

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ari Rahayu Widianingrum
NIM : 20130340033
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 manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dalam 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 saya tersebut.

Yogyakarta, 11 April 2017
Yang membuat pernyataan,

Ari Rahayu Widianingrum
NIM. 20130340033

HALAMAN MOTTO

ذی ان الطز رواه. تُحْسِنُ أَنْ إِذَا عَمِلَ الْعَامِلُ لِلَّهِ أُجِبُ

“Allah mencintai pekerjaan yang apabila bekerja ia menyelesaikannya dengan baik”

(HR. Thabrani)

مسلم هارو. حدثنا الى ايف طرف به الله سهل علم في به ي ل تمس ي ف طرف من ذلك

“Barang siapa menempuh suatu jalan untuk mencari ilmu, maka Allah memudahkannya mendapat jalan ke syurga”

(H.R Muslim)

قَالَ لَمُوسَى عَلَيْهِ اللهُ صَلَّى النَّبِيُّ عَنْ: عَنْهُمَا اللهُ رَضِيَ الْعَاصِرُ وَبْنِ عَمْرِ بْنِ اللهِ عَبْدٍ عَنْ
بَيْنَ رِضَا الْوَالِدِ فِي رِضَا اللهِ

“Ridho Allah berada pada ridho kedua orang tuanya, dan murka Allah (akibat) murka kedua orang tuanya”

(HR. At-Tarmizi)

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا (٦) فَانصَبْ فَأَرغَتْ فَأَيْدَا (٧) فَأَرْغَبْ رَبَّكَ وَإِلَى (٨)

“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap”

(QS. Al-Insyirah,6-8)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini dipersembahkan kepada :

Papa tersayang H. Achmad Darmadi Bc, IP, SH dan

Mama Hj. Sri Wahyuni, S. Sos yang selalu memberikan dukungan berupa motivasi, semangat dan doa yang selalu dipanjatkan demi tercapainya

cita-cita yang mulia dan yang diridhoi Allah SWT.

Dayu Purnama Adianingsih, SH dan Fitria Rahmawati, S. Psi yang tiada hentinya memberikan kekuatan dan semangat dalam menggapai cita-cita

untuk menaikkan derajat orang tua.

Terimakasih telah menjadi keluarga yang luar biasa

yang selalu mendukung dan mencintai penulis.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat, karunia, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “ Daya Hambat Ekstrak Daun Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi L*) terhadap bakteri penyebab gingivitis pada pengguna ortodontik cekat”, dapat terselesaikan tidak lepas dari dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya serta memberikan kesehatan dan jalan kepada umat-Nya dalam menyelesaikan Karya Tulis ini.
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 Ketua Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
4. drg. M. Shulchan Ardiansyah, Sp. Ort selaku dosen pembimbing Karya Tulis Ilmiah yang telah bersedia memberi waktu, pengetahuan, bantuan pemikiran, saran bimbingan dan dorongan yang sangat berguna bagi peneliti dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. drg. Sartika Puspita, MDSc dan drg. Bayu Ananda Paryontri, Sp. Ort selaku dosen penguji Karya Tulis Ilmiah yang telah bersedia memberi waktu, pengetahuan, bantuan pemikiran, saran bimbingan dan revisi yang sangat berguna bagi peneliti dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

6. Pak Jamhari selaku laboran yang selalu membantu selama proses berjalannya penelitian di laboratorium Mikrobiologi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UMY.
7. Kedua orang tua, H. Achmad Darmadi, Bc. IP. SH dan Hj. Sri Wahyuni S, Sos yang telah memberi dukungan moral, material serta selalu mendoakan penulis.
8. Kedua Saudari penulis, Dayu Purnama Adianingsih, SH dan Fitria Rahmawati, S. Psi yang selalu memberi kasih sayang dan dukungan penuh kepada penulis.
9. Zulqaidandy Rachman, S. Ked yang selalu memberi semangat dan bantuan untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
10. Teman-teman seperjuangan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah Sylvie Anggraeni Puspitasari dan Nadianisa Marsha.
11. Semua teman-teman Program Studi Pendidikan Dokter Gigi UMY 2013.
12. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu dalam penyelesaian penulisan Karya Tulis Ilmiah.

Semua bantuan yang telah diberikan kepada penulis semoga mendapatkan berkah dan balasan dari Allah SWT. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari semua pihak untuk penulisan yang lebih baik. Akhir kata, penulis mengharapkan semoga Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat bagi kemajuan Ilmu Kedokteran Gigi pada umumnya dan bermanfaat bagi pembaca pada khususnya.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, April 2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
ABSTRACT.....	xii
INTISARI.....	xiii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
E. Keaslian Penelitian.....	6
BAB II.....	9
TINJAUAN PUSTAKA	9
A. Telaah Pustaka	9
1. Perawatan Ortodontik.....	9
2. Gingivitis	11
3. Uji Daya Antibakteri	14
4. Metode Uji Bakteri.....	16
5. Belimbing Wuluh	17
B. Landasan Teori.....	23
C. Kerangka Konsep.....	25
D. Hipotesis.....	25
BAB III	26
METODOLOGI PENELITIAN.....	26

A. Jenis Penelitian.....	26
B. Subyek Penelitian.....	26
C. Lokasi dan Waktu Penelitian	28
D. Variabel Penelitian	29
E. Definisi Operasional.....	29
F. Alat dan Bahan Penelitian.....	30
G. Jalannya Penelitian.....	31
H. Analisis Data	36
I. Alur Penelitian	37
BAB IV	39
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	39
A. Hasil Penelitian	39
1. Rerata Zona Radikal	39
2. Uji Normalitas Data.....	40
3. Uji Homogenitas Variansi	41
4. Uji <i>One Way ANOVA</i>	42
5. Uji <i>Post Hoc LSD test</i>	43
B. Pembahasan.....	45
BAB V.....	48
KESIMPULAN DAN SARAN.....	48
A. Kesimpulan	48
B. Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA	49

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Hasil Pengukuran Zona Radikal	39
Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Data.....	41
Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas Variansi	42
Tabel 4. Hasil Uji <i>One Way ANOVA</i>	42
Tabel 5. Hasil Uji LSD.....	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Gingivitis.....	11
Gambar 2. Tanaman Belimbing Wuluh	18
Gambar 3. Kerangka konsep penelitian	25
Gambar 4. Sumuran cawan petri.....	35
Gambar 5. Pengukuran zona radikal	36
Gambar 6. Skema kultur bakteri	37
Gambar 7. Skema alur penelitian	38