

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH DAYA ANTIBAKTERI EKSTRAK ETANOL DAUN ASAM
JAWA (*Tamarindus indica* L.) TERHADAP PERTUMBUHAN BAKTERI
MULTIRESISTEN ANTIBIOTIK *Staphylococcus aureus* isolat ATCC 25925
(kajian *In Vitro*)**

Disusun Untuk Memenuhi Syarat Memperoleh Derajat Sarjana Kedokteran Gigi
Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun oleh:

Pratiwi Nur Widyaningsih

20080340010



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER GIGI
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Pratiwi Nur Widyaningsih
NIM : 20080340010
Program Studi : Pendidikan Dokter Gigi
Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah (KTI) yang saya tulis benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

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

Yogyakarta, 20 Januari 2012

Yang membuat pernyataan,

Pratiwi Nur Widyaningsih

NIM : 20080340010

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	:	Pratiwi Nur Widyaningsih
NIM	:	20080340010
Program Studi	:	Pendidikan Dokter Gigi
Fakultas	:	Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah (KTI) yang saya tulis benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

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

Yogyakarta, 20 Januari 2012

Yang membuat pernyataan,

Pratiwi Nur Widyaningsih

NIM : 20080340010

Karya Tulis Ilmiah ini Penulis Persembahkan untuk:

Allah SWT

Rasulullah Muhammad SAW

Motivator tetapku, Ibu dan Bapak yang senantiasa tiada henti

mendoakan dan memberikan kasih sayangnya

Adikku tersayang, Happy Dwi Indrakurniawan

Keluarga besarku

Semua sahabat dan teman-teman

MOTTO

“... Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat.

Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan.”

(Q.S. Al-Mujadilah 11)

Knowledge comes from experience. “Information is not knowledge.

The only source of knowledge is Experience.”

(Albert Einstein)

“Never try to be better than someone else. Learn from others and try to be the best you can be. Success is the product of preparation.”

(by Someone)

“... Jangan pernah mengeluh.

Karena sesungguhnya Kegagalan adalah salah satu cara

Tuhan membuatmu menjadi pribadi yang lebih baik...”

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillahirobbil'alamin, penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala nikmat, petunjuk dan kemudahan yang telah diberikan kepada penulis, sehingga penyusunan karya tulis ilmiah yang berjudul "Pengaruh Daya Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Asam Jawa (*Tamarindus indica* L.) terhadap Pertumbuhan Bakteri Multiresisten Antibiotik *Staphylococcus aureus* isolat ATCC 25925 (Kajian In Vitro)" dapat tersusun untuk memperoleh gelar derajat Sarjana Kedokteran Gigi di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih atas segala bantuan dan dukungan kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan segala nikmat yang tak terhingga sehingga penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dapat tersusun dengan baik.
2. dr. H. Ardi Pramono, Sp. An, M. Kes selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. drg. Hastoro Pintadi, Sp. Pros selaku Ketua Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
4. drg. Ana Medawati, M. Kes selaku dosen pembimbing yang telah dengan sabar memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis.
5. Seluruh dosen Prodi Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dan dosen pakar atas bimbingannya.
6. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi (Ditjen Dikti) yang sudah membiayai

7. Kedua orangtua penulis, Ayahanda Suharjono, S. Pd dan Ibunda Palupi Ratnaningsih, S. Pd, atas segala keikhlasan dan curahan kasih sayang dalam mendidik dan membesarkan penulis.
8. Adikku tersayang Happy Dwi Indra Kurniawan, yang selalu memberikan semangat dan bantuan spiritual yang tidak pernah berhenti diberikan.
9. Eyang putri Hj. Ngaeni Adi Sucipto, Eyang putri Sukati, dan seluruh keluarga besar penulis yang selalu memberikan bantuan spiritual yang tiada henti-hentinya.
10. Semua rekan seperjuangan Prodi Pendidikan Dokter Gigi angkatan 2008 atas kerjasama dan motivasinya.
11. Teman satu kelompok penelitian, Khunti dan Ratna yang senantiasa memberikan aspirasi, tenaga, dan pikirannya dalam penulisan KTI ini.
12. Siwi, Tyas, Yayang, Khunti, Ratna, Icha, Mba Lisna, Mba Anggie dan seluruh teman-teman Kos Kirana yang senantiasa memberikan dukungan dikala suka maupun duka.
13. Seluruh staff dan karyawan perpustakaan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
14. Pak Zam selaku staf Laboratorium Mikrobiologi FKIK Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dan Ibu Hartati selaku staf LPPT UGM.
15. Semua pihak, yang kerana keterbatasan tempat tidak bisa disebutkan satu-persatu, atas bantuan dan kerjasamanya.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna. Untuk itu penulis mengharap kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 20 Januari 2012

