

KARYA TULIS ILMIAH

**EFEKTIFITAS EKSTRAK ETANOL KAYU SIWAK
(*Salvadore persica* L.) DENGAN METODE SOKLETASI
TERHADAP PERTUMBUHAN *Staphylococcus aureus*
ISOLAT 248 YANG RESISTEN MULTIANTIKBIOTIK**

Disusun untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh
derajat Sarjana Kedokteran Gigi pada Fakultas Kedokteran
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun Oleh

Nama : Wiwied Priyo Sambodo
No. Mahasiswa : 20040340020

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI
FAKULTAS KEDOKTERAN**

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

Halaman Pengesahan KTI

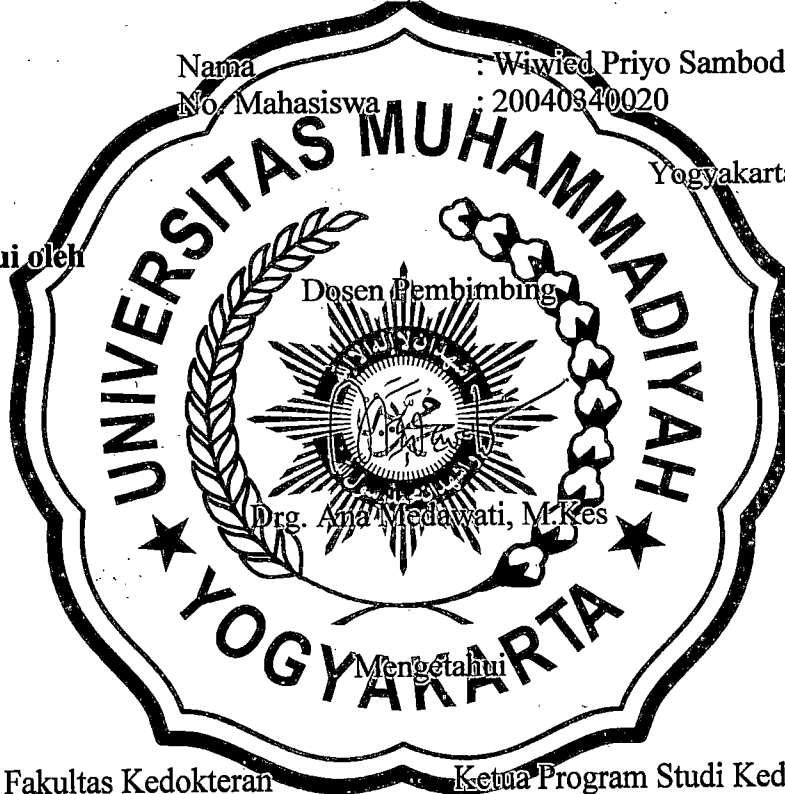
**EFEKTIFITAS EKSTRAK ETANOL KAYU SIWAK
(*Salvadore persica L.*) DENGAN METODE SOKLETASI
TERHADAP PERTUMBUHAN *Staphylococcus aureus*
ISOLAT 248 YANG RESISTEN MULTIANTIKBIOTIK**

Disusun oleh :

Nama : Wiwied Priyo Sambodo
No. Mahasiswa : 20040940020

Yogyakarta, 2 Mei 2008

Disetujui oleh



Dosen Pembimbing

Drg. Ana Medawati, M.Kes

Mengetahui

Dekan Fakultas Kedokteran
Universitas Muhammadiyah
Yogyakarta

Ketua Program Studi Kedokteran Gigi
Universitas Muhammadiyah
Yogyakarta



PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Wiwied Priyo Sambodo
NIM : 20040340020
Program Studi : Kedokteran Gigi
Fakultas : Kedokteran

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dalam karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka dibagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT, Rabb semesta alam. Penulis memuji-Nya, memohon pertolongan dan ampunan-Nya, serta meminta perlindungan kepada-Nya dari kejahatan jiwa kita dan keburukan amai perbuatan kita. Barang siapa yang Allah beri petunjuk, tak seorangpun dapat menyesatkannya. Dan barang siapa Allah sesatkan, tiada seorangpun yang dapat memberi petunjuk. Penulis bersaksi bahwa tiada Allah yang berhak untuk disembah selain Allah dan aku bersaksi bahwa Muhammad adalah hamba dan Rasul-Nya. Shalawat dan salam semoga tetap tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, penghulu para Nabi dan Rasul. Amma ba'du.

