

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH PERUBAHAN KONSENTRASI EKSTRAK DAUN SIRIH
MERAH (*Piper crocatum*) TERHADAP RADANG MUKOSA MULUT
(Kajian In Vivo pada *Rattus norvegicus*)**

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



Disusun oleh

Nama : Rikhlatul Iffah

NIM : 20050340020

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

2009

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Rikhlatul Iffah

NIM : 20050340020

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 dari karya yang diterbitkan maupun yang 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 hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

MOTTO

"Hanya Engkauilah yang kami sembah, dan hanya kepada Engkauilah kami meminta pertolongan" (QS. Al-Faatihah: 5)

"...Allah akan meninggikan orang yang beriman diantara kamu dan orang-orang yang berilmu beberapa derajat..." (QS. Al-Mujaadilah: 11)

*"Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan"
(QS. Al-Insyirah: 5)*

"Akar dari pendidikan pahit, tapi buahnya manis"

"Malas semasa muda, Sengsara dihari tua"

"Rajin adalah induk keberuntungan"

"Berpikirlah, Sebab berpikir itu sumber kekuasaan"

"Membacalah, Sebab membaca itu pancuran kebijaksanaan"

"Masa depan bukan terletak pada pekerjaan apapun, tetapi pada orang yang mengerjakannya"

"Orang bijak belajar dari kesalahan orang lain, Orang bodoh belajar dari kesalahan mereka sendiri"

"Orang bijaksana berpikir tanpa berbicara. Orang bodoh berbicara tanpa"

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya Tulis Ilmiah yang sederhana ini kupersembahkan kepada :

Allah SWT

Atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya

Nabi Muhammad SAW

Atas segala ajaran-ajarannya

Dosen Pembimbing KTI drg. Indri Kurniasih

Atas bimbingan dan didikannya

Bapak H. Abdus Somad dan Ibu Hj. Farikhah

Atas segala do'a dan dukungan yang tidak terhingga disetiap kesempatan

Adik Ita Qonita dan M. Kasbi Nur

Atas segala motivasi dan keceriaannya

Juhendro, S.Ked

Atas do'a, cinta, kasih sayang dan dukungannya

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala karunia dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **“Pengaruh Perubahan Konsentrasi Ekstrak Daun Sirih Merah (*Piper crocatum*) Terhadap Radang Mukosa Mulut (Kajian In Vivo pada *Rattus norvegicus*)”**. Serta shalawat dan salam kepada Rasulullah SAW beserta keluarga, sahabat dan para pengikutnya hingga akhir zaman.

Sadar akan keterbatasan kemampuan penulis, tentunya Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna. Dengan demikian saran dan kritik yang konstruktif dari para sejawat akan kami terima dengan ikhlas dan lapang dada. Dengan segala kekurangannya penulis tetap berharap kiranya Karya Tulis Ilmiah ini ada manfaatnya bagi para pembaca dan Alhamdulillah apabila dapat memberi kontribusi bagi karya tulis yang lebih baik lagi di masa yang akan datang.

Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada yang terhormat :

1. Drs. H. Dasron Hamid, M. Sc, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
2. dr. H. Erwin Santosa, Sp.A, M.Kes, selaku dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, yang telah memberi kesempatan pendidikan pada penulis.
3. Prof. DR. Drg. Sudibyso, Sp. Perio, SU, selaku Kepala Prodi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

