

KARYA TULIS ILMIAH

PENGARUH DAYA ANTIBAKTERI EKSTRAK BUAH SALAK  
PONDOH (*Salacca Zalacca* (Gaerth.)Voss) DALAM  
MENGHAMBAT PERTUMBUHAN  
*Enterococcus faecalis*  
(SEBAGAI ALTERNATIF IRIGASI SALURAN AKAR)

Diajukan untuk Memenuhi Syarat Memperoleh Derajat Sarjana Kedokteran Gigi  
pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah  
Yogyakarta



Disusun oleh

SHAFI NUDIYA

20140340027

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
2018

**HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH**  
**PENGARUH DAYA ANTIBAKTERI EKSTRAK BUAH SALAK PONDOH**  
**(*Salacca Zalacca* (Gaerth.)Voss) DALAM MENGHAMBAT**  
**PERTUMBUHAN**  
***Enterococcus faecalis***  
**(SEBAGAI ALTERNATIF IRIGASI SALURAN AKAR)**

Disusun oleh :  
**SHAF A NUDIYA**  
**20140340027**

Telah disetujui pada tanggal 10 Agustus 2018

**Disahkan Oleh**  
Dosen Pembimbing

  
Drg. Yusrini Pasril, Sp.KG  
NIK : 19740617200910173112

Dosen Penguji 1

Dosen Penguji 2

  
Drg. Erlina Sih Mahanani, M.Kes  
NIK : 19701014200410173067

  
drg. Dwi Aji Nugroho, MDSc  
NIK : 19841029201210173187

Mengetahui,

Kaprodi Kedokteran Gigi FKIK  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Drg. Erlina Sih Mahanani, M.Kes  
NIK : 19701014200410173067

## **PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN**

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Shafa Nudiya

NIM : 20140340027

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 apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. 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, 10 Agustus 2018

Yang membuat pernyataan,

Tanda tangan

Shafa Nudiya

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini saya persembahkan kepada :

Allah SWT

Rosulullah Muhammad SAW

Ayah tersayang dan tercinta Basuki S.E, MM

Mama tersayang dan tercinta Afiatun Budiarti

Nenek tersayang dan tercinta Zuriyah Suwandi

Adek-adekku tersayang Ikbar Rosyidi dan Naufal Taqwa

Serta seluruh Keluarga besar saya yang saya sayangi

## KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.Wb

Puji syukur saya panjatkan kepada kehadiran Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa, karena limpahan rahmat dan hidayah-Nya saya dapat menyelesaikan proposal Karya Tulis Ilmiah (KTI) . Laporan ini berjudul “PENGARUH DAYA ANTIBAKTERI EKSTRAK BUAH SALAK PONDOH (*Salacca Zalacca* (Gaerth.)Voss) DALAM MENGHAMBAT PERTUMBUHAN *Enterococcus faecalis* (Sebagai Irigasi Saluran Akar)”.

Penulis menyusun dan menulis karya Tulis Ilmiah ini ini sebagai salah satu syarat mendapatkan gelar sarjana pada Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini tidak terlepas dari kesulitan, namun berkat nasihat, bantuan, dan saran yang diberikan oleh pembimbing membuat segala hambatan dapat teratasi dengan baik, sehingga saya dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna, sehingga penulis membutuhkan kritik dan saran. Penulis juga berharap Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat bagi pembaca. Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan berkat doa dan bantuan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis dengan tulus dan rendah hati mengucapkan terimakasih kepada :

1. Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, serta memberikan nikmat berupa rezeki, kesehatan, dan jalan kepada umat-Nya dalam menyelesaikan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Dr. Dr. Wiwik Kusumawati, .Kes selaku dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. drg. Erlina Sih Mahanani, M.Kes selaku ketua Program Studi Kedokteran Gigi dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
4. Drg. Yusrini Pasril, Sp.KG selaku dosen pembimbing yang telah sabar memberikan saran, nasihat yang berguna bagi penulisi sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan dengan lancar dan baik.
5. drg. Erlina Sih Mahanani, M.Kes dan drg. Dwi Aji Nugroho, MDSc selaku dosen penguji yang telah memberikan bimbingan masukan dan saran yang berguna bagi penulis sehingga sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan dengan lancar dan baik.
6. Drg. Fahmi Yunisa, Sp.Pros selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan semangat serta dukungan kepada penulis dalam menempuh pendidikan di Kedokteran gigi dan pada saat penulisan Karya Tulis Ilmiah.
7. Bapak Basuki, S.E, MM dan Ibu Afiatun Budiarti selaku orang tua penulis serta guru bagi penulis yang selalu memberikan doa, kasih sayang, semangat, motivasi, dan pengorbanan baik dari segi moril

maupun materi kepada penulis sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan dengan lancar dan baik.

