

## **KARYA TULIS ILMIAH**

### **EFEKTIFITAS OBAT KUMUR DENGAN *Oil Essential* TERHADAP ZONA RADIKAL BAKTERI *Streptococcus mutans***

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



**Disusun Oleh :**

**Nama : Effy KarlinaSari**  
**NIM : 20050340081**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN**

## HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

### EFEKTIFITAS OBAT KUMUR DENGAN *Oil Essential* TERHADAP ZONA RADIKAL BAKTERI *Streptococcus mutans*

Disusun oleh :

Nama : Effy Karlinasari

NIM : 20050340081

Yogyakarta, November 2010



Dekan Fakultas Kedokteran

Ketua Program Studi

Dan Ilmu Kesehatan

Kedokteran Gigi

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



*Effy*

## KARYA TULIS ILMIAH

### EFEKТИFITAS OBAT KUMUR DENGAN *Oil Essential* TERHADAP ZONA RADIKAL BAKTERI *Streptococcus mutans*

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



Disusun Oleh :

Nama : Effy Karlinasari  
NIM : 20050340081

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

2010

## **PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

**Nama : Effy Karlinasari**

**NIM : 20050340081**

**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 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 Tulisan Ilmiah ini.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil jiplakan,

ይህንን የዚህ በቻ ንብረቱ ስምምነት ይፈጸማል. ይህንን የዚህ በቻ ንብረቱ ስምምነት ይፈጸማል.

OFFICE

# HALAMAN PERSEMBAHAN

Kupersembahkan Karya Tulis Ikhniah ini untuk:

Papah H. Rahmadi, HN, SH, MPA

Mamah Hj. Norhasiah, SPd

Adik-adik Nelly Novriaty dan M. Iqbal Raghman Noor Fahsefi serta

Kekasihku Ardhy Nugrahanto Wokas

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Assalamuallaikum Wr.Wb*

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya serta shalawat dan salam kepada Rasulullah SAW beserta keluarga, sahabat dan para pengikutnya hingga akhir zaman, sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul "**Efektifitas Obat Kumur dengan Oil Essential terhadap Zona Radikal Bakteri *Streptococcus mutans***".

Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh derajat sarjana prodi kedokteran gigi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

1. dr. H. Erwin Santosa, Sp.A, M.Kes, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memberi kesempatan untuk menyusun KTI ini.
2. drg. Hastoro Pintadi Sp.Pros, selaku Kepala Prodi Kedokteran Gigi atas kesempatan yang diberikan kepada penulis dalam menyusun dan menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini sebagai salah satu syarat mendapatkan gelar sarjana.
3. drg. Edwyn Saleh , selaku pembimbing yang telah sangat banyak memberi pengarahan

4. drg.Ana Medawati, M.Kes, selaku Penanggungjawab Blok Metodologi Penelitian.
5. Orang tua (H. Rahmadi HN, SH, MPA & Hj. Norhasiah, Spd) dan saudara-saudara penulis (Nelly & Iqbal) terimakasih atas doa, semangat, dan dukungan baik moril ataupun materiil yang diberikan sehingga penulis akhirnya dapat menyelesaikan KTI ini.
6. Ardhy Nugrahanto Wokas, atas kesabaran, kasih sayang, bantuan serta dukungan yang tidak pernah berhenti kepada penulis.
7. Sahabat-sahabat penulis yang tidak pernah lelah untuk menyemangati : Sisca Kusuma Dewi, Wulandari Ria Utami dan Widi Cesarro. Serta Liana Putri Susanti, Nia Ismiratri, Muthia Safitri dan Suprihati terimakasih untuk semuanya, semoga persahabatan kita akan semakin lebih erat lagi di masa yang akan datang.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dan jauh dari sempurna, sehingga untuk itu penulis mohon maaf yang sebesar-besarnya. Demi kebaikan dari Karya Tulis Ilmiah ini penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca.

Akhir kata penulis mengharapkan KTI ini dapat memberikan manfaat dan menambah khasanah ilmu kedokteran gigi.

*Wassalamuallaikum, Wr.Wb.*

Yogyakarta, Oktober 2010

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	iii
MOTTO.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Keaslian Penelitian.....	4
D. Tujuan Penelitian.....	5
E. Manfaat Penelitian.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Telaah Pustaka.....	6
1. Obat Kumur.....	6
2. <i>Streptococcus mutans</i> .....	10
3. <i>Oil essential</i> .....	13
B. Landasan Teori.....	16
C. Kerangka Konsep.....	17
D. Hipotesis.....	17
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Desain Penelitian.....	19

C. Subyek Penelitian.....	19
D. Variabel dan Definisi Operasional.....	19
1. Variabel.....	19
2. Definisi Operasional.....	20
E. Instrument Penelitian.....	21
1. Alat dan Bahan .....	21
2. Cara Penelitian.....	22
3. Pengukuran Zona Bakteri.....	23
F. Analisa Data.....	24
G. Skema Jalannya Penelitian.....	25

#### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil Penelitian.....	26
B. Pembahasan.....	33

#### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan.....	37
B. Saran.....	37

#### **DAFTAR PUSTAKA.....** 38

## **DAFTAR TABEL**

**Tabel 1.** Hasil pengukuran rata-rata diameter zona radikal *Streptococcus mutans*

**Tabel 2.** Hasil Uji Lavene Statictic

**Tabel 3.**

## **DAFTAR GAMBAR**

<b>Gambar 1. Kerangka Konsep.....</b>	<b>15</b>
<b>Gambar 2. Skema Jalannya Penelitian.....</b>	<b>24</b>
<b>Gambar 3. Diameter zona radikal setelah pemberian obat kumur.....</b>	<b>27</b>

## **DAFTAR LAMPIRAN**

**Lampiran 1** Tes normalitas

**Lampiran 2** One way Anova

**Lampiran 3** Anova

**Lampiran 4** Post Hoc Test

**Lampiran 5** Grafik