

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas rahmat dan berkah-Nya, penulis akhirnya dapat menyelesaikan karya ilmiah akhir ini tepat waktu. Karya ilmiah akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan menyelesaikan Program Pendidikan Dokter Gigi Spesialis Ilmu Kedokteran Gigi Anak Universitas Padjadjaran.

Penulis telah menemui berbagai hambatan dalam penyusunan tesis ini. Namun atas kemurahan-Nya serta bantuan dan dorongan dari berbagai pihak, akhirnya tesis ini dapat diselesaikan. Pada kesempatan ini, dengan segenap hati penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. Rina Indiasuti M.SIE., selaku Pelaksana Tugas Rektor Universitas Padjadjaran beserta jajaran staf akademiknya.
2. Dr. Nina Djustiana, drg., M.Kes selaku Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran Bandung beserta jajaran staf akademiknya.
3. Prof. Dr. Willyanti Soewondo, drg., Sp.KGA (K) selaku Kepala Departemen Ilmu Kedokteran Gigi Anak Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran atas arahan, bimbingan, saran serta nasehatnya selama penyusunan karya ilmiah akhir ini.
4. Prof. Dr. Inne Suherna Sasmita, drg., Sp.KGA (K) selaku Ketua Program Studi Ilmu Kedokteran Gigi Anak Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran.
5. Dr. drg. Eriska Riyanti Sp. KGA (K) selaku pembimbing pertama yang telah mencurahkan waktu dalam memberikan arahan, koreksi, revisi dan bimbingan dalam pembuatan karya ilmiah akhir ini.
6. Prof. Dr. Arlette Suzy Puspa Pertiwi, drg., Sp.KGA (K),M.Si selaku pembimbing kedua yang telah sabar memberikan masukan, koreksi, revisi dan bimbingan dalam pembuatan karya ilmiah akhir ini.
7. Prof. Dr. Yetty Herdiyati, drg., Sp.KGA (K); Ratna Indriyanti Sp.KGA(K) dan drg. Iwan Ahmad., Sp.KGA(K) selaku penguji yang telah memberikan masukan dan arahan dalam pembuatan karya ilmiah akhir ini.

8. Prof. Heriandi Sutadi, drg., Sp. KGA (K). PhD sebagai penguji dari Universitas Indonesia atas saran, arahan, dan masukannya yang sangat berarti.
9. Staf pengajar dan seluruh dosen Departemen Ilmu Kedokteran Gigi Anak Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran, Syarief Hidayat, drg., Sp.KGA (K); Prof. Dr. Yetty Herdiyati, drg., Sp.KGA (K); Eka Chemiawan, drg., M.Kes; Ratna Indriyanti, drg., Sp.KGA (K); Dr. Meirina Gartika, drg., Sp.KGA (K); Dr. Risti Saptarini Primarti, drg., Sp.KGA (K); Prima Andisetyanto, drg.; dan Naninda Berliana Pratidina, drg., Sp.KGA atas ilmu, pengajaran, dan bimbingan yang diberikan kepada penulis selama menjalani pendidikan.
10. Staf karyawan di lingkungan Poliklinik Ilmu Kedokteran Gigi Anak Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran yang telah membantu penulis dalam penelitian dan penulisan karya ilmiah ini.
11. Staf karyawan SBP Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran, yang telah membantu penulis dalam pengurusan administrasi dan perijinan selama penulisan karya ilmiah ini.
12. Staf karyawan perpustakaan Universitas Padjadjaran Jatinangor dan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran yang telah membantu penulis dalam melengkapi kepustakaan yang diperlukan.
13. Rekan sejawat dan seperjuangan residen IKGA angkatan 2016, 2017 dan 2018.
14. Kedua orangtua penulis atas perhatian, kasih sayang, doa serta dukungan yang sangat berarti dalam menjalani perkuliahan serta penyusunan karya ilmiah ini.
15. Suami, anak dan kakak-kakak serta keluarga besar di Palembang yang telah memberikan motivasi dan semangat kepada penulis.

Akhirnya penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu selama penyelesaian karya ilmiah akhir ini. Semoga karya ilmiah akhir ini dapat bermanfaat dan memberikan sumbangan pikiran yang berguna bagi fakultas, pengembangan ilmu dan masyarakat.

