

KARYA TULIS ILMIAH

**EFEKTIVITAS EKSTRAK DAUN JAMBU BIJI DAGING BUAH
PUTIH (*Psidium guajava linn*) PADA KONSENTRASI 5%, 10%
DAN 15% TERHADAP ZONA RADIKAL
BAKTERI *Streptococcus mutans*
(Secara In Vitro)**

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh
Derajat Sarjana Kedokteran Gigi pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun Oleh

Nama : Rica Hendriana
Nomor Induk Mahasiswa : 20060340024



**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN**

YBHI 48

HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

**EFEKTIVITAS EKSTRAK DAUN JAMBU BIJI DAGING BUAH PUTIH
(*Psidium guajava linn*) PADA KONSENTRASI 5%, 10% DAN 15%
TERHADAP ZONA RADIKAL BAKTERI *Streptococcus mutans*
(Secara In Vitro)**

Disusun Oleh :

Nama : Rica Hendriana
No. Mahasiswa : 20060340024

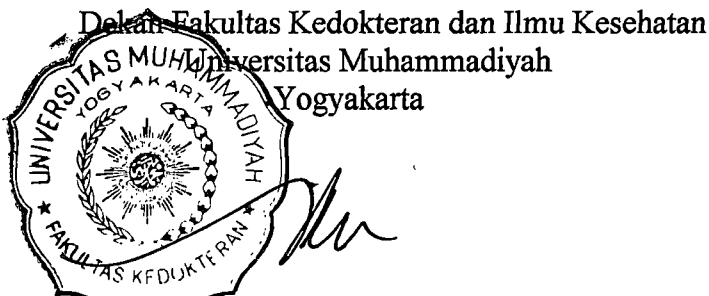
Yogyakarta, 11 Desember 2009

Disetujui oleh :

Dosen Pembimbing / Penguji

Atiek Driana Rahmawati
drg. Atiek Driana Rahmawati

Mengetahui,



Ketua Prodi Kedokteran Gigi
Universitas Muhammadiyah
Yogyakarta

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Rica Hendriana

NIM : 20060340024

Program studi : Kedokteran Gigi

Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenar- benarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar- benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berhasil 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 di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa Karya Tulis Ilmiah ini

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 "**Efektivitas Ekstrak Daun Jambu Biji Daging Buah Putih (*Psidium guajava linn*) Pada Konsentrasi 5%, 10% dan 15% Terhadap Zona Radikal Bakteri *Streptococcus mutans* (Secara In Vitro)**". Serta shalawat dan salam kita tujukan kepada Rasullulah 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 iklas dan lapang dada. Dengan segala kekurangannya penulis tetap berharap kiranya karya tulis ilmiah ini ada manfaatnya bagi para pembaca dan Alhamdulillah apabila dapat member kontribusi bagi karya tulis yang lebih baik lagi di masa yang akan datang

Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terimakasih yang tulus dan

1. dr. H. Erwin Santosa, Sp. A, M.kes, selaku dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, yang telah member kesempatan pendidikan kepada penulis.
2. drg. Hastoro Pitandi , Sp. Pros, selaku Kepala Prodi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. drg. Atiek Driana Rahmawati, selaku dosen pembimbing karya tulis ilmiah, yang telah banyak memberikan bimbingan dan didikan dalam penulisan proposal karya tulis ilmiah ini.
4. drg. Ana Medawati, M.kes, selaku penanggung jawab blok Metodologi Penelitian.
5. dr. Inayati Habib, M.Kes, selaku dosen mikrobiologi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, yang selalu membantu penulis dalam penelitian sehingga penelitian ini berjalan lancar.
6. Seluruh dosen kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta atas bimbingannya sehingga penulis bisa menyelesaikan proposal karya tulis ilmiah ini.
7. Kepada Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi (DIKTI), atas dana yang diberikan kepada penulis pada program PKM-P sehingga penelitian ini berjalan dengan lancar.
8. Bapak Jamhari (laboratorium mikrobiologi FKIK UMY), yang selalu membantu jalannya penelitian ini.

9. Kedua orang tua penulis, Bapak Slamet Widodo dan Ibu Tuginah yang selalu memberikan doa dan dukungan yang tidak terhingga disetiap kesempatan.
10. Saudara- saudara penulis, Irfaq Miftahkul Firdauz dan Devi Tri Andina yang selalu memberikan motivasi dan keceriaan.
11. Kakek dan nenek penulis, simbah kakung dan putri Amat Yahya serta almarhum dan almarhumah simbah Pawiro Suwito yang selalu memberikan doa kepada penulis.
12. Agung Novi Permadi , seseorang yang selalu menjadi tempat mengeluh dan memberikan motivasi kepada penulis.
13. Laili Fathi dan Kamal Musadad B.B, selaku teman sepenelitian yang selalu memberi motivasi dan inspirasi pada penulis.
14. Sahabat- sahabat penulis yang selalu ada saat penulis butuhkan, Sekar Dayang Saraswati dan Zahratunniswah Nurul Avriani.
15. Teman-teman Tutorial satu (Tutorial *Forever*) yang selalu memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis (Anti, Esti, Chitra, Tantri, Linda, Yang, Pia, Sabiq, Rudi dan Hilman).
16. Teman- teman sejawat di Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, yang senantiasa memberikan semangat pada penulis.
17. Semua pihak yang telah banyak membantu dalam penyelesaian proposal karya

Penulis menyadari benar bahwa karya tulis ilmiah ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis akan menerima kritik dan saran yang dapat membangun dari pihak pembaca, sehingga proposal karya tulis ilmiah ini benar-benar dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Wassalammualaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 11 Desember 2009

Rica Hendriana
Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
ABSTRAK.....	xii
INTISARI.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah.....	3
C. Keaslian Penelitian.....	3
D. Tujuan Penelitian.....	4
E. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Telaah Pustaka.....	6
1. Tanaman Jambu (<i>Psidium guajava linn</i>).....	6
2. Ekstrak.....	8
3. Bakteri <i>Streptococcus mutans</i>	9
4. Zat Antimikrobakterial.....	11
5. Uji Kepekaan Kuman.....	14
B. Landasan Teori.....	17
C. Kerangka Konsep.....	18
D. Hipotesis Penelitian.....	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	
A. Jenis Penelitian.....	20
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	20
C. Sampel penelitian.....	21
D. Variabel penelitian.....	21
E. Bahan dan Alat.....	22

G. Cara Kerja.....	25
1. Tahap Persiapan.....	25
2. Jalannya penelitian.....	26
3. Tahap Pengujian.....	27
H. Analisis Data.....	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	29
A. Hasil Penelitian.....	29
B. Pembahasan.....	33
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	38
A. Kesimpulan.....	38
B. Saran.....	38
DAFTAR PUSTAKA.....	39
LAMPIRAN.....	42
A. Foto- foto Jalannya Penelitian.....	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Daun Jambu Biji Daging Buah Putih (<i>Psidium guajava</i> Linn).....	7
Gambar 2. Skema Kerangka Konsep Penelitian.....	18

DAFTAR TABEL

Tabel I. Efektifitas ekstrak Daun jambu biji (<i>Psidium guajava</i> Linn).....	29
Tabel II. Rangkuman uji <i>one way anova</i>	31