

## KARYA TULIS ILMIAH

# DAYA ANTIBAKTERI EKSTRAK ETANOL DAUN SELEDRI (*Apium graveolens L*) TERHADAP *Streptococcus mutans*

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



Disusun Oleh



Nama : Kurlita Dian P  
Nomor Induk Mahasiswa : 20070340067

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

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Kurlita Dian p  
NIM : 20070340067  
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 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 hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

## HALAMAN MOTTO

*“Jadikanlah sabar dan shalat sebagai penolongmu. Dan sesungguhnya yang demikian itu sungguh berat, kecuali bagi orang-orang yang khusyu”*

**Qs. Al-baqarah (2) 45**

*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***

*“...Di atas orang yang berdoa ada malaikat yang mewakili, setiap seorang muslim mendoakan saudaranya pada kebaikan, maka malaikat yang mewakili itu berkata:*

*‘juga untukmu seumpamanya’ (HR. Muslim)*

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur yang tak terkira, karya tulis ilmiah ini penulis persembahkan kepada :

- Allah S.W.T yang selalu menjaga hati ini untuk tetap teguh menyelesaikan penulisan karya tulis ilmiah
- Yang tersayang Mama dan Papa yang selalu melimpahkan semua dukungan, motivasi, doa dan kasih sayang kepada penulis
- Kakek dan nenek ku tercinta yang selalu setia dengan doa-doanya yang terbaik bagi penulis
- Tante tia ku tersayang , yang selalu siap menerima curahan hati selama perjuangan menyelesaikan penulisan ini
- Adik dan kakak ku yang selalu menghiasi hari-hari perjalan hidup penulis dengan senyuman
- Sahabat-sahabat qu (oish, ipunk, ofhy, zahra, cepe dan sifa) teman seperjuangan, menangis, tersenyum dan berbahagia bersama.

Tiada kata yang mampu penulis ucapkan selain ucapan terimakasih dan biarlah semua

## KATA PENGANTAR



*Assalamu 'alaikum Wr. Wb.*

Alhamdulillahirabbilalamin. Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala karunia dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Daya Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Seledri (*Apium graveolens L*) terhadap *Streptococcus mutans*”. 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 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 terimakasih yang tulus dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada yang terhormat :



1. Allah subhanahu wa ta'ala, cinta dan kasih sayang-Nya begitu indah mendekap kalbu, dengan nikmat dan karunia-Nya serta ampunan-Nya yang sangat luas tak terbatas
2. dr. H. Erwin Santosa, Sp. A, M. Kes, selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, yang telah memberi kesempatan pendidikan pada penulis.
3. drg. Hastoro Pintadi. Sp. Pros, selaku Kepala Prodi Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
4. Dra. Lilis Suryani, M.Kes, selaku dosen pembimbing Karya Tulis Ilmiah, yang telah banyak memberikan bimbingan dan didikan penulisan karya tulis ilmiah ini.
5. drg. Ana Medawati, M. Kes, selaku penanggung jawab blok metodologi penelitian.
6. Seluruh dosen Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta atas bimbingannya sehingga penulis bisa menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Kedua orang tua penulis, bapak H. Agus P, Sip. dan ibu dr. Hj. Nugraheni P, M.Ph. yang selalu memberikan do'a, semangat dan dukungan yang tidak terhingga di setiap kesempatan.
8. Segenap keluarga besar Fakultas kedokteran dan Ilmu kesehatan UMY (dosen, asisten dosen, instruktur skills lab, tutor, karyawan) yang telah memberikan ilmu serta pelayanan.
9. Teman-teman seangkatan di Fakultas Kedokteran dan Ilmu kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, yang senantiasa memberikan semangat dan dukungan pada penulis.

