

KARYA TULIS ILMIAH

**PERBEDAAN EFEKTIFITAS DAYA ANTIBAKTERI ANTARA
KLOORHEKSIDIN DIGLUKONAT 2% DENGAN BERBAGAI
KONSENTRASI EKSTRAK ETANOL BUAH MAHKOTA
DEWA (*Phaleria macrocarpa* [Scheff.] Boerl)
(tinjauan terhadap *Enterococcus faecalis*)**

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



Disusun Oleh

WULAN OKTAVIANI

20090340105



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER GIGI
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
YOGYAKARTA
2013**

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Wulan Oktaviani

NIM : 20090340105

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 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 di bagian 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.

KATA PENGANTAR

Assalamu 'alaikum Wr. Wb

Segala puji bagi Allah SWT. yang telah mengajarkan manusia dengan perantaraan kalam, atas limpahan taufiq dan hidayah-Nyalah sehingga pembahasan Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan dengan baik. Selesaiannya Karya Tulis Ilmiah ini merupakan sebuah anugerah, agar penulis selalu bersyukur serta selalu menghaturkan banyak ucapan terimakasih, dengan tidak mengurangi rasa hormat kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu atas bantuan mereka dalam proses penyelesaiannya. Secara khusus penulis menghaturkan terima kasih sebesar-besar dan sedalam-dalamnya 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. Prost, selaku Kepala Prodi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. drg. Erma Sofiani, Sp. KG, selaku Dosen Pembimbing Karya Tulis Ilmiah, yang begitu sabar dan penuh ketelitian dalam mengarahkan penulis, agar selalu mendapatkan hasil yang terbaik.
4. drg Ana Medawati, M. Kes, selaku Penanggung Jawab Blok Metodologi Penelitian dan seluruh dosen Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan selama penulis menyusun Karya Tulis Ilmiah.

5. Orang tua, Bapak Hari Suprpto dan Ibu Siti Martamah yang telah memberikan dukungan, motivasi, membimbing serta mendoakan untuk penulis agar segera menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Lukito Amri Sunu, Panggih Suwito dan Rumaita yang telah memberikan dukungan dan doanya agar penulis dapat segera menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Sahabat-sahabatku seperjuangan Nanda Intan Purnamasari dan Dhita Ardian Mareta yang telah memberikan dukungan dan semangat dari awal sampai akhir berjuang bersama dalam keadaan suka ataupun duka.

Akhirnya, dengan segala keterbatasan yang ada pada diri penulis, penulis selalu mengharap kritik dan saran bahkan sanggahan dari pembaca untuk menuju kesempurnaan, di samping itu, penulis terus berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat, baik bagi mahasiswa Kedokteran Gigi khususnya dan pembaca pada umumnya. Semoga Allah meridhai segala usaha dan cita-cita kita. Amin.

Wassalamualaikum Wr. Wb

Yogyakarta 30 Januari 2013

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GRAFIK.....	ix
INTISARI.....	x
ABSTRACT.....	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	6
1. Tujuan Umum.....	6
2. Tujuan Khusus.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	6
E. Keaslian Penelitian.....	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
A. Telaah Pustaka.....	10
1. Perawatan Saluran Akar.....	10
2. Klorheksidin Diglukonat 2%.....	18
3. Bakteri <i>Enterococcus faecalis</i>	21
4. Buah Mahkota Dewa.....	26
5. Ekstrak.....	29
6. Aktivitas Antibakteri.....	30
B. Landasan Teori.....	33
C. Kerangka Konsep.....	36
D. Hipotesis.....	37
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	
A. Desain Penelitian.....	38
B. Populasi dan Sampel Penelitian.....	38
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	38
D. Identifikasi Variabel Penelitian.....	39
1. Variabel Pengaruh.....	39
2. Variabel Terpengaruh.....	39

3. Variabel Terkendali	39
4. Variabel Tidak Terkendali	40
E. Definisi Operasional	40
1. Daya Antibakteri	40
2. Klorheksidin Diglukonat 2%	40
3. Ekstrak Etanol Buah Mahkota Dewa	40
4. Maserasi	40
5. Bakteri <i>Enterococcus faecalis</i>	41
6. Zona Radikal	41
F. Bahan dan Alat Penelitian	41
1. Bahan Penelitian	41
2. Alat Penelitian	42
G. Jalannya Penelitian	43
1. Pembuatan Ekstrak Etanol Buah Mahkota Dewa	43
2. Pengambilan Bakteri <i>Enterococcus faecalis</i>	48
3. Pembuatan Suspensi Bakteri <i>Enterococcus faecalis</i>	49
4. Besar Sampel	50
5. Inokulasi Suspensi Bakteri Pada Media Agar	51
6. Uji Daya Antibakteri	54
7. Pengukuran Zona Radikal	54
H. Analisis Data	56
I. Alur Penelitian	57
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	58
A. Hasil	58
B. Pembahasan	63
BAB 5 KESIMPULAN	67
A. Kesimpulan	67
B. Saran	67
DAFTAR PUSTAKA	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Bakteri <i>Enterococcus faecalis</i>	22
Gambar 2. Buah Mahkota Dewa.....	26
Gambar 3. Kerangka Konsep.....	36
Gambar 4. Kerangka Cawan Petri.....	53
Gambar 5. Cara Pengukuran Zona Radikal.....	55
Gambar 6. Skema Alur Penelitian.....	57
Gambar 7. Cawan Petri Ekstrak Etanol Buah Mahkota Dewa.....	59
Gambar 8. Cawan Petri Klorheksidin Diglukonat 2% dan Aquades.....	59

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Hasil Pengukuran Zona Radikal Bakteri.....	58
Tabel 2. Uji Normalitas Zona Radikal.....	60
Tabel 3. Uji Normalitas Zona Radikal.....	60
Tabel 4. Hipotesis Kruskal-Wallis.....	60

DAFTAR GRAFIK

Grafik 1. Grafik Zona Radikal Kelompok Uji.....	62
---	----