

KARYA TULIS ILMIAH

**EFEKTIFITAS DAYA HAMBAT EKSTRAK ETANOLIK
DAUN SIRIH MERAH (*Piper crocatum*) TERHADAP
PERTUMBUHAN *CANDIDA ALBICANS***

Disusun untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh
Derajat Sarjana Kedokteran Gigi pada Prodi kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun oleh :

Nama : Riri Dwi Mutia
NIM : 20050340054

**PRODI KEDOKTERAN GIGI
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
2008**

Halaman Pengesahan Karya Tulis Ilmiah

**EFEKTIFITAS DAYA HAMBAT EKSTRAK ETANOLIK
DAUN SIRIH MERAH (*Piper crocatum*) TERHADAP
PERTUMBUHAN *CANDIDA ALBICANS***

Disusun oleh :

Nama : Riri Dwi Mutia
No.Mahasiswa : 20050340054

Yogyakarta, 2 Juli 2008



kan Fakultas Kedokteran

Ketua Program Studi Kedokteran Gigi

iversitas Muhammadiyah Yogyakarta

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Handwritten signature of the Dean of the Faculty of Medicine, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Riri Dwi Mutia
NIM : 20050340054
Program Studi : Kedokteran Gigi
Fakultas : Kedokteran

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar – benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun 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 dibagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka

MOTTO

"Dan janganlah kamu memalingkan mukamu dari manusia dan janganlah kamu berjalan di muka bumi ini dengan angkuh. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang sombong lagi membanggakan diri."

(QS 31:18)

Maka sesungguhnya telah kami mudahkan Al-Qur'an itu dengan bahasamu, agar kamu dapat memberi kabar gembira dengan Al -Qur'an itu kepada orang-orang yang bertaqwa, dan agar kamu memberi peringatan dengannya kepada kaum yang membangkang.

(Maryam : 97)

KTI ini kupersembahkan kepada :

- 1. Allah SWT*
- 2. Nabi Muhammad SAW*
- 3. Papa dan mama tercinta*
- 4. Kakak dan adikku tercinta*
- 5. Almamaterku Universitas Muhammadiyah Yogyakarta*

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah, Puji Syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan petunjuk-Nya sehingga KTI dengan judul "EFEKTIFITAS DAYA HAMBAT EKSTRAK ETANOLIK DAUN SIRIH MERAH (*Piper crocatum*) TERHADAP PERTUMBUHAN *Candida albicans*" ini dapat diselesaikan.

Dalam pembuatan KTI ini penulis belajar dan menyadari beratnya nilai tanggung jawab dan pentingnya nilai kerjasama. Penulis banyak mendapatkan bimbingan, bantuan, kritikan, perhatian dorongan, serta do'a dari berbagai pihak sehingga memungkinkan terwujudnya KTI ini.

KTI ini mengetengahkan tentang ekstrak etanolik daun sirih merah (*Piper crocatum*) yang mempunyai berbagai macam kandungan fito-kimia antara lain tanin, saponin, flavonoid, alkaloid yang berfungsi sebagai antifungi. *Candida albicans* yang merupakan jamur penyebab infeksi dirongga mulut.

Penulis menyadari KTI ini tentu tidak lepas dari kekurangan, meskipun demikian penulis berharap semoga KTI ini bermanfaat bagi semua pihak dan membantu pembaca yang memerlukan pengetahuan tentang pengaruh antifungi pada konsentrasi ekstrak etanolik daun sirih merah terhadap daya hambat jamur *Candida albicans*

