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK DAUN GINSENG JAWA
(*Talinum paniculatum Gaertn.*) TERHADAP PERTUMBUHAN BAKTERI
Staphylococcus epidermidis

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Kelulusan
Pada Program Studi D3 Farmasi

Oleh :
EVA FITRI RAMADHAN
NPM. 1648401120270

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 Daun Ginseng Jawa (*Talinum paniculatum Gaertn.*) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus epidermidis* pada Jerawat, yang dibuat oleh Eva Fitri Ramadhan (NPM. 1648401120270), telah disetujui oleh para pembimbing untuk dilanjutkan ke tahap pengambilan data.

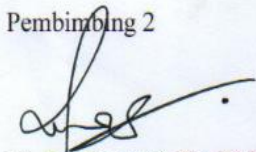
Banjarmasin, 31 Januari 2018

Pembimbing 1



Dedi Harjanto, M.Sc., Apt
NIDN . 1107108502

Pembimbing 2



Hj. Ruslinawati, Ns, M.Kep
NIDN . 1107097801



Mengetahui

Kaprodi D3 Farmasi

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

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini dengan judul Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Daun Ginseng Jawa (*Talinum paniculatum Gaertn.*) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus epidermidis*, oleh Eva Fitri Ramadhan (NPM. 1648401120270) telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing, dan akan dipertahankan dihadapan tim penguji pada Ujian Sidang Karya Tulis Ilmiah Program Studi D3 Farmasi Universitas Muhammadiyah Banjarmasin.

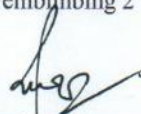
Banjarmasin, Mei 2018

Pembimbing 1



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

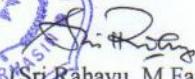
Pembimbing 2



(Hj. Ruslinawati, Ns, M.Kep)
NIDN. 1107097801



Mengetahui
Kaprodin D3 Farmasi



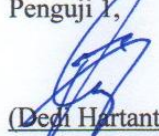
(Sri Rahayu, M.Farm., Apt)
NIDN. 1115098101

PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

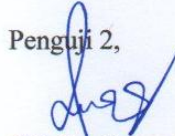
Karya Tulis Ilmiah ini berjudul “Uji Aktivitas Anti Bakteri Ekstrak Daun Ginseng Jawa (*Talinum paniculatum* Gaertn.) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus epidermidis*” yang dibuat oleh Eva Fitri Ramadhan (NPM. 1648401120270) Telah diujikan di depan tim penguji pada Ujian Sidang Karya Tulis Ilmiah Program Studi D3 Farmasi pada tanggal 8 Juni 2018.

Tim Penguji:

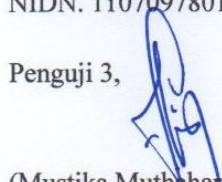
Penguji 1,


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

Penguji 2,


(Hj. Ruslinawati, Ns, M.Kep)
NIDN. 1107097801

Penguji 3,


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

Mengetahui
Ketua Program Studi D3 Farmasi,


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

Mengesahkan
Dekan Fakultas Farmasi
Universitas Muhammadiyah Banjarmasin,

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

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Eva Fitri Ramadhan

NPM : 1648401120270

Program Studi : D3 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 dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Banjarmasin, Mei 2018

Pembuat Pernyataan

Eva Fitri Ramadhan

**PROGRAM STUDI D3 FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BANJARMASIN**

KTI, Mei 2018

**Eva Fitri Ramadhan
1648401120270**

Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Daun Ginseng Jawa (*Talinum paniculatum* Gaertn.) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus epidermidis*

Abstrak

Daun Ginseng Jawa adalah salah satu tanaman yang banyak digunakan dan dimanfaatkan sebagai tanaman obat, salah satunya sebagai obat untuk mengatasi infeksi bakteri yang menyebabkan pertumbuhan jerawat di wajah. Tanaman ini mengandung senyawa-senyawa fitokimia flavonoid, tannin dan saponin yang memiliki aktivitas antibakteri.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antibakteri ekstrak daun Ginseng Jawa dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus epidermidis*.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dilusi cair untuk menentukan kadar hambat minimum konsentrasi ekstrak terkecil yang mempunyai daya hambat, dengan seri pengenceran konsentrasi bertingkat 80%, 60%, 40% dan 20% pada media *nutrient broth* yang sudah diinokulasikan bakteri *Staphylococcus epidermidis* dengan parameter kejernihan cairan dalam tabung reaksi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak daun Ginseng Jawa mampu menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus epidermidis*. Kadar hambat minimum penelitian ini pada konsentrasi 40%. Penelitian diharapkan bisa menjadi salah satu acuan dan referensi pembelajaran dalam bidang tanaman obat.

Kata Kunci : Daun Ginseng Jawa, *Staphylococcus epidermidis*, dilusi cair, daya hambat.

Daftar Rujukan : 45 (2008-2018)

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada saya sehingga saya dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Uji Aktivitas Anti Bakteri Ekstrak Daun Ginseng Jawa (*Talinum paniculatum Gaertn.*) terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus epidermidis*”. Shalawat dan salam senantiasa tercurah kepada junjungan kita, Nabi Muhammad SAW. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya Farmasi di Fakultas Farmasi, Universitas Muhammadiyah Banjarmasin.

Proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tidak lepas dari dukungan dan bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini, saya ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya 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 D3 Farmasi Universitas Muhammadiyah Banjarmasin.
4. Bapak Dedi Hartanto, M.Sc., Apt selaku pembimbing pertama dan Ibu Hj.Ruslinawati, Ns, M.Kep selaku pembimbing kedua yang telah memberikan waktu, tenaga, semangat, ilmu, dan bimbingan kepada saya dalam proses penelitian dan penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Ibu Mustika Muthaharah, M.Farm., Apt selaku penguji ketiga pada sidang Karya Tulis Ilmiah yang telah memberikan waktu, tenaga, semangat, ilmu, bimbingan dan saran kepada saya.
6. Bapak dan Ibu dosen yang telah memberikan ilmu pengetahuan, bantuan, bimbingan dan motivasi sehingga saya dapat menyelesaikan studi di

jurusan farmasi Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Banjarmasin.

7. Seluruh karyawan program studi farmasi yang telah banyak membantu saya selama penelitian dan penyelesaian Karya Tulis Ilmiah.
8. Kedua orang tua tercinta yang selalu memberikan doanya, kasih sayang luar biasa dan dukungan baik moril maupun materil. Tiada apapun di dunia ini yang dapat membalas kebaikan dan kasih sayang yang telah kalian berikan. Kalian menjadi motivasi dan semangat bagi saya.
9. Kepada keluarga besar yang selalu memberikan motivasi, doa dan semangat selama menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
10. Kepada sahabat-sahabat Safitri, Rima, Seri, Mawarti, Ningrum dan teman-teman Farmasi angkatan 2015, terimakasih untuk kebersamaan, dukungan, bantuan, semangat, saran dan kritik selama ini.
11. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang turut membantu menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini. Penulis berharap semoga hasil Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat baik bagi kalangan akademis, khususnya bagi mahasiswa farmasi dan masyarakat umum.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Banjarmasin, Mei 2018

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN PROPOSAL KARYA TULIS ILMIAH.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN KARYA TULIS ILMIAH	iii
LEMBAR PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH	iv
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
 BAB 1. PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Penelitian Terkait	4
 BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	 6
2.1 Ginseng Jawa (<i>Talinum paniculatum Gaertn.</i>).....	6
2.2 Ekstraksi	10
2.3 Jerawat	18
2.4 Uji Aktivitas Antibakteri	22
2.5 Kerangka Konsep	24
 BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN	 25
3.1 Jenis Penelitian.....	25
3.2 Definisi Operasional.....	25
3.3 Populasi, Sampel, dan Sampling	26
3.4 Tempat dan Waktu Penelitian	26
3.5 Rancangan Penelitian	27
3.6 Alat dan Bahan.....	28
3.7 Prosedur Penelitian.....	28

3.8 Teknik Analisa Data.....	32
3.9 Etika Penelitian	32
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	33
4.1 Gambaran Umum	33
4.2 Pembuatan Ekstrak Daun Ginseng Jawa (<i>Talinum paniculatum</i> <i>Gaertn</i>)	34
4.3 Gambaran Khusus Uji Aktivitas Antibakteri.....	36
4.4 Hasil Penelitian	37
4.5 Pembahasan.....	38
4.6 Keterbatasan Penelitian	41
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	42
5.1 Kesimpulan	42
5.2 Saran.....	42
DAFTAR RUJUKAN	43
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 2.1 Tanaman Ginseng Jawa	6
Gambar 2.2 Skema Kerangka Konsep.....	24
Gambar 3.1 Skema Rancangan Penelitian.....	27
Gambar 3.2 Cara Kerja Penambahan Reagen Metode Dilusi cair	31
Gambar 4.1 Proses Pembuatan Ekstrak.....	35
Gambar 4.2 Pengujian Aktivitas Antibakteri.....	36
Gambar 4.3 Pengujian Ekstrak 80% Dengan Metode Difusi Cakram	36

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 3.1 Definisi Operasional	25
Tabel 4.1 Hasil Uji dan Penentuan KHM.....	37

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Permohonan Bimbingan Karya Tulis Ilmiah
- Lampiran 2. Pernyataan Keaslian Penulisan
- Lampiran 3. Lembar Konsultasi Pembimbing I
- Lampiran 4. Lembar Konsultasi Pembimbing II
- Lampiran 5. Surat Izin Penelitian
- Lampiran 6. Surat Permohonan Determinasi di Laboratorium FMIPA
Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru
- Lampiran 7. Surat Permohonan Determinasi di UPT Kebun Raya Banua
- Lampiran 8. Surat Hasil Determinasi di Laboratorium FMIPA Universitas
Lambung Mangkurat Banjarbaru
- Lampiran 9. Surat Hasil Determinasi di UPT Kebun Raya Banua
- Lampiran 10. Daftar Riwayat Hidup
- Lampiran 11. Daun Ginseng Jawa (*Talinum paniculatum Gaertn.*)
- Lampiran 12. Proses Pengeringan Simplisia
- Lampiran 13. Penimbangan Simplisia Kering Daun Ginseng Jawa (*Talinum
paniculatum Gaertn.*)
- Lampiran 14. Konsentrasi Ekstrak Daun Ginseng Jawa (*Talinum
paniculatum Gaertn.*)
- Lampiran 15. Bakteri *Staphylococcus epidermidis*