

## **PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : DINI SHAFIRA MAUDY UTAMI  
NIM : 20130340110  
Program Studi : PENDIDIKAN DOKTER GIGI  
Fakultas : KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN

Menyatakan dengan ini 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 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 tiruan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 7 April 2017

Yang membuat pernyataan,

Dini Shafira Maudy Utami

20130340110

## MOTTO

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

*Kesuksesan bukan tentang seberapa banyak uang yang kamu hasilkan, tapi  
seberapa besar kamu bisa membawa perubahan hidup orang lain  
(Michelle Obama)*

*Waktumu terbatas. Jangan terperangkap dogma dimana kamu hidup dengan apa  
yang orang lain pikirkan. Jangan biarkan pendapat orang lain menenggelamkan  
suara batinmu sendiri. Kamu harus punya keberanian untuk mengikuti hati dan  
intuisim. Mereka kadang tahu akan jadi apa kamu sebenarnya. Yang lain hanya  
tambahan.  
(Steve Jobs)*

*Tetapi orang yang bersabar dan memaafkan sesungguhnya (perbuatan) yang  
demikian itu termasuk hal-hal yang diutamakan.  
(QS. As-syuura:43)*

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Alhamdulillahirabbil'alamiin

Karya tulis ilmiah ini saya persembahkan kepada yang menjadi inspirasi hidup saya untuk terus berjuang menggapai impian yaitu

Mama dan Papa

Dalam setiap langkah saya berusaha mewujudkan harapan-harapan yang kalian impikan didiri saya, meski belum semua itu saya raih inshaallah atas dukungan doa dan restu kalian semua mimpi itu akan terjawab. Untuk itu terimakasih atas semangat, doa, bimbingan, cinta dan kasih sayang luar biasa yang telah diberikan kepada saya, terimakasih telah menjadi orangtua terbaik untuk saya, mendidik, membimbing saya hingga seperti sekarang.

Semoga ini adalah langkah yang baik untuk meraih cita-cita besar saya.

Aamiin...

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, karunia, perlindungan dan ridho-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Pengaruh Daya Antibakteri Obat Kumur Ekstrak Etanol Tanaman Sarang Semut (*Myrmecodia pendens* Merr. & Perry) terhadap bakteri *Lactobacillus acidophilus* In Vitro”.

Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi persyaratan guna memperoleh derajat Sarjana Kedokteran Gigi pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Selama penulisan Karya Tulis Ilmiah ini penulis menemukan beberapa kendala dan hambatan, tetapi berkat doa, semangat dan kerja keras penulis serta atas dukungan, bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak sampai pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT sang raja kehidupan atas segala limpahan nikmat, anugerah karunia serta kasih sayang-Nya sangat luas dan tak terbatas.
2. Dr. dr. Wiwik Kusumawati, M.Kes selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. drg. Hastoro Pintadi, Sp.Pros selaku Ketua Program Studi Pendidikan Dokter Gigi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

4. drg. Ana Medawati, M.Kes selaku dosen pembimbing penelitian yang senantiasa meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, nasehat, motivasi, dan banyak ilmu dari awal hingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan oleh penulis.
5. drg. Arya Adiningrat Ph.D dan drg. Dyah Triswari M.Sc sebagai penguji Karya Tulis Ilmiah ini yang telah memberikan saran, nasehat dan arahnya terhadap karya tulis ilmiah yang disusun penulis.
6. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Dokter Gigi FKIK UMY yang telah mendidik dan memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis.
7. Ibu Dr. Indah purwantini, M.Si., Apt. dosen pembimbing penelitian di Fakultas Farmasi UGM yang telah memberikan arahan dan pencerahan kepada penulis.
8. Orang tua tercinta Papa (H. Ahmad Zailani, SE) dan Mama (Hj. Yenie Oktriyanti, SE.) yang tak pernah berhenti memberikan doa dukungan, nasehat, arahan, dan kasih sayang yang berlimpah, yang telah memberikan yang terbaik untuk saya, terimakasih banyak papa mama.
9. Adik-adikku Fildzah Shabrina Putri, Dinda Fahira Salsabila, dan Dimas Atallah Zaidan (Alm) tersayang yang selalu memberikan dukungan, terimakasih atas dukungan dan kasih sayang kalian.
10. Keluarga besar penulis, Atok, Nenek, Mbah Kakung (Alm), Mbah Uti, Pakde, Budhe, Om, Tante dan semua sepupu-sepupu saya yang selalu memberikan doa, nasehat dan semangatnya.