Dalam Pembuatan KTI ini penulis menyadari banyak pihak ikut berkontribusi sehingga KTI ini dapat terselesaikan, untuk itu penulis dengan keikhlasan hati ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dr. H. Erwin Santosa, Sp.A., M.Kes selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Prof. Dr. Drg. H. Sudibyoy, SU, Sp.Perio selaku kaprodi Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. Drg. Ana Medawati, M.Kes , selaku pembimbing KTI yang telah memberikan nasehat, ilmu, waktu dan petunjuk kepada penulis dalam pelaksanaan penelitian hingga penyusunan KTI ini selesai.
4. Seluruh Dosen dan karyawan serta karyawan Prodi Kedokteran Gigi yang telah mendidik dan memberikan ilmunya kepada penulis hingga masa kuliah berakhir dan lancar dalam penyusunan KTI ini.
5. Papa dan Mama yang telah telah sabar dan penuh keikhlasan dalam mendidik, menasehati, memberi dorongan semangat serta memberikan segala doa restu dan curahan kasih sayang yang tidak terbatas kepada penulis hingga penyusunan KTI ini selesai.
6. Saudara-saudaraku (Mas Farid, Mas Wusta) yang selalu memberikan perhatian dan semangat kepada penulis.
7. Endah (teman seperjuangan penelitian) atas segala kebersamaan dan kerjasamanya dengan penulis.
8. Teman-teman dan Sahabat-sahabatku angkatan KG 2005 terima kasih atas saran, semangat dan dukungannya kepada penulis.

Hanya Allah SWT yang akan membalas semua budi baik ini dengan berlipat ganda. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan KTI ini jauh dari sempurna, untuk itu dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan dan mengajak semuanya dan bersama-sama saling memperbaiki dan melengkapi. Segala kritik dan saran penulis harapkan dan semoga KTI ini dapat bermanfaat bagi seluruh pembaca.

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN ..	iii
PERSEMBAHAN DAN MOTTO	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
INTISARI.....	xi
ABSTRAK	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Permasalahan	3
C. Keaslian Penelitian	3
D. Tujuan Penelitian	4
E. Manfaat Penelitian	
▪ Manfaat Ilmu Pengetahuan	5
▪ Manfaat Masyarakat	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Landasan Teori	6
1. Daun Sirih Merah (<i>Piper crocatum</i>).....	6
2. Ekstrak.....	14
3. <i>Candida albicans</i>	15
4. Antifungal.....	19
B. Hipotesis	21
BAB III METODE PENELITIAN	22
A. Desain Penelitian	22
B. Tempat dan Waktu	22
C. Sampel.....	22
D. Identifikasi Variabel Peneliatian	22
E. Definisi Operasional	23
F. Instrumen Penelitian	24
1. Alat dan Bahan Penelitian	
a. Bahan Penelitian	24
b. Alat Penelitian	24
G. Cara Penelitian	25
a. Cara Ekstrak	25
b. Pengenceran Ekstrak	25
H. Pemiakan Jamur	26
I. Jalannya Penelitian	26
J. Pengukuran Zona Hambat	27

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN..... 29
 A. Hasil 29
 B. Pembahasan 33

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... 36
 A. Kesimpulan..... 36
 B. Saran 36

DAFTAR TABEL

- Tabel 1.** Rerata diameter zona radikal pertumbuhan *Candida albicans*
Setelah diberi perlakuan..... 29
- Tabel 2.** Hasil perhitungan analisis varians satu jalur untuk mengetahui daya
Hambat pertumbuhan *Candida albicans* pada ekstrak etanolik
Daun sirih merah(*Piper crocatum*).....30
- Tabel 3.** Hasil uji *Least Significance Difference* (LSD) antar kelompok

DAFTAR GRAFIK

Grafik 1. : Konsentrasi ekstrak etanolik Daun sirih merah (*Piper crocatum*) dan rerata

DATA GAMBAR

- Gambar 1.** Hasil uji daya antifungi ekstrak etanolik daun sirih merah (*Piper crocatum*) konsentrasi 20%.....39
- Gambar 2.** Hasil uji daya antifungi ekstrak etanolik daun sirih merah (*Piper crocatum*) konsentrasi 40%.....39
- Gambar 3.** Hasil uji daya antifungi ekstrak etanolik daun sirih merah (*Piper crocatum*) Konsentrasi 60%.....40
- Gambar 4.** Hasil uji daya antifungi ekstrak etanolik daun sirih merah (*Piper crocatum*) Konsentrasi 80%.....40