

**AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK ETANOL KULIT BATANG
KEDONDONG (*Spondias pinnata*) TERHADAP BAKTERI
Shigella dysenteriae DAN *Staphylococcus saprophyticus***

SKRIPSI



Disusun oleh:

**YUYUN NURHASANAH
K100 080 148**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
SURAKARTA
2012**

**AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK ETANOL KULIT BATANG
KEDONDONG (*Spondias pinnata*) TERHADAP BAKTERI
Shigella dysenteriae DAN *Staphylococcus saprophyticus***

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai
derajat Sarjana Farmasi (S.Farm) pada Fakultas Farmasi
Universitas Muhammadiyah Surakarta
di Surakarta**

Oleh:

**YUYUN NURHASANAH
K100 080 148**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
SURAKARTA
2012**

PENGESAHAN SKRIPSI

Berjudul:

**AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK ETANOL KULIT BATANG
KEDONDONG (*Spondias pinnata*) TERHADAP BAKTERI
Shigella dysenteriae DAN *Staphylococcus saprophyticus***


Oleh :

YUYUN NURHASANAH

K100 080 148

Dipertahankan di hadapan Penguji Skripsi
Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada tanggal : 11 Oktober 2012

Mengetahui,
Fakultas Farmasi
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Dekan,


Dr. Muhammad Da'i, M.Si., Apt.

Pembimbing Utama



Ratna Yuliani, M.Biotech.St

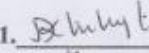
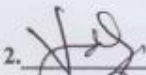


Pembimbing Pendamping



Rima Munawaroh, M.Sc., Apt

Penguji:


1. Ika Trisharyanti DK, M.Farm., Apt
2. Peni Indrayudha, M.Biotech., Apt
3. Ratna Yuliani, M.Biotech. St
4. Rima Munawaroh, M.Sc., Apt

1. 
2. 
3. 
4. 

DEKLARASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Surakarta, Oktober 2012

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Yuyun Nurhasanah', written in a cursive style.

(Yuyun Nurhasanah)

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah, segala puji syukur hanya kepada Allah SWT yang selalu memberikan petunjuk dan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “**Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Kulit Batang Kedondong (*Spondias pinnata*) terhadap *Shigella dysenteriae* dan *Staphylococcus saprophyticus*”**. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Sarjana Farmasi pada Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Penulis dengan segala kerendahan hati mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Muhammad Da'i, M. Si., Apt. selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Ibu Ratna Yuliani, M. Biotech.St, selaku Pembimbing Akademik dan dosen Pembimbing Utama.
3. Ibu Rima Munawaroh, M. Sc., Apt selaku dosen Pembimbing Pendamping.
4. Kedua orang tua tercinta, Ibu Hj. Narsih dan Bapak H.Mulani.
5. Teman-teman penelitian, Zuli dan Widia.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Semoga penelitian ini bermanfaat bagi pengembangan ilmu dalam bidang farmasi dan dunia kesehatan.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Surakarta, 11 Oktober 2012

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
DEKLARASI.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
DAFTAR SINGKATAN	x
INTISARI.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Perumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Tinjauan Pustaka.....	3
1. Kedondong (<i>Spondias pinnata</i>)	3
2. <i>Shigella dysenteriae</i>	4
3. <i>Staphylococcus saprophyticus</i>	5
4. Antibakteri	6
E. Landasan Teori	7
F. Hipotesis	8
BAB II METODE PENELITIAN.....	9
A. Kategori Penelitian	9
B. Variabel Penelitian.....	9
1. Variabel bebas.....	9
2. Variabel tergantung.....	9
3. Variabel kendali	9
C. Alat dan Bahan.....	9
1. Alat	9

