

## **PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Sylvie Anggraeni Puspita Sari

NIM : 20130340109

Program Studi : Kedokteran Gigi

Fakultas : 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 dalam perguruan tinggi manapun. 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.

Yogyakarta , 11 April 2017

Yang membuat pernyataan,

Tanda Tangan

Sylvi Anggraeni Puspita Sari

20130340109

## MOTTO

Barang siapa menempuh suatu jalan untuk mencari ilmu, maka Allah memudahkannya mendapat jalan ke surga  
( H.R Muslim )

Barang siapa keluar untuk mencari ilmu maka dia berada di jalan Allah  
( H.R Tirmidzi )

Pendidikan mempunyai akar yang pahit, tapi buahnya manis  
( Aristoteles )

Jika kamu bersungguh-sungguh, kesungguhan itu untuk kebaikanmu sendiri  
(2S. Al-ankabut :6)

Engkan tak dapat meraih ilmu kecuali dengan enam hal yaitu cerdas, selalu ingin tahu, tabah, punya bekal dalam menuntut ilmu, bimbingan dari guru dan dalam waktu yang lama.  
( Ali bin Abi Thalib )

Tidaklah ada pemberian dari orang tua kepada anaknya yang lebih utama daripada budi pekerti yang baik  
( H.R Tirmidzi )

Pi sudah papa transfer ya ....  
(Papa)

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Alhamdulillahhirabbil'alamien

Karya tulis ini saya persembahkan untuk kedua orang tua saya,

Papa dan mama

Terimakasih atas semuanya, KTI ini tidak akan selesai jika tidak

ada dukungan dari kalian

Yang tidak pernah lelah mencari rezeki untuk biaya sekolah anak-anaknya dan yang selalu mendoakan agar anaknya kelak menjadi orang sukses.

Papa dan mama mohon maaf apabila persembahan kecil ini belum cukup untuk membayar semua jasa kalian.

Saya berharap. Kelak, saya bisa menjadi anak yang dapat dibanggakan

Terimakasih untuk segalanya

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji dan syukur kepada Allah SWT karena atas rahmat dan hidayahnya penulis bisa menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini yang berjudul “Daya Hambat Ekstrak Etanol Daun Belimbing Wuluh (*Averrhoa Bilimbi L.*) Terhadap Pertumbuhan *Candida Albicans* Pada Ortodontik Lepasan”. Dalam penulisan Proposal Karya Tulis Ini banyak ditemukan adanya hambatan, sehingga penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah Ini jauh dari karta sempurna. Penulis meminta maaf apabila adanya kekurangan terhadap proposal Karya Tulis ini sehingga penulis membutuhkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk membuat Proposal Karya Tulis ini menjadi Lebih baik.

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

1. Allah SWT sang pencipta kehidupan atas anugerah dan kasih sayangnya yang berlimpah
2. dr. H. Ardi Pramono, Sp.An., M.Kes selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
3. drg. Hastoro Pintadi, sp. pros., selaku Kepala Prodi Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

4. drg. M. Sulchan A, Sp. Ort yang telah sabar meluangkan waktunya dan membimbing penulis sehingga bisa menyelesaikan Laporan Karya Tulis ini tepat pada waktunya.
5. drg. Bayu Ananda P, Sp.Ort dan drg. Sartika Puspita, mdsc sebagai penguji Karya tulis Ilmiah ini yang telah memberikan saran maupun kritikan yang dapat menjadikan Karya Tulis Ilmiah ini menjadi lebih baik lagi
6. Seluruh dosen Kedokteran Gigi di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
7. Pak Jamhari selaku laboran di lab Mikrobiologi UMY yang telah memberikan arahan selama penelitian ke penulis
8. Orang tua tercinta Papa (Joko Purwanto) dan Mama (Sri Purwanti) yang tiada hentinya mendoakan yang terbaik untuk kesuksesan penulis.
9. Mba dan Adik-adik saya Ayu ningtyas Intan Permata Sari, Reynaldy Aditya Putranto dan Muhammad Ananda Aditya Putranto yang selalu memberikan motivasi kepada penulis
10. Teman satu payungan Ari Rahayu dan Dima yang selalu memberikan ide untuk penulis sehingga terdirinya Karya Tulis Ini.
11. Teman teman sejawat yang bersedia menjadi probandus untuk penelitian Karya Tulis Ilmiah ini.

12. Teman-teman Hel.decoration yaitu Wening, Pratitha, Zea, Dini, Cynthia, Nia yang selalu memberikan arahan dan saling mengingatkan untuk segera menyelesaikan Karya Tulis ini
13. Teman teman Skill Lab 11 dan Tutorial 8 atas doanya yang telah diberikan kepada penulis.
14. teman-teman Balikpapan Dhupi, Anggi, Ika, Lezia, Tiara, Febrika, Nesya dan Pundan yang selalu memberikan dukungannya terhadap penulis.
15. Decky Archiles Winowoda atas segala bentuk dukungannya yang telah diberikan untuk penulis.
16. Dan yang terakhir kepada teman-teman sejawat, semoga kita semua sukses dan bisa lulus di waktu yang sama.

Penulis berharap semoga Karya Ilmiah ini bisa memberikan informasi yang baru dan manfaat bagi penulis serta pembacanya.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Yogyakarta, 2 Mei 2017

Penulis,

Sylvie Anggraeni Puspitasari

## **DAFTAR ISI**

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN .....	iii
MOTTO .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR SINGKATAN .....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
INTISARI.....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	5
E. Keaslian Penelitian.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Telaah Pustaka .....	8
a. Ortodontik Lepasan.....	8
b. <i>Candida albicans</i> .....	9
c. Taksonomi <i>Candida albicans</i> .....	12
d. Kandidiasis .....	13
e. Belimbing wuluh.....	14
f. Taksonomi tanaman belimbing wuluh.....	17
B. Landasan Teori .....	19

C. Kerangka Konsep.....	21
D. Hipotesis .....	22
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian .....	23
B. Sampel Penelitian .....	23
C. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	25
D. Variabel Penelitian.....	26
E. Definisi Operasional .....	26
F. Alat dan Bahan Penelitian.....	27
G. Jalannya Penelitian .....	29
H. Analisis Data.....	34
I. Alur Penelitian .....	35
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian .....	37
B. Pembahasan.....	44
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	47
B. Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA .....	48
LAMPIRAN .....	51

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1. Hasil Pengukuran Zona Radikal (mm).....	39
Tabel 2. Ringkasan Hasil Statistik Uji Normalitas Data.....	40
Tabel 3. Ringkasan Hasil Statistik Uji Homogenitas Variansi .....	41
Tabel 4. Ringkasan Hasil Statistik Uji One Way ANOVA .....	42
Tabel 5. Ringkasan Hasil Statistik Uji LSD .....	43

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	<i>Candida albicans</i> .....	13
Gambar 2	Belimbing wuluh ( <i>Averrhoa bilimbi L.</i> ).....	18
Gambar 3	Sumuran cawan petri .....	32
Gambar 4	Pengukuran zona radikal .....	33
Gambar 5	Hasil uji dilusi padat.....	38

## **DAFTAR SINGKATAN**

1. OHI-S :*Simplified Oral Hygiene Index*
2. MIC/KHM :*Minimal Inhibitory Concentration/ Kadar Bunuh Minimal*
3. MKC/KBM:*Minimal Killing Concentration/ Kadar Bunuh Minimal*
4. SDA :*Saboraund Dextrose Agar*
5. BHI :*Brain Heart Infusion*
6. CFU :*Colony Forming Unit*
7. LSD :*Last Significance Different*