Penyusun,

Pratiwi Nur Widyaningsih

7. Kedua orangtua penulis, Ayahanda Subarjo, S. Pd dan Ibunda Palupi Ramaningsih, S. Pd, atas segala keikhlasan dan curahan kasih sayang dalam mendidik dan membiasakan penulis.
 8. Adiknya tersayang Happy Devi Indra Kumawati, yang selalu memberikan semangat dan bantuan spiritual yang tidak pernah berhenti diberikan.
 9. Eyang purn Hj. Ngani Adi Sucipto, Eyang putri Sukati, dan seluruh keluarga besar penulis yang selalu memberikan bantuan spiritual yang tidak henti-hentinya.
 10. Semua rekan sepejuangan Prodi Pendidikan Dokter Gigi angkatan 2008 atas kejasman dan motivasinya.
 11. Teman satu kelompok penelitian, Khunti dan Ratna yang senantiasa memberikan asistensi, tenaga, dan pikirannya dalam penulisan KTI ini.
 12. Sivi, Tyas, Yayang, Khunti, Ratna, Icha, Mba Lisa, Mba Anggie dan seluruh teman-teman Kos Kirana yang senantiasa memberikan dukungan dikala suka maupun duka.
 13. Seluruh staff dan karyawan perpustakaan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
 14. Pak Zam selaku staf Laboratorium Mikrobiologi FKIK Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dan Ibu Harati selaku staff PPT UGM.
 15. Semua pihak yang karena keterbatasan tempat tidak bisa disebutkan satu-persatu, atas bantuan dan kejasmanannya.
- Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 20 Januari 2012

Penyusun,

Pratiwi Nur Wibyaningsih

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	4
C. Keaslian Penelitian	5
D. Tujuan Penelitian	6
E. Manfaat Penelitian	6
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Telaah Pustaka	8
1. <i>Staphylococcus aureus</i>	8
2. Obat Antibakteri	11
3. Tanaman Asam Jawa (<i>Tamarindus indica</i> L.)	20
4. Ekstraksi	25
5. Uji Potensi Antibakteri	27
B. Landasan Teori	29
C. Kerangka Konsep	31
D. Hipotesis	31

DAFTAR ISI

i	HALAMAN JUDUL
ii	HALAMAN PENGESAHAN
iii	PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN
iv	HALAMAN PERSEMBAHAN
v	HALAMAN MOTTO
vi	KATA PENGANTAR
vii	DAFTAR ISI
x	DAFTAR GAMBAR
xi	DAFTAR TABEL
xii	DAFTAR LAMPIRAN
xiii	IN DISARI
xiv	ABSTRACT
BAB I. PENDAHULUAN	
1	A. Latar Belakang
4	B. Perumusan Masalah
7	C. Kajian Pustaka
6	D. Tujuan Penelitian
6	E. Manfaat Penelitian
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
8	A. Tulaah Pustaka
8	1. <i>Schwartzia coccoloba</i> Swartz
11	2. Obat Antibakteri
20	3. Tanaman Asam Jawa (<i>Tamarindus indica</i> L.)
25	4. Ekstraksi
27	5. Uji Potensi Antibakteri
29	B. Landasan Teori
31	C. Kerangka Konsep
31	D. Hipotesis

BAB III. METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian	32
B. Tempat dan Waktu Penelitian	32
C. Subyek Penelitian	32
D. Identifikasi Variabel dan Definisi Operasional	33
E. Alat dan Bahan Penelitian	35
F. Cara Kerja	36
G. Analisis Data	38
H. Alur Penelitian.....	39

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Hasil	40
B. Pembahasan	43

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	50
B. Saran	50

DAFTAR PUSTAKA	52
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN	55
-----------------------	-----------

ГҮНДӨВЧҮҮИ	22
ДҮГЭЭЛЭЙ БОЛОВЧУУ	25
В. Эзэл	20
У. Ксанабеган	20
БҮВ А КЕӨНӨӨГҮЙ ДҮИ ГҮНЦҮИ	
В. Бэнрагсан	43
У. Нанц	40
БҮВ IА НҮСНГ БЭНЭГЦЛЭХ	
Н. Алт Бэнчиган	30
С. Амгис Дагс	38
Б. Сэлэ Кэцэ	39
Б. Алт дэн Баран Бэнчиган	32
D. Идэнгидэсэ Аангисэ дэн Дэгидэсэ Овсэлэгидэсэ	33
С. Зандэжэ Бэнчиган	35
В. Тонгор дэн Уэдэн Бэнчиган	35
У. Дэлэн Бэнчиган	35
БҮВ IIIГ МЕТОДЭ БЭНЭГЦЛЭХ	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Struktur <i>Staphylococcus aureus</i>	8
Gambar 2. Tanaman asam jawa (<i>Tamarindus indica</i> L.)	22
Gambar 3. Kerangka Konsep Penelitian	31
Gambar 4. Alur Penelitian	39

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Hasil Pengamatan Kadar Hambat Minimal (KHM) 41

Tabel 2. Hasil Pengamatan Kadar Bunuh Minimal (KBM) 42

DAFTAR LAMPIRAN

- A. Hasil Penelitian
- B. Alat dan Bahan Penelitian
- C. Prosedur Pembuatan Esktrak Daun Asam Jawa
- D. Surat Keterangan Penelitian