8. Hj. Zuriyah Suwandi selaku nenek penulis yang selalu memberikan doa, kasih sayang, motivasi, semangat sehingga penulis Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan dengan lancar dan baik.
9. Ikbar Rosyidi dan Naufal Taqwa selaku saudara penulis yang selalu memberikan doa, semangat, motivasi, dan banyak membantu peneliti sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan dengan lancar dan baik.
10. Luthi Anna, Hafiz Kurniawan, dan Febriza Aulia selaku teman satu bimbingan yang selalu membantu pada saat penelitian dan memberi semangat agar tidak malas dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah.
11. Astri, Luthfi, Nana, Fifi, Desika, Dica selaku teman penulis yang selalu membantu, menghibur dan memberikan semangat selama pendidikan di Kedokteran gigi dan juga membantu pada saat penelitian.
12. Wina, astri, ica, dica, desika, bella, renata, pipin selaku teman satu kelompok skills lab yang telah menghibur, membantu dan memberikan semangat selama pendidikan di Kedokteran gigi.
13. Pak jam, Pak bibit dan mas satria yang telah banyak membantu penulis pada saat penelitian berlangsung.
14. Seluruh teman-teman Program Studi Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta angkatan 2014 yang saking membanti,

mendukung, dan memberikan semangat kepada penulis selama penulisan Karya Tulis Ilmiah.

15. Kayyis, Hani, Sela, dan Salwa merupakan sahabat penulis yang selalu memberikan dukungan dan motivasi dalam menempuh pendidikan di kedokteran gigi dan selama penulisan Karya Tulis Ilmiah.

16. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu namanya oleh penulis, yang telah membantu penulis selama penulisan Karya Tulis Ilmiah.

Wassalammualaikum, Wr.Wb

Yogyakarta, 10 Agustus 2018

Penulis

Shafa Nudiya

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN KTI.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN .....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
INTISARI.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan.....	4
D. Manfaat.....	4
E. Keaslian Penelitian .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Telaah Pustaka.....	8
B. Landasan Teori .....	28
C. Kerangka Konsep .....	30
D. Hipotesis .....	31
BAB III METODE PENELITIAN.....	32
A. Desain Penelitian .....	32
B. Sampel Penelitian .....	32

C.	Lokasi dan Waktu penelitian.....	33
D.	Variabel Penelitian .....	34
E.	Definisi Operasional.....	35
F.	Alat dan Bahan Penelitian.....	36
G.	Jalannya Penelitian .....	38
H.	Analisa Data .....	44
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		47
A.	Hasil Penelitian .....	47
B.	Pembahasan .....	52
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		57
A.	Kesimpulan.....	57
B.	Saran .....	58
DAFTAR PUSTAKA .....		59

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1.</b> Hasil pengukuran diameter zona hambat .....	47
<b>Tabel 2.</b> Uji Normalitas .....	49
<b>Tabel 3.</b> Uji Homogenitas .....	50
<b>Tabel 4.</b> Uji One Way ANOVA .....	50
<b>Tabel 5.</b> Uji LSD .....	51

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.</b> Tanaman Buah Salak Pondoh.....	9
<b>Gambar 2.</b> Bakteri Enterococcus faecalis.....	20
<b>Gambar 3</b> Kerangka Konsep.....	30
<b>Gambar 4</b> Diagram Pengukuran Zona Hambat .....	44
<b>Gambar 5</b> Alur Penelitian Daya Antibakteri .....	46
<b>Gambar 6</b> Zona radikal pada kontrol+, kontrol-, ekstrak 100% .....	48
<b>Gambar 7</b> Zona radikal ekstrak 20%, 40%, 60%, dan 80% .....	49