

UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI SEDIAAN GEL ANTIACNE
DARI EKSTRAK PELEPAH DAN DAUN PISANG MANURUN
(*Musa paradisiaca* L) PADA BAKTERI *Staphylococcus aureus*
DENGAN METODE DILUSI CAIR

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan

Pada program studi D3 Farmasi

Oleh :

HUSNUL MARDIAH

NPM : 1648401120274

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BANJARMASIN

FAKULTAS FARMASI

PROGRAM STUDI D3 FARMASI

BANJARMASIN, 2018

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini dengan judul Uji Aktivitas Antibakteri Sediaan Gel Antiacne dari Ekstrak Pelepah dan Daun Pisang Manurun (*Musa paradisiaca* L) terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus* dengan Metode Dilusi Cair oleh Husnul Mardiah (NPM. 1648401120274) telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing, dan akan dipertahankan dihadapan tim penguji pada Ujian Sidang Karya Tulis Ilmiah Program Studi D.3 Farmasi Universitas Muhammadiyah Banjarmasin.

Banjarmasin, 30 Mei 2018

Pembimbing 1



Herda Ariyani, M.Farm., Apt

NIDN : 1129109001

Pembimbing 2



Nita Triadisti, M.Farm., Apt

NIDN : 1104048201

Mengetahui

Kaprodi D.3 Farmasi



Sri Rahayu, M.Farm., Apt

NIDN : 1115098101

PENGESAHAN PROPOSAL KARYA TULIS ILMIAH

Proposal Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini berjudul Uji Aktivitas Antibakteri Sediaan Gel Antiacne dari Ekstrak Pelepah dan Daun Pisang Manurun (*Musa paradisiaca* L) terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus* dengan Metode Difusi Cakram yang dibuat oleh Husnul Mardiah (NPM. 1648401120274), telah disetujui oleh para pembimbing untuk dilanjutkan ke tahap pengambilan data.

Banjarmasin, 26 Januari 2018

Pembimbing 1



Herda Ariyani, M.Farm., Apt

NIK : 1129109001

Pembimbing 2



Nita Triadisti, M.Farm., Apt

NIK: 020402198205800211



Mengetahui

Kaprodi D.3 Farmasi

Sri Rahayu, M.Farm., Apt

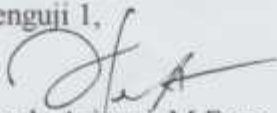
NIK : 1115098101

PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

Karya Tulis Ilmiah ini berjudul Uji Aktivitas Antibakteri Sediaan Gel Antiacne dari Ekstrak Pelepah dan Daun Pisang Manurun (*Musa paradisiaca* L) terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus* dengan Metode Dilusi Cair, yang dibuat oleh Husnul Mardiah (NPM. 1648401120274), telah diujikan di depan tim penguji pada Ujian Sidang Karya Tulis Ilmiah Program Studi D.3 Farmasi pada tanggal 29 Juni 2018

Tim Penguji:

Penguji 1,



Herda Ariyani, M.Farm., Apt
NIDN.1129109001

Penguji 2,



Nita Triadisti, M. Farm., Apt
NIDN.1104048201

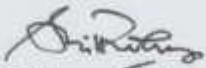
Penguji 3,



Marlia Fatwa, S.Farm., M.Ph., Apt
NIP. 198611232011012001

Mengetahui

Ketua Program Studi D.3 Farmasi,



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



Mengesahkan
Dekan Fakultas Farmasi
Universitas Muhammadiyah Banjarmasin,



Rista Mulyani, M.Sc., Apt
NIDN. 1122038301

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Husnul Mardiah

NPM : 1648401120274

Program : D3 Farmasi

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar hasil karya 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 plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Banjarmasin, Mei 2018

Pembuat pernyataan

Husnul Mardiah

PROGRAM STUDI D.3 FARMASI

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BANJARMASIn
KTI, Mei 2018**

**Husnul Mardiah
1648401120274**

Uji Aktivitas Antibakteri Sediaan Gel Antiacne dari Ekstrak Pelepah dan Daun Pisang Manurun (*Musa paradisiaca* L) pada Bakteri *Staphylococcus aureus* dengan Metode Dilusi Cair

Abstrak

Pelepah dan daun pisang manurun (*Musa paradisiaca* L) adalah salah satu tanaman yang banyak digunakan dan dimanfaatkan sebagai tanaman obat, salah satunya dapat dimanfaatkan sebagai obat untuk mengatasi jerawat. Tanaman ini mengandung senyawa-senyawa flavonoid, fenolik, saponin, steroid, terpenoid, alkaloid dan tanin.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antibakteri sediaan gel antiacne dari ekstrak pelepah dan daun pisang manurun (*Musa paradisiaca* L) dalam menghambat bakteri *Staphylococcus aureus*.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dilusi cair, untuk menentukan KHM (Kadar Hambat Minimum) konsentrasi gel terkecil yang mempunyai daya hambat, dengan seri pengenceran konsentrasi bertingkat, dengan parameter kejernihan cairan dalam tabung reaksi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sediaan gel antiacne ekstrak pelepah dan daun pisang manurun (*Musa paradisiaca* L) mampu menghambat bakteri *Staphylococcus aureus*. KHM pada penelitian ini pada konsentrasi 70% sedangkan maksimumnya pada konsentrasi 90%.

Kata Kunci : Pelepah dan Daun Pisang Manurun, *Staphylococcus aureus*, dilusi cair, daya hambat

Daftar Rujukan : 25 (2002-2015)

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur kehadiran Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Uji Aktivitas Antibakteri Sediaan Gel Antiacne dari Ekstrak Pelelepah dan Daun Pisang Manurun (*Musa Paradisiaca* L) pada Bakteri *Staphylococcus Aureus* Dengan Metode Dilusi Cair”

Penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini tidak lepas dari bantuan, dukungan serta doa dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. Ahmad Khairudin 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 Prodi D3 Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Banjarmasin.
4. Ibu Herda Ariyani, M.Farm., Apt selaku pembimbing 1 yang telah membimbing, memberikan banyak masukan, serta meluangkan waktunya untuk membimbing penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Ibu Nita Triadisti, M.Farm., Apt selaku pembimbing 2 yang telah membimbing, memberikan banyak masukan, serta meluangkan waktunya untuk membimbing penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Ibu Marlia Fatwa, M.Farm., Apt selaku pembimbing 3 yang telah membimbing, memberikan banyak masukan, serta meluangkan waktunya untuk membimbing penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Kedua orangtua yang telah banyak memberikan doa dan dukungan secara moril maupun materil dalam pengerjaan Karya Tulis Ilmiah ini.

8. Teman-teman D3 Farmasi Angkatan X Tahun 2015 yang banyak memberikan masukan dan bantuan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
9. Serta seluruh pihak terkait yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna. Banyak kekurangan yang terdapat dalam Karya Tulis Ilmiah ini karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman penulis. Meskipun penulis telah berusaha semaksimal mungkin dalam menyajikannya. Segala bentuk saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan.

Banjarmasin, Juni 2018

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	Hal
LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR SKEMA	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Penelitian Terkait	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Tanaman Pisang Manurun	6
2.2 Metabolit Sekunder Pelepah dan Daun Pisang Manurun	9
2.3 Simplisia	14
2.4 Ekstraksi	16
2.5 Etanol	19
2.6 Gel	23
2.7 Antibakteri	23
2.8 Bakteri Staphylococcus aureus	25
2.9 Jerawat	26
2.10 Kerangka konsep	28
BAB 3 METODE PENELITIAN	29
3.1 Jenis Penelitian	29
3.2 Definisi Operasional	29
3.3 Populasi, Sampel dan Sampling	30
3.4 Tempat dan Waktu Penelitian	31
3.5 Alat Pengumpulan Data	31
3.6 Teknik Pengambilan Data	32
3.7 Analisis Data	36
3.8 Etika Penelitian	36

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	37
4.1 Gambaran Umum	37
4.2 Gambaran Khusus	39
4.3 Hasil Penelitian	39
4.4 Pembahasan	42
4.5 Keterbatasan Penelitian	45
 BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	 46
5.1 Kesimpulan	46
5.2 Saran	46
 DAFTAR PUSTAKA	 34
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Variabel dan Definisi Operasional	30
---	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tanaman Buah Pisang Manurun	8
Gambar 2.2 Struktur Flavonoid	9
Gambar 2.3 Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i>	26
Gambar 4.1 Hasil penentuan KHM sediaan gel antiacne %	40

DAFTAR SKEMA

Skema 2.1 Kerangka Konsep	28
Skema 3.1 Pembuatan KHM dan KBM	35

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Pengeringan Pelepah dan Daun Pisang Manurun
- Lampiran 2. Maserasi Simplisia Pelepah dan Daun Pisang Manurun
- Lampiran 3. Proses Penguapan Ekstrak Pelepah dan Daun Pisang Manurun
- Lampiran 4. Penimbangan Bahan
- Lampiran 5. Penyiapan Bahan, Ekstrak Kental Pelepah dan Daun Pisang Manurun
- Lampiran 6. Proses Pembuatan Gel Antiacne Ekstrak Pelepah dan Daun Pisang Manurun
- Lampiran 7. Uji Aktivitas Antibakteri Gel Antiacne Ekstrak Pelepah dan Daun Pisang Manurun
- Lampiran 8. Inkubasi
- Lampiran 9. Lembar Pengesahan Proposal Karya Tulis Ilmiah
- Lampiran 10. Surat Permohonan Bimbingan Karya Tulis Ilmiah
- Lampiran 11. Tata Cara Bimbingan Karya Tulis Ilmiah
- Lampiran 12. Surat Izin Determinasi Tanaman
- Lampiran 13. Surat Pernyataan Perubahan Judul Karya Tulis Ilmiah
- Lampiran 14. Lembar Konsul Karya Tulis Ilmiah
- Lampiran 15. Sertifikat Hasil Uji Determinasi
- Lampiran 16. Riwayat Hidup
- Lampiran 17. Lampiran Pernyataan Keaslian Penelitian