11. Mbak Titik selaku laboran Laboratorium Departemen Biologi Farmasi Fakultas Farmasi UGM yang dengan sabar dan telaten membantu penulis dalam menjalankan penelitian untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
12. Seluruh staff dan karyawan perpustakaan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
13. Sahabat-sahabat satu bimbingan KTI Al Qodar dan Nur Hikmah yang senantiasa memberikan semangat, dukungan dan bantuannya, akhirnya kita bisa menyelesaikan KTI ini dengan baik dengan penuh perjuangan.
14. Teman-temanku Dayu, Nadya, Riry, Aninda, Farda, Nia, Nena yang telah menjadi teman, membantu dan memberikan motivasi dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini, terimakasih sudah mau direpotkan.
15. Teman-temanku Aulia, Siti, Dhea, Inggit, Tami, Tika, Prisil, Silvi, Isna, Leli yang sudah memberikan semangat dan motivasi dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
16. Semua teman-teman seperjuangan Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta angkatan 2013 yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, terimakasih atas semua dukungan yang diberikan secara langsung maupun tidak langsung.
17. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terimakasih atas segala bantuannya sehingga karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik.

Semoga segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis dibalas oleh Allah SWT dengan kebaikan yang berlipat ganda. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih banyak terdapat kekurangan sehingga penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun agar dapat menghasilkan karya yang lebih baik lagi dimasa yang akan datang. Penulis berharap apa yang telah disajikan dalam Karya Tulis ilmiah ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, 7 April 2017

Penulis,

Dini Shafira Maudy Utami

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN KTI.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....	iii
MOTTO .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR SINGKATAN .....	xiv
ABSTRACT.....	xv
INTISARI.....	xvi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	6
E. Keaslian Penelitian.....	7
BAB II.....	9
TINJAUAN PUSTAKA .....	9
A. Tinjauan Pustaka .....	9
1. Bakteri <i>Lactobacillus acidophilus</i> .....	9
2. Uji Daya Antibakteri .....	11
3. Tanaman Sarang Semut.....	14
4. Ekstrak.....	18
5. Obat Kumur .....	19
B. Landasan Teori.....	20
C. Kerangka Konsep.....	23
D. Hipotesis.....	24
BAB III .....	25
METODE PENELITIAN.....	25
A. Disain Penelitian .....	25



B. Bahan Uji dan Bakteri Uji.....	25
C. Waktu dan Tempat Penelitian .....	25
D. Variabel dan Definisi Operasional .....	26
a. Variabel .....	26
1. Variabel Pengaruh .....	26
2. Variabel Terpengaruh .....	26
3. Variabel Terkendali .....	26
b. Definisi Operasional .....	27
E. Instrumen Penelitian.....	28
1. Alat penelitian .....	28
2. Bahan penelitian.....	28
F. Jalannya Penelitian.....	29
1. Persiapan .....	29
2. Identifikasi Tanaman .....	29
3. Pembuatan Ekstrak .....	29
4. Pembuatan Obat Kumur .....	30
5. Pemiakan Bakteri <i>Lactobacillus acidophilus</i> .....	33
6. Uji Aktivitas Daya Antibakteri.....	33
G. Analisis Data .....	36
H. Alur Penelitian .....	37
BAB IV .....	40
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	40
A. Hasil Penelitian .....	40
B. Pembahasan.....	45
BAB V.....	53
KESIMPULAN DAN SARAN.....	53
A. Kesimpulan .....	53
B. Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA .....	55
LAMPIRAN.....	59
a. Foto Alat dan Bahan Penelitian.....	60
b. Foto Hasil Penelitian .....	64

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Mikroskop Elektron Photomicrograph <i>L.acidophilus</i> .....	10
Gambar 2. Tanaman Sarang Semut ( <i>Myrmecodia pendens</i> ).....	16
Gambar 3. Kerangka Konsep .....	23
Gambar 4. Alur Penelitian.....	37
Gambar 5. Hasil Uji Dilusi Cair.....	41
Gambar 6. Hasil Uji Dilusi Padat.....	43

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1. Formulasi Obat Kumur .....	30
Tabel 2. Hasil Pengujian Dilusi Cair .....	42
Tabel 3. Hasil Pengujian Dilusi Padat .....	44