

KARYA TULIS ILMIAH

EFEKTIVITAS DAYA ANTIBAKTERI EKSTRAK RIMPANG JAHE
(*Zingiber Officinale*) TERHADAP *Streptococcus mutans*
(*In-Vitro*)

Karya Tulis Ilmiah ini Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran Gigi pada Fakultas Kedokteran
dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun Oleh :

Nama : BAGI PRASETYO ADI

NIM : 20080340069



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

KARYA TULIS ILMIAH

**EFEKTIVITAS DAYA ANTIBAKTERI EKSTRAK RIMPANG JAHE
(*Zingiber Officinale*) TERHADAP *Streptococcus mutans*
(*In-Vitro*)**

Karya Tulis Ilmiah ini Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran Gigi pada Fakultas Kedokteran
dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun Oleh :

Nama : BAGI PRASETYO ADI

NIM : 20080340069

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

HALAMAN PENGESAHAN

**EFEKTIVITAS DAYA ANTIBAKTERI EKSTRAK RIMPANG JAHE
(*Zingiber Officinale*) TERHADAP *Streptococcus mutans*
(*In-Vitro*)**

Disusun Oleh :

Nama : Bagi Prasetyo Adi

NIM : 20080340069

Yogyakarta, 4 Agustus 2012

Disetujui Oleh :

Dosen Pembimbing

Dosen Penguji



drg. Edwyn Saleh




drg. Ana Medawati, M. Kes

Mengetahui,

Dekan FKIK UMY

Kaprodi PSPDG FKIK UMY



dr. H. Ardi Pramono, Sp. An, M. Kes



drg. Hastoro Pintandi, Sp. Pros

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Bagi Prasetyo Adi
NIM : 20080340069
Program Studi : Pendidikan Dokter Gigi
Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya tulis 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 di bagian akhir Karya Tulis Ilmiah.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini merupakan Hasil Jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan

MOTTO

Sabar memiliki dua sisi, sisi yang satu adalah sabar, sisi yang lain adalah bersyukur kepada Allah.

(Ibnu Mas'ud)

Orang yang paling aku sukai adalah dia yang menunjukkan kesalahanku.

(Umar bin kattab)

Yang terpenting dari kehidupan bukanlah kemenangan namun bagaimana bertanding dengan baik.

(Barron Pierre De Coubertin)

Jenius adalah 1% inspirasi dan 99% keringat. Tidak ada yang dapat menggantikan kerja keras. Keberuntungan adalah sesuatu yang terjadi ketika kesempatan bertemu dengan kesiapan.

(Thomas A. Edison)

Hidup sederhana penuh keyakinan dan cinta

selalu mengawali sesuatu dengan basmalah dan akhirilah dengan

HALAMAN PERSEMBAHAN

KTI ini saya persembahkan kepada :

Allah SWT sebagai sang kholiq

Nabi Muhammad SAW sebagai suri tauladan

Ayahanda Gunawan Adi dan Ibunda Nurhaida yang tercinta

Adikku Dwi Oktavianur dan Fajar Setiawan Adi yang tersayang

Zuhirda emra noor, my love

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarokatuh.

Alhamdulillahirobbil'alamin segala puji bagi Allah SWT Tuhan semesta alam. Sholawat serta salam penulis haturkan kepada nabi Muhammad SAW, beserta para keluarga, sahabat, serta para umatnya hingga akhir zaman. Alhamdulillah akhirnya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul : “ EFEKTIVITAS DAYA ANTIBAKTERI EKSTRAK RIMPANG JAHE (*Zingiber Officinale*) TERHADAP *Streptococcus mutans* (*In-Vitro*)”

Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini diharapkan dapat bermanfaat bagi banyak orang dan dapat memberikan informasi tambahan dalam bidang kedokteran gigi. Penyusunan karya tulis ilmiah ini dimaksudkan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Gigi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Proses pengerjaan Karya Tulis Ilmiah ini telah melibatkan banyak pihak yang sangat berjasa. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. dr. H. Ardi Pramono, Sp.An., M.Kes, selaku dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. drg. Hastoro Pintadi, Sp.Prost, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Dokter Gigi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas

3. drg. Edwyn Saleh selaku dosen pembimbing KTI yang telah berkenan membantu, meluangkan waktu, membagi ilmu, membimbing dengan sabar serta memberi nasehat dan dorongan semangat kepada penulis hingga Karya Tulis Ilmiah ini selesai.
4. drg. Ana Medawati, M.Kes, selaku penanggung jawab blok Metodologi Penelitian dan juga selaku dosen penguji. Terima kasih atas bimbingan dan masukan yang telah diberikan.
5. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dan dosen-dosen pakar yang telah banyak memberikan ilmu kepada penulis
6. Keluarga tercinta, ayah, ibu serta adik-adikku. Terimakasih atas doa yang tak pernah putus, dorongan serta kasih sayang yang terus mengalir untuk penulis.
7. Zuhirda Emra Noor yang selalu memberikan semangat, motivasi dan doanya kepada penulis
8. Seluruh teman-teman angkatan 2008, semoga Allah SWT memberikan rahmat dan lindungan-Nya kepada kalian
9. Seluruh anggota CS2M (Cirebon, Solo, Sampit, Muara Teweh). Terimakasih atas dukungannya.
10. Semua pihak yang turut membantu penulis baik langsung maupun tidak langsung hingga Karya Tulis Ilmiah ini selesai yang tak dapat ditulis satu

Semoga Allah SWT selalu melimpahkan rahmah dan hidayah-Nya kepada kita semua. Amin.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna, karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca. Penulis sangat berharap Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pembaca serta menjadi salah satu acuan dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah yang serupa dimasa yang akan datang.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarokatuh

DAFTAR ISI

	HALAMAN
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
INTISARI	xiii
ABSTRAK	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Keaslian Penelitian	5
C. Rumusan Masalah	5
D. Tujuan Penelitian	5
E. Manfaat Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Telaah Pustaka	8
1. Tanaman Jahe	8
2. Rongga Mulut	13
3. Karies	16
4. <i>Streptococcus Mutans</i>	18
5. Ekstrak	22
6. Cairan Pelarut Ekstrak	23
B. Landasan Teori	25
C. Kerangka Konsep	26
D. Hipotesis	27
BAB III METODE PENELITIAN	28
A. Desain Penelitian	28
B. Tempat dan Waktu Penelitian	28
C. Subjek Penelitian	28
D. Variabel Penelitian	29
1. Variabel Pengaruh	29
2. Variabel Terpengaruh	29
3. Variabel Terkendali	29
4. Variabel Tak Terkendali	30
E. Definisi Operasional	30
F. Instrumen Penelitian	32
G. Cara Penelitian	33
H. Alur Penelitian	37
I. Analisis Data	38

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	39
A. Hasil Penelitian	39
B. Pembahasan	44
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	48
DAFTAR PUSTAKA	49