4. drg. Indri Kurniasih, selaku dosen pembimbing karya tulis ilmiah, yang telah banyak memberikan bimbingan dan didikan dalam penulisan karya tulis ilmiah ini.
5. drg. Ana Medawati, M. Kes, selaku dosen pembimbing pendamping yang memberikan arahan dan bimbingan dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Seluruh dosen Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta atas bimbingannya sehingga penulis bisa menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
7. Kedua orang tua penulis, H. Abdus Somad dan Hj. Farikhah yang selalu memberikan do'a dan dukungan yang tidak terhingga disetiap kesempatan.
8. Saudara-saudara penulis, Ita Qonita, dan M. Hasbi Nur yang selalu memberikan motivasi dan keceriaan.
9. Sahabat-sahabat penulis yang selalu ada saat penulis butuhkan.
10. Semua keluarga besar prodi Kedokteran Gigi angkatan 2005.
11. Seseorang yang selalu menjadi tempat mengeluh dan menjadi inspirasi penulis.
12. Teman-teman kost yang selalu membantu penulis.
13. Semua pihak yang telah banyak membantu dalam penyelesaian karya tulis ilmiah ini yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari benar bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis akan menerima kritik dan saran yang membangun dari para pembaca, sehingga Karya Tulis Ilmiah ini benar-benar dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 29 November 2008

Penulis

DAFTAR ISI

	Hal
Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Pernyataan Keaslian Tulisan	iii
Motto	iv
Halaman Persembahan	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi	viii
Daftar Tabel	xi
Daftar Gambar	xii
Daftar Lampiran	xiii
Intisari	xiv
<i>Abstract</i>	xv

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah	1
B. Perumusan Masalah	5
C. Keaslian Penelitian	5
D. Tujuan Penelitian	5
E. Manfaat Penelitian	6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka	7
1. Daun Sirih Merah (<i>Piper crocatum</i>)	7
a. Uraian Tanaman Sirih Merah	7
b. Jenis-jenis Sirih	8
c. Nama Sirih Menurut Daerah diIndonesia	9
d. Sistematika Tanaman Sirih Merah	10
e. Budi Daya Tanaman Sirih Merah	11
f. Kandungan Kimia Daun Sirih Merah	12

2. Ekstrak	16
a. Definisi Ekstrak	16
b. Metode Pembuatan Ekstrak	17
3. Tikus Wistar	18
4. Radang Mukosa Mulut	18
a. Definisi dan Fungsi Radang	19
b. Jenis Radang dan Perubahan Histologi Pada Radang..	20
c. Mekanisme Penyembuhan Radang	23
5. Membran Mukosa Mulut	26
B. Landasan Teori	26
C. Kerangka Konsep	28
D. Penelitian yang berhubungan	29
E. Hipotesis	30

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian	31
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	31
1. Tempat Penelitian	31
2. Waktu Penelitian	31
C. Populasi, Sampel dan Besar Sampel	32
D. Kriteria Inklusi dan Eksklusi	32
E. Identifikasi Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	33
1. Variabel Penelitian	33
2. Definisi Operasional	34
F. Instrumen Penelitian	36
G. Cara Kerja	37
H. Analisis Data	42
I. Etik Penelitian	43

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian.....	44
B. Pembahasan	48

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	56
B. Saran	56

DAFTAR PUSTAKA	58
-----------------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Tabel 1. The Oral Assessment Guide (OAG)	26
Tabel 2. Hasil skoring dari pengamatan preparat	45
Tabel 3. Rangkuman Hasil Uji Kruskal-Wallis	46
Tabel 4. Rangkuman Hasil Uji Mann-Whitney	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Struktur Kimiawi Flavonoid	14
Gambar 2. Sebab-sebab Inflamasi Akut	22
Gambar 3. Kerangka Konsep	28
Gambar 4. Tikus Wistar	32
Gambar 5. Daun Sirih Merah (<i>Piper crocatum</i>)	32
Gambar 6. Prosedur Pembuatan Ekstrak Daun Sirih Merah	37
Gambar 7. Kerangka Penelitian	40
Gambar 8. Gambaran Histopatologi Jaringan Mukosa Mulut <i>Rattus</i> <i>norvegicus</i>	49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi Penelitian

Lampiran 2. Uji Kruskal-Wallis & Mann Whitney

Lampiran 3. Surat Keterangan Kelayakan Etika Penelitian

Lampiran 4. Surat Ijin Penelitian

Lampiran 5. Surat Keterangan Selesai Melakukan Penelitian dan Behas