

KARYA TULIS ILMIAH

EFEKTIVITAS DAYA ANTIBAKTERI EKSTRAK DAUN PARE (*Momordica charantia*) TERHADAP PERTUMBUHAN BAKTERI *Enterococcus faecalis*

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



Disusun Oleh:

**Jalu Perdana Putra
20130340039**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER GIGI
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
2017**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : JALU PERDANA PUTRA
Nim : 20130340039
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, 16 Juni 2017

Yang membuat pernyataan,

Jalu Perdana Putra

20130340039

HALAMAN MOTTO

“ Life goes fast. So fast that life eventually gives us shortcomings that we can learn and remember. Many ups and downs will always be in life. Don't be overwhelmed by them because that's how the life does its function. I'm positive that whatever obstacle I'm going through, I will overcome it.”

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya tulis ilmiah ini saya persembahkan kepada:

Keluarga saya yang selalu mendukung dalam keadaan bahagia maupun sedih, susah dikala senang, terkhusus kepada Mama dan Papa tercinta. Tanpa dukungan doa, motivasi dan material mereka saya tidak mungkin dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.

Sahabat-sahabat yang menurut saya memiliki arti lebih dari sekedar teman, terimakasih telah menjadi pendengar dan motivator yang baik dalam hidup ini. Sahabat yang selalu ada dan dapat diandalkan dan berada disisi saya saat saya membutuhkan.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillahirobbilalamin, berkat rahmat Allah SWT dan atas segala nikmat dan karunia-Nya lah, sehingga proposal karya tulis ilmiah ini dapat disusun. Karya tulis berjudul “Efektivitas daya antibakteri ekstrak daun pare (*Momordica charantia*) terhadap pertumbuhan bakteri *Enterococcus faecalis*” ini dapat selesai dengan lancar.

Adapun maksud dari penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini adalah untuk memenuhi sebagian syarat guna menyelesaikan Program Studi Strata 1 (S1) Kedokteran Gigi pada Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. terselesaikannya Karya Tulis Ilmiah ini tentunya tidak terlepas dari dorongan dan uluran tangan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan Karunia-Nya serta memberikan kesehatan dan jalan kepada umat-Nya dalam menyelesaikan penulisan karya tulis ilmiah.
2. Dr. dr. Wiwik Kusumawati, M.Kes selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

3. Bapak drg. Hastoro Pintadi, Sp. Pros., selaku Ketua Prodi Studi Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
4. drg. Yusrini pasril Sp.Kg., selaku Dosen Pembimbing karya tulis ilmiah yang dengan sabar selalu memberikan petunjuk, bimbingan, dorongan serta semangat dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah.
5. drg. Ana Medawati, M.Kes dan drg. Any setyawati, Sp.KG selaku dosen penguji Karya Tulis Ilmiah kami yang bersedia memberikan pengetahuan, bimbingan dan revisi dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini
6. Ibu Nugrahenny S.pd, selaku mama dari penulis yang selalu memberikan doa, semangat, motivasi serta yang tak kalah penting yaitu dana untuk penelitian ini.
7. Bapak Suharyo, SE.MM selaku papa dari penulis yang tak pernah berhenti untuk memberikan semangat bagi penulis.
8. dr.Kartika Eka Putri, selaku saudara kandung penulis yang selalu memberikan doa, semangat serta motivasi untuk penelitian ini.
9. Dini Shafira Maudy Utami, selaku teman dekat penulis yang selalu memberikan semangat dan doa dalam mengerjakan Karya Tulis Ilmiah ini.
10. Imas Wahyu dan Ulumudin Jauhari selaku teman-teman kelompok KTI yang selalu membantu dan memberikan semangat satu sama lain dalam menyelesaikan penulisan Karya Tulis Ilmiah.

11. Seluruh staff dan karyawan perpustakaan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, dan Staff Laboratorium FKIK UMY
12. Pak Jamhari selaku laboran yang senantiasa memberi sarana dan prasarana selama proses penelitian di laboratorium Mikrobiologi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UMY.
13. Sahabat-sahabatku dan Teman-temanku seperjuangan, Serta semua teman-teman PSPDG UMY angkatan 2013.
14. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan penulisan Karya Tulis Ilmiah.

Penulis menyadari bahwa penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih terdapat banyak kekurangan dan keterbatasan, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan saran maupun kritik yang bersifat membangun. Semoga penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat dan memberikan sumbangan pengetahuan bagi pembaca.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Yogyakarta, 16 Juni 2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN KTI.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
INTISARI.....	xv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan.....	6
D. Manfaat Penelitian	7
E. Keaslian Penelitian.....	8
BAB II.....	9
TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Dasar Teori	9
1. Karies Gigi	9
2. Perawatan Saluran Akar.....	10
3. Kalsium Hidroksit.....	11
4. <i>Enterococcus faecalis</i>	13
5. Daun Pare (<i>Momordica charantia</i>).....	15
6. Ekstrak Etanol Daun Pare	20
7. Daya Antibakteri.....	21
B. Landasan Teori.....	23
C. Kerangka Konsep.....	26
D. Hipotesis	27

BAB III.....	28
METODE PENELITIAN.....	28
A. Desain Penelitian.....	28
B. Bahan Uji dan Bakteri Uji	28
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	29
D. Variabel penelitian	29
E. Definisi Operasional.....	30
F. Alat dan Bahan Penelitian	31
G. Jalannya Penelitian.....	33
H. Analisis Data.....	36
I. Alur Penelitian	38
BAB IV	39
HASIL DAN PEMBAHASAN	39
A. Hasil	39
B. Pembahasan	43
BAB V.....	47
KESIMPULAN DAN SARAN	47
A. Kesimpulan.....	47
B. Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN	52
A. Dokumentasi Kegiatan	53
B. Hasil Uji Statistik	59

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Zona Radikal Ekstrak Daun Pare	39
Tabel 2. Uji Normalitas Shapiro-Wilk	40
Tabel 3. Uji Homogenitas	40
Tabel 4. Uji Non-parametrik Kruskall Wallis	41
Tabel 5. Uji Mann-Whitney	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Struktur <i>Enterococcus faecalis</i>	15
Gambar 2. Daun Pare (<i>Momordica charantia</i>).....	15
Gambar 3. Kerangka Konsep.....	26
Gambar 4. Cara Pengukuran Zona Radikal.....	36
Gambar 5. Skema Jalannya Penelitian	38
Gambar 6. Grafik Zona Radikal	43
Gambar 7. Pengambilan Daun Pare	53
Gambar 8. Ekstrak Daun Pare (<i>Momordica charantia</i>).....	53
Gambar 9. Bakteri <i>Enterococcus faecalis</i>	54
Gambar 10. Media Cair BHI	54
Gambar 11. Pencampuran Larutan dengan <i>Vortex Mixer</i>	55
Gambar 12. Zona Hambat Bakteri.....	55