Bandung, Juni 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>ABSTRAK</b> .....	ii
<b>ABSTRACT</b> .....	iii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	ix
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	x
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	7
1.3 Tujuan Penelitian .....	8
1.4 Kegunaan Penelitian .....	8
1.4.1 Aspek Teoritis .....	9
1.4.2 Aspek Praktis.....	9
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	10
2.1 Kajian Pustaka .....	10
2.1.1 Tanaman Kemangi .....	10
2.1.1.1 Klasifikasi Tanaman Kemangi .....	11
2.1.1.2 Sejarah Tanaman Kemangi .....	12
2.1.1.3 Deskripsi Tanaman Kemangi .....	12
2.1.1.4 Komposisi Tanaman Kemangi .....	14
2.1.1.5 Manfaat Tanaman Kemangi .....	16
2.2 <i>Enterococcus Faecalis</i> .....	21
2.2.1 <i>Enterococcus Faecalis</i> Sebagai Salah Satu Penyebab Infeksi Saluran Akar Gigi Sulung.....	26
2.3 Kerangka Pemikiran .....	28
2.4 Premis dan Hipotesis .....	35

2.4.1 Premis.....	35
2.4.2 Hipotesis.....	37
<b>BAB III SUBJEK/OBJEK/BAHAN/METODE PENELITIAN .....</b>	<b>39</b>
3.1 Subjek/Objek/ Bahan Penelitian.....	39
3.1.1 Subjek/Objek Penelitian.....	39
3.1.2 Bahan Penelitian.....	40
3.1.3 Alat Penelitian.....	41
3.2 Metode Penelitian .....	43
3.2.1 Rancangan Penelitian .....	43
3.2.2 Identifikasi Variabel.....	43
3.2.3 Definisi Operasional.....	43
3.2.4 Cara Kerja dan Teknik Pengumpulan Data.....	46
2.2.4.1 Prosedur Penelitian.....	46
2.2.4.2 Skema Alur Penelitian.....	52
3.2.5 Rancangan Analisis .....	53
3.2.6 Tempat dan Waktu Penelitian .....	54
3.3 Aspek Etik Penelitian .....	54
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>56</b>
4.1 Hasil Penelitian.....	56
4.1.1 Zona Hambat Fraksi Etil Asetat, Fraksi Metanol-Heksana <i>Ocimum basilicum</i> dan Ca(OH) <sub>2</sub> terhadap <i>Enterococcus faecalis</i> ATCC 29212.....	57
4.1.2 Konsentrasi Hambat Minimum (KHM) dan Konsentrasi Bunuh Minimum (KBM) Fraksi Etil Asetat <i>Ocimum basilicum</i> .....	59
4.1.3 Konsentrasi Hambat Minimum (KHM) dan Konsentrasi Bunuh Minimum (KBM) Fraksi Metanol-Heksana <i>Ocimum basilicum</i> .....	61
4.1.4 Konsentrasi Hambat Minimum (KHM) dan Konsentrasi Bunuh Minimum (KBM) Ca(OH) <sub>2</sub> .....	63
4.2 Pengujian Hipotesis .....	67
4.3 Pembahasan .....	71
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>82</b>
5.3 Simpulan.....	83

5.2 Saran .....	83
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>85</b>
<b>RIWAYAT PENDIDIKAN PENULIS .....</b>	<b>93</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>94</b>

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
<b>Gambar 2. 1</b> Daun Kemangi <i>Ocimum basilicum</i> L.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 2. 2</b> <i>Enterococcus faecalis</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 2. 3</b> Model Mekanisme Kerja Faktor Virulensi ....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 2. 4</b> Kerangka Konseptual .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 3. 1</b> Daun Kemangi Penelitian .....	40
<b>Gambar 3. 2</b> Bahan Penelitian .....	41
<b>Gambar 3. 3</b> Alat Penelitian .....	42
<b>Gambar 3. 4</b> Tahapan Pembautan Ekstrak.....	47
<b>Gambar 3. 5</b> Metode Fraksinasi Ekstrak Metanol .....	48
<b>Gambar 3. 6</b> Alur Perhitungan KHM dan KBM .....	51
<b>Gambar 3. 7</b> Skema Alur Penelitian .....	52
<b>Gambar 4. 1</b> Cawan Uji Zona Hambat Fraksi Etil Asetat, Fraksi Metanol-Heksana, Ca(OH) <sub>2</sub> , dan Aquades.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 4. 2</b> Cawan Uji KBM Fraksi Etil Asetat.	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 4. 3</b> Cawan Uji KBM Fraksi Metanol-Heksana ...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 4. 4</b> Cawan Uji KBM Ca(OH) <sub>2</sub> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR TABEL

Halaman

- Tabel 2. 1** Komposisi Gizi Daun Kemangi *Ocimum basilicum* Per 100 Gram  
.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2. