

**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**

## **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

## **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 trough, 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

## 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***

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN KTI.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....	iii
HALAMAN MOTTO .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
<i>ABSTRACT</i> .....	xiii
INTISARI.....	xiv
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.....	56

## 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