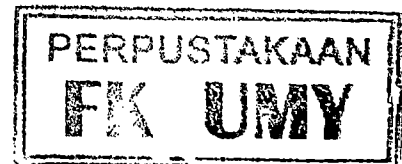


KARYA TULIS ILMIAH

**DAYA ANTIBAKTERI EKSTRAK ETHANOL KELOPAK BUNGA
ROSELLA (*Hibiscus sabdariffa*) TERHADAP PERTUMBUHAN
BAKTERI *Lactobacillus sp.***

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



Disusun oleh :

Nama : Alma Kasita
No. Mahasiswa : 20070340031

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER GIGI
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
2011**

Halaman Pengesahan Karya Tulis Ilmiah

**DAYA ANTIBAKTERI EKSTRAK ETHANOL KELOPAK BUNGA
ROSELLA (*Hibiscus sabdariffa*) TERHADAP PERTUMBUHAN
BAKTERI *Lactobacillus* sp.**



Disusun oleh :

Nama : Alma Kasita
No. Mahasiswa : 20070310151

Yogyakarta, 16 July 2011.

Dosen Pembimbing

Dosen penguji

dr. Inayati Habib, M.Kes

drg. Ana Melawati, MKes

Mengotahui,

Dekan FKIK

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Ketua PSPDG

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



[Handwritten signature]

HALAMAN MOTTO

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai dari suatu urusan, kerjakanlah dengan sungguh-sungguh urusan yang lain”

(QS. A-Lam Nasyah : 6-7)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya Tulis ini Penulis persembahkan sepenuhnya untuk
kedua orang tua

Terimakasih yang tulus Penulis ucapkan akan didikan
Papa dan Mama selama ini

Cinta dan kasih sayang yang mengucur tulus dari hati papa
dan mama,

Materi yang dikorbankan dari peluh tetesan keringat dan
semangat

Do'a yang selalu dihembuskan dari tiap detik nafas dan
dalam sujudnya

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim,

Alhamdulillahirabbi'alamin. Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan perolongan berupa kemudahan dan kelapangan sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis berjudul "Daya Antibakteri ekstrak ethanol kelopak buga Rosella (*Hibiscus sabdariffa*) terhadap bakteri *Lactobacillus sp.*" tepat pada waktunya.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Allah SWT, cinta dan kasih sayang-Nya begitu indah mendekap kalbu, dengan nikmat dan karunia-Nya serta ampunan-Nyaa sangat luas tak terbatas.
2. dr. Erwin Santosa, Sp.A selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. drg. Hastoro Pintadi, Sp.Pros selaku Ketua Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
4. dr. Inayati Habib, M.Kes selaku dosen pembimbing yang telah sabar dalam

5. drg. Ana Medawati M.Kes selaku penanggung jawab blok Metodologi Penelitian atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk melakukan penelitian ini.
6. Segenap keluarga besar Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (dosen, instruktur skill lab, tutor dan karyawan) yang telah memberikan ilmu serta pelayanan.
7. Bapak dan Ibu (Djunianto, SH dan Dra. Romsiyah) atas kasih sayang yang tak pernah putus, kesabaran dan pengorbanan yang begitu besar selama mendidik ananda.
8. Kakak (mba Nia, mas Munky, mba Icha, mas Toni) dan keponakan (Syifa, Reefa, Luna, Kyo) yang selalu memberi kasih sayang, semangat dan motivasi.
9. Keluarga besar penulis yang selalu mendoakan dan memberi semangat.
10. Hd Dianovri Harpama, yang selalu ada untuk memberikan motivasi dan kasih sayang kepada penulis.
11. Teman-teman sekelompok Karya Tulis Ilmiah (Ika Yus dan Bambang) atas kerjasamanya selama ini.
12. Sahabat-sahabat penulis (Shincia, Krisna, Mierna, Cynthia) yang selalu sabar mendengarkan keluh kesah penulis.
13. Sahabat-sahabat tercinta di kedokteran gigi UMY angkatan 2007 (Nica, Ita, Oiis, Ella, Heksika, dkk) yang selalu menghiasi hari-hari penulis dengan

14. Seluruh pihak yang membantu dalam penyelesaian karya tulis ini.

Semoga Allah SWT memberikan balasan atas kebaikan yang telah diberikan kepada penulis. Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini masih jauh dari sempurna dan banyak kekurangan. Oleh sebab itu, dengan segala kerendahan hati penulis akan menerima kritik dan saran yang bersifat membangun

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Alma Kasita
NIM : 20070340031
Program Studi : Kedokteran Gigi
Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

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

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Halaman Motto	iii
Halaman persembahan.....	iv
Kata Pengantar.....	v
Pernyataan Keaslian Tulisan.....	viii
Daftar Isi	ix
Daftar Gambar	xiii
Daftar Tabel	xiv
Intisari	xv
Abstrak.....	xvi

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah	1
B. Perumusan Masalah	4
C. Keaslian Penelitian	5
D. Tujuan Penelitian	6
1. Tujuan Umum.....	6
2. Tujuan Khusus	7
E. Manfaat Penelitian.....	7

2. Bagi Masyarakat	7
--------------------------	---

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Karies	8
B. Bakteri <i>Lactobacillus sp</i>	9
C. Rosella (<i>Hibiscus sabdariffa</i>)	11
1. Klasifikasi Rosella (<i>Hibiscus sabdariffa</i>)	11
2. Deskripsi dan habitat Rosella (<i>Hibiscus sabdariffa</i>)	12
3. Manfaat Rosella (<i>Hibiscus sabdariffa</i>)	13
4. Kandungan Rosella (<i>Hibiscus sabdariffa</i>)	13
D. Ekstrak	15
1. Pengertian Ekstrak	15
2. Proses Pembuatan Ekstrak	16
3. Metode Ekstraksi	17
E. Zona Radikal dan Irredikal	18
F. Zat Antibakteri	19
G. Metode Uji Daya Antibakteri	21
H. Landasan Teori	23
I. Kerangka Konsep Penelitian	25
J. Hipotesis	26

BAB III METODE PENELITIAN

B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	27
C. Sampel Penelitian	27
D. Identifikasi Variabel Penelitian	27
1. Variabel Pengaruh.....	27
2. Variabel Terpengaruh	27
3. Variabel Terkendali	28
4. Variabel Tak Terkendali	28
E. Definisi Operasional	29
1. Ekstrak Rosella (<i>Hibiscus sabdariffa</i>).....	29
2. Pertumbuhan Bakteri	29
3. Kadar Hambat Minimal (KHM)	29
4. Kadar Bunuh Minimal (KBM)	29
5. Metode Difusi	29
6. Zona Hambat.....	30
F. Cara Kerja.....	31
1. Persiapan Alat dan Bahan.....	31
2. Cara Penelitian.....	32
G. Alur Penelitian	36
H. Analisis Data.....	37

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelian	38
-------------------------	----

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	45
B. Saran.....	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Faktor-faktor Penyebab Karies.....	8
Gambar 2. <i>Lactobacillus sp.</i>	9
Gambar 3. <i>Hibiscus sabdariffa</i>	11
Gambar 4. Kerangka Konsep Peneitian.....	25
Gambar 5. Alur Penelitian.....	36

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Klasifikasi respon hambat.....	22
Tabel 2. Diameter zona bunuh radikal.....	38