Semua proses penyusunan laporan penelitian ini tidak lepas dari bimbingan dan bantuan berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya.
2. Ayah dan Ibu tercinta, kakakku Mb Ochie, dan saudara-saudaraku yang telah memberikan dukungan baik moril maupun material.
3. Drg. Ana Medawati, M.Kes sebagai dosen pembimbing yang tercinta, terima kasih atas bimbingannya.
4. Pimpinan Fakultas Kedokteran UMY atas kesempatan dan bimbingan selama studi kepada penulis.
5. Dirjen Dikti atas kesempatan dan bantuan dananya.
6. Pimpinan Fakultas Kedokteran UGM atas ijin penelitiannya.
7. Dr Hera Nirwati, M.Kes sebagai dosen pakar dari FK UGM.
8. Dosen-dosen Kedokteran Gigi UMY atas saran dan kritiknya.
9. Para petugas Laboratorium Mikrobiologi FK UGM; Mba Yani, Bu Sunyi, dan Laboratorium Biologi Farmasi UGM; Pak Pandi, yang telah

10. Bang Fuad dan Angga atas semangat, kebersamaan dan kerjasamanya dengan penulis.
11. Calon teman sejawat kami di Kedokteran Gigi UMY angkatan 2004 atas dukungan kalian kepada kami.
12. Pihak-pihak yang telah membantu yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, Jazakumullahi khoiron katsira.

Penulis menyadari bahwa laporan karya tulis ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan, hal ini karena kekurangan dan keterbatasan penulis. Maka, penulis dengan hati lapang akan menerima segala bentuk kritik dan saran yang membangun demi perbaikan laporan karya tulis ilmiah ini, maupun karya lain dimasa mendatang.

Akhirnya, penulis berharap agar laporan karya tulis ini dapat bermanfaat bagi kemajuan ilmu, khususnya kedokteran islam. Serta, menambah amal ibadah penulis untuk bekal di akhirat, amin.

Yogyakarta, 2 Mei 2008

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN KTI.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
INTISARI.....	x
ABSTRAK	xi
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Perumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Tinjauan Pustaka.....	7
1. Siwak	7
2. Ekstrak.....	13
3. Sokletasi	14
4. Pelarut.....	16
5. Zat Antibakterial.....	17
6. Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i>	20
7. Resistensi Bakteri	22
8. Uji Potensi Antibakteri.....	25
B. Kerangka Konsep.....	26
C. Hipotesis Penelitian	28
BAB III METODE PENELITIAN	29
A. Desain Penelitian	29
B. Tempat dan Waktu	29
C. Subjek Penelitian	30
D. Identifikasi Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	30
1. Identifikasi Variabel	30
2. Definisi Operasional Penelitian.....	32
E. Bahan dan Alat Penelitian.....	34
F. Cara Kerja.....	35
1. Tahap Persiapan.....	35
2. Jalannya penelitian	37
3. Tahap Pengujian	38

BAB	IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	40
	A.	Hasil.....	40
	B.	Pembahasan	42
BAB	V	KESIMPULAN DAN SARAN	48
	A.	Kesimpulan.....	48
	B.	Saran	48
DAFTAR		PUSTAKA.....	49
LAMPIRAN		52
Lampiran 1.		Gambar Pohon Arak (<i>Salvadora persica</i>) dan Siwak	52
Lampiran 2.		Foto kayu siwak yang beredar di Indonesia	52
Lampiran 3.		Foto metode dilusi cair.....	53
Lampiran 4.		Foto goresan <i>S. aureus</i> isolat 248 pada media agar darah.....	53

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Efek antibakteri ekstrak etanol kayu siwak dengan metode perkolasi