

# **PENGARUH LAMA PERENDAMAN EKSTRAK SELEDRI**

**(*Apium graveolens L.* ) TERHADAP PERTUMBUHAN**

***Candida albicans* PADA RESIN AKRILIK**

Karya Tulis Ilmiah

Untuk Memenuhi Syarat Memperoleh

Derajat Sarjana Kedokteran Gigi pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun oleh

**Lady Andoria Gemilang**

20090340037



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER GIGI**

**FAKULTAS ILMU KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**2013**

**HALAMAN PENGESAHAN  
KARYA TULIS ILMIAH**

**PENGARUH LAMA PERENDAMAN EKSTRAK SELEDRI  
(*Apium graveolens*) TERHADAP PERTUMBUHAN *Candida albicans* PADA RESIN AKRILIK**

Disusun oleh :

Lady Andoria Gemilang

20090340037

Telah diseminarkan / disetujui pada

Tanggal: 16 Maret 2013

Menyetujui dan mengesahkan :

Dosen Pembimbing



drg. Hastoro Pintadi, Sp. Pros.

Dosen penguji



drg. Bayu Ananda P.

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kedokteran Ilmu  
Kesehatan Universitas Muhammadiyah  
Yogyakarta



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

Ketua Program Studi Kedokteran Gigi  
Universitas Muhammadiyah  
Yogyakarta



drg. Hastoro Pintadi, Sp. Pros.

## **PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Lady Andoria Gmilang  
NIM : 20090340037  
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.

Yogyakarta, 17 Maret 2013  
Yang membuat pernyataan,

Lady Andoria Gmilang

Kebanggaan kita yang terbesar adalah bukan tidak pernah gagal, tetapi bangkit kembali setiap kali kita jatuh.

(Confucius)

Sesuatu yang belum dikerjakan, seringkali tampak mustahil; kita baru yakin kalau kita telah berhasil melakukannya dengan baik.

(William J. Siegel)

*Karya Tulis ini kupersembahkan teruntuk :*

*Papa, Mama, Kedua adikku dan seseorang disana*

*Kalian adalah alasan saya menulis ini sebagai bagian dari  
perjuanganku menjadi seorang dokter gigi.....*

## KATA PENGANTAR

*Assalamu 'alaikum Wr.Wb*

Dengan mengucap syukur Alhamdulillah kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Shalawat serta salam penulis panjatkan kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW yang sangat kita rindukan syafa'at beliau besok di hari akhir, semoga pelita yang dibawa beliau senantiasa menjadi dambaan dan pedoman setiap insan yang merindukan kemuliaan hidup.

Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Pengaruh Lama Perendaman Ekstrak Seledri (*Apium graveolens L.*) Terhadap Pertumbuhan *Candida albicans* Pada Resin Akrilik” ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Gigi di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah dapat terselesaikan berkat dorongan, bimbingan, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya 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.Pros, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dan selaku dokter pembimbing yang telah memberikan bimbingannya selama ini.
3. drg. Ana Medawati selaku penanggung jawab blok Metodologi Penelitian
4. Bapak Jamhari selaku staf laboratorium Mikrobiologi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah membantu jalannya penelitian.
5. Ibu Hariyati staf LPPT UGM yang telah membantu dalam pembuatan ekstrak seledri.
6. Ayahanda dr. Andori dan ibunda Jumiati yang tercinta dan tersayang, terima kasih dan doa, cinta, kasih sayang, dukungan, dan motivasi sepanjang hidupku.
7. Kedua adikku yang kubanggakan Kapten Andori Gemilang dan Viane Andoria Gemilang, terima kasih untuk setiap kebersamaan yang kalian berikan.
8. Seseorang (20090340070) yang sudah memberikan semangat dan kasih sayang kepada penulis dalam penyelesaian KTI ini.
9. Anindita, Agath, dan Ardiansari yang selalu ada di hati dan tidak akan pernah pergi.
10. Teman-teman sebimbangan KTI (Anindita, Agath, Tika, Bayu, Novita, Epsi, dan Toni) terima kasih atas semua bantuan dan kerjasamanya.

11. Mas Bedro Bramanta,S.Kg, mas Bayu Pratikto,S.Kg, dan mas Aan, S.E yang selalu memberikan masukan dan saran dalam pembuatan karya tulis ini.
12. Teman-teman seperjuanganku angkatan 2009 yang tidak bisa saya sebutkan namanya satu persatu untuk semua semangatnya selama ini.
13. Semua pihak yang berinteraksi dan memberi dukungan berarti kepada penulis.

Penulis berharap semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat untuk pihak yang membutuhkan informasi yang berkaitan dengan tema penelitian ini. Namun demikian, penulis menyadari bahwa penellitian ini masih jauh dari kata sempurna, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat diperlukan oleh penulis. Penulis berharap selalu ada keinginan dari berbagai pihak untuk melengkapi,memperbaiki, dan menyesuaikan sesuai dengan perkembangan waktu, sehingga kedepannya akan dapat bermanfaat bagi semua pihak. Amin.

*Wassalamu 'alaikum Wr.Wb*

Yogyakarta, 17 Maret 2013

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KEASLIAN PENULISAN.....	iii
HALAMAN MOTTO.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv

### BAB I. PENDAHULUAN

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

### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka.....	8
1. Uraian Tentang Seledri .....	8
2. Uraian tentang <i>Candida albicans</i> .....	12
3. Uraian Tentang Resin Akrilik .....	16
4. Perlekatan <i>Candida albicans</i> Pada Resin Akrilik .....	24

5. Ekstrak.....	25
6. Tes Daya Anti Jamur .....	26
B. Kerangka Konsep.....	29
C. Hipotesis.....	30

### BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian .....	31
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	31
C. Subyek Penelitian.....	31
D. Estimasi Besar Sampel.....	32
E. Variabel Penelitian.....	33
1. Variabel Pengaruh.....	33
2. Variabel Terpengaruh.....	33
3. Variabel terkendali.....	33
4. Variabel Tak Terkendali.....	33
F. Definisi Operasional.....	34
G. Instrumen Penelitian.....	34
1. Bahan Penelitian.....	34
2. Alat Penelitian .....	35
H. Cara Penelitian.....	36
1. Tahap Persiapan Penelitian .....	36
a. Pembuatan Cakram Resin Akrilik .....	36
b. Persiapan <i>Candida albicans</i> .....	37
c. Pembuatan Suspensi <i>Candida albicans</i> .....	37
d. Pembuatan Ekstrak Seledri.....	37
2. Tahap Pelaksanaan Penelitian.....	39
I. Analisis Data.....	40

J. Alur Penelitian.....	41
<b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian.....	42
B. Pembahasan.....	45
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan.....	47
B. Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA .....	48
LAMPIRAN.....	51

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Skema Kerangka Konsep.....	29
Gambar 1.2 Skema Pembuatan Ekstrak.....	37
Gambar 1.3 Skema Alur Penelitian.....	42

## **DAFTAR TABEL**

<b>Tabel I.</b> Hasil Rerata Perlakuan Masing-Masing Kelompok.....	43
<b>Tabel II.</b> Hasil Statistik Uji Normalitas Saphiro-Wilk.....	44
<b>Tabel III.</b> Hasil Tes Homogenitas.....	45
<b>Tabel IV.</b> Perbedaan Masing-Masing Perlakuan Pada Uji <i>Mann-Whitney</i> ...	45