2. Bahan	9
D. Tempat Penelitian	10
E. Jalannya Penelitian	10
1. Penyiapan Bahan.....	10
2. Ekstraksi.....	10
3. Sterilisasi Alat dan Bahan	10
4. Pembuatan Media.....	11
5. Pengecatan Bakteri.....	11
6. Identifikasi Bakteri Secara Biokimiawi	11
7. Pembuatan Stok Bakteri.....	11
8. Pengujian Aktivitas Antibakteri.....	12
9. Pembuatan Kontrol	12
10.Uji	
Aktivitas Antibakteri dengan Metode Dilusi Agar	13
BAB III. HASIL DAN PEMBAHASAN	14
A. Determinasi Tanaman	14
B. Penyarian Bahan	14
C. Identifikasi Bakteri	14
D. Uji Aktivitas Antibakteri	17
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	20
A. Kesimpulan	20
B. Saran	20
DAFTAR PUSTAKA	21
LAMPIRAN	24

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Hasil uji aktivitas antibakteri ekstrak etanol kulit batang kedondong terhadap <i>S. dysenteriae</i> dan <i>S. saprophyticus</i>	18
---	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Pohon dan kulit batang kedondong	4
Gambar 2. Pembuatan seri konsentrasi ekstrak etanol kulit batang kedondong terhadap <i>S. dysenteriae</i> dan <i>S. saprophyticus</i>	13
Gambar 3. Hasil pengecatan Gram <i>S. dysenteriae</i>	15
Gambar 4. Hasil pengecatan Gram <i>S. saprophyticus</i>	15
Gambar 5. Hasil identifikasi biokimia bakteri <i>S. dysenteriae</i>	16
Gambar 6. Hasil identifikasi biokimia bakteri <i>S. saprophyticus</i>	16
Gambar 7. Hasil uji aktivitas antibakteri ekstrak etanol kulit batang kedondong terhadap bakteri <i>S. dysenteriae</i> dan <i>S. saprophyticus</i> pada konsentrasi 0,10%; 0,19%; 0,38%; dan 0,75%	18

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Ekstrak etanol kulit batang kedondong dan perhitungan rendemen ekstrak etanol kulit batang kedondong	24
Lampiran 2. Surat keterangan determinasi.....	25

DAFTAR SINGKATAN

CFU	<i>Colony Forming Unit</i>
<i>S. dysenteriae</i>	<i>Shigella dysenteriae</i>
<i>S. sonnei</i>	<i>Staphylococcus saprophyticus</i>
LAF	<i>Laminar Air Flow</i>
CMC-Na	<i>Carboxyl Methyl Cellulose Natrium</i>
b/v	Berat Per Volume
v/v	Volume Per Volume
KHM	Kadar Hambat Minimum

INTISARI

Penyakit infeksi yang disebabkan oleh bakteri masih banyak dijumpai, salah satunya adalah disentri yang disebabkan oleh bakteri *Shigella dysenteriae*. Selain itu, *Staphylococcus saprophyticus* juga merupakan salah satu mikroorganisme yang paling sering ditemui terkait dengan infeksi saluran kemih akut (ISK) pada perempuan muda yang aktif secara seksual. Kedondong (*Spondias pinnata*) dimanfaatkan sebagai bahan obat alam untuk mengobati diare, disentri, rematik, gonore, TBC, katarak, infeksi mulut dan tenggorokan. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui aktivitas antibakteri ekstrak etanol kulit batang kedondong terhadap *S. dysenteriae* dan *S. saprophyticus*.

Ekstrak etanol kulit batang kedondong *Spondias pinnata* diperoleh melalui ekstraksi dengan metode maserasi menggunakan pelarut etanol 96%. Ekstrak dengan seri konsentrasi 0,10%; 0,19%; 0,38%; dan 0,75% diuji aktivitas antibakteri terhadap *S. dysenteriae* dan *S. saprophyticus* dengan metode dilusi padat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada konsentrasi 0,75% terdapat hambatan pertumbuhan bakteri *Shigella dysenteriae* dan *Staphylococcus saprophyticus* yang lebih besar daripada konsentrasi 0,38%; 0,19%; dan 0,10%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ekstrak etanol kulit batang kedondong (*Spondias pinnata*) pada konsentrasi 0,75% menunjukkan aktivitas penghambatan pertumbuhan bakteri terhadap *Shigella dysenteriae* dan *Staphylococcus* tetapi nilai Kadar Hambat Minimal belum bisa ditentukan.

Kata kunci : *Spondias pinnata*, *Shigella dysenteriae*, *Staphylococcus saprophyticus*, antibakteri