

## KARYA TULIS ILMIAH

### EFEKTIVITAS DAYA ANTIBAKTERI EKSTRAK DAUN PANDAN WANGI (*Pandanus amaryllifolius Roxb.*) TERHADAP BAKTERI *Enterococcus faecalis* (sebagai alternatif bahan irigasi saluran akar)

Disusun untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh derajat Sarjana Kedokteran Gigi pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun Oleh :  
Diani Marta Rahmadyanti  
20110340084



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER GIGI  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
2015

## **PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama	: Diani Marta Rahmadyanti
NIM	: 20110340084
Program studi	: Pendidikan Kedokteran Gigi
Fakultas	: Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari 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 skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 30 Mei 2015



Diani Marta R

20110340084

## **MOTTO**

Bukanlah kesulitan yang membuat kita takut, tapi ketakutan yang membuat kita sulit, karena itu jangan pernah mencoba untuk menyerah dan jangan pernah menyerah untuk mencoba. Maka jangan katakan pada Allah aku punya masalah tapi katakan pada masalah aku punya Allah Yang Maha Segalanya.

Imam Ali Bin Thalib

Maka sesungguhnya beserta kesulitan itu ada kemudahan

Al insyirah ayat 5

Always do your best. What you plant now, you will harvest later.

Og Mandino

Harapan dapat mengalahkan rasa takut jika kita percaya.

Susilo Bambang Yodhoyono

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Karya Tulis Ilmiah ini dengan segenap hati kupersembahkan untuk :

Kedua orang tuaku tercinta,

Bapak Suharto dan Ibu Yuliyanti

Yang selalu mendoakan, mendidik, menyayangi, dan memotivasi agar dapat

selalu memberikan yang terbaik

Kedua kakakku tersayang,

Arrizal Rahman dan Annisa Rahmawati

Atas segala doa, dukungan dan bimbingan yang diberikan

Dan untuk adikku tersayang,

Desi Puspitasari

Atas segala doa dan semangat yang diberikan

## KATA PENGANTAR

Assalamualaikum. Wr. Wb.

Puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memeberikan rahmat dan hidayah-Nya serta memberikan kemudahan sehingga penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Efektivitas Daya Antibakteri Daun Pandan Wangi (*Pandanus amaryllifolius Roxb.*) Terhadap Bakteri *Enterococcus faecalis* (sebagai alternatif bahan irigasi saluran akar)” untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh derajad sarjana Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan karya tulis ini masih terdapat banyak kekurangan, tetapi penulis berharap Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi masyarakat dan pembaca.

Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dapat penulis selesaikan atas bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dr. H. Andi Pramono, Sp.An., M.Kes selaku dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
2. Drg. Hastoro Pintadi, Sp.Pros selaku kepala Program Studi Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
3. Drg. Nia Wijayanti Sp. KG selaku dosen pembimbing karya tulis ilmiah. Terimakasih telah bersedia membagi waktu, pengetahuan, bantuan pemikiran, saran bimbingan, dan dorongan yang berguna bagi penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Drg. Any Setyawati Sp.KG dan Drg. Sherly Sp.KG selaku dosen pengujii yang telah bersedia menyisihkan waktu dan memberikan saran yang berguna bagi penulis dalam Karya Tulis Ilmiah ini
5. Drg. Ana Medawati, M.Kes selaku penanggungjawab Blok Metodologi Penelitian yang telah banyak memberikan pengarahan
6. Drg. Sartika Puspita, MDSc selaku penanggungjawab Karya Tulis Ilmiah yang selalu memberikan semangat dan nasihat kepada penulis

7. Seluruh dosen Program Studi Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memberi pengarahan kepada penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini
8. Bapak Jamhari dan mbak Linggar yang membantu dalam kelancaran penelitian hingga Karya Tulis Ilmiah ini selesai dibuat
9. Kedua orangtua tercinta, Bapak Suharto dan Ibu Yulyanti yang selalu mendoakan, mendidik, menyayangi, dan memotivasi agar dapat selalu memberikan yang terbaik
10. Kakak dan adikku tersayang, Arrizal Rahman, Annisa Rahmawati, dan Desi Puspitasari atas segala doa, dukungan dan bimbingan yang diberikan
11. Teman tersayang yang selalu ada dalam suka dan duka Banu, Sabrina, Tri, Annisa, Ady, Wahyu, Fadhil, Rendy, Mark, Rahma, Herlinda, Iga, dan Laras terimakasih atas bantuan, dukungan, dan semangat yang telah diberikan
12. Rekan-rekan satu bimbingan Laras, Dina, Weni, Zaky, Farah yang telah memberikan semangat, mendukung, dan membantu penulis dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini
13. Teman- teman KG UMY 2011 yang selalu memberikan semangat dan dukungan bagi penulis
14. Semua pihak yang telah membantu pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini tidak lepas dari kesalahan dan ketidak sempurnaan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat bagi pengembangan di bidang Kedokteran Gigi.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Yogyakarta, 30 Mei 2015

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>xii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xiii</b>

### **BAB I PENDAHULUAN**

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

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

A. Tinjauan Pustaka .....	8
1. Karies Gigi dan Penyakit Pulpa .....	8
2. Perawatan Saluran Akar .....	9
3. Irrigasi Saluran Akar .....	10
4. Bakteri Enterococcus faecalis .....	13
5. Pandan Wangi ( <i>Pandanus amaryllifolius Roxb.</i> ) .....	15
6. Uji Daya Antibakteri .....	17
B. Landasan Teori .....	19
C. Kerangka Konsep .....	21
D. Hipotesis .....	22

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Desain Penelitian .....	23
B. Populasi dan Sampel Penelitian .....	23
C. Lokasi dan Waktu .....	23
D. Variabel Penelitian .....	23
E. Definisi Operasional.....	24
F. Alat dan Bahan Penelitian.....	25
G. Jalannya Penelitian.....	27
H. Analisis Data .....	31
I. Alur Penelitian .....	32

<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian .....	33
B. Pembahasan .....	37
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	42
B. Saran .....	42
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	44
<b>LAMPIRAN</b> .....	47

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. <i>Enterococcus faecalis</i> .....	14
Gambar 2. Tanaman Pandan Wangi .....	15
Gambar 3. Kerangka Konsep .....	21
Gambar 4. Cara Pengukuran Zona Hambat .....	30
Gambar 5. Alur Penelitian .....	32