10. Teman-teman sekelompok Karya Tulis Ilmiah ( Ipunk, Ella, Meta, Aulia, Icha, Dany, Iqi, Ofhy dan Sifa) atas motivasi dan kerjasamanya selama ini.
11. Sahabat-sahabat penulis, yang selalu mengisi hari-hari, mengajarkan untuk menemukan kebahagiaan yang sesungguhnya dengan mencintai-Nya, teman-teman kost Tsabita (Oish,Ofhy, Zahra, Ipunk, Sifa dan Cepe), teman-teman skills lab kelompok 7 ( Isti, Iko, Nica, Manda, Rina, Bedro, Adi, Rudi) yang selalu menghiasi hari-hari penuh perjuangan dengan senyuman.
12. Semua pihak yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan 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 menemira kritik dan saran yang membangun dari pembaca, sehingga Karya Tulis Ilmiah ini benar-benar dapat bermanfaat bagi semua pihak.

*Wassalamualaikum Wr. Wb*

Yogyakarta, 20 Mei 2011

Kurlita Dian P

## DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	iii
MOTTO .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI .....	xiv
ABSTRACT .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Keaslian Penelitian .....	3
D. Tujuan Penelitian .....	4
E. Manfaat Penelitian.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Landasan Teori .....	5
1. Seledri ( <i>Apium graveolens L</i> ) .....	5
2. <i>Streptococcus mutans</i> .....	8
B. Kerangka Konsep .....	11
C. Hipotesis .....	12
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Desain Penelitian .....	13
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	13



halaman

C. Populasi/Subyek Penelitian .....	13
D. Kriteria Inklusi & Eksklusi .....	14
E. Variabel Penelitian .....	14
F. Definisi Operasional .....	15
G. Instrument Penelitian .....	16
H. Cara Penelitian .....	17
I. Alur Penelitian .....	22
J. Analisis Data .....	23
 BAB IV HASIL & PEMBAHASAN	
A. Hasil .....	24
B. Pembahasan .....	26
 BAB V KESIMPULAN & SARAN	
A. Kesimpulan .....	29
B. Saran .....	29
DAFTAR PUSTAKA .....	30
LAMPIRAN .....	32

## DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar 1. Tanaman seledri .....	6
Gambar 2. Skema konsep penelitian .....	11
Gambar 3. Cara pengukuran zona hambat .....	21
Gambar 4. Alur penelitian .....	22
Gambar 5. Grafik zona hambat ekstrak etanol daun seledri dengan konsentrasi 15%, 25%, 45% dan 80% terhadap <i>Streptococcus mutans</i> .....	26

## DAFTAR TABEL

halaman

Tabel 1. Hasil pengukuran diameter zona hambat ekstrak etanolik daun seledri (*Apium graveolens L*) terhadap

*Streptococcus mutans* .....

24

## DAFTAR LAMPIRAN

	halaman
Lampiran 1. Uji normalitas zona hambat ekstrak etanol daun seledri ( <i>Apium graveolens L</i> ) terhadap <i>Streptococcus mutans</i> .....	33
Lampiran 2. Hasil Uji <i>One-Way Anova</i> tentang pengaruh konsentrasi ekstrak daun seledri ( <i>Apium graviolens L</i> ) terhadap <i>Streptococcus mutans</i> .....	34
Lampiran 3. Hasil uji $ LSD_{0,05}$ tentang perbedaan rerata zona hambat ekstrak etanol daun seledri ( <i>Apium graveolens L</i> ) konsentrasi 15%, 25%, 45% dan 80% terhadap pertumbuhan bakteri <i>Streptococcus mutans</i> .....	35
Lampiran 4. Gambar zona hambat ekstrak etanol daun seledri ( <i>Apium graveolens L</i> ) konsentrasi 15%, 25%, 45% dan 80% terhadap <i>Sreptococcus mutans</i> .....	36
Lampiran 5. Gambar alat-alat yang digunakan untuk penelitian.....	37
Lampiran 6. Surat izin penelitian.....	39
Lampiran 7. Surat keterangan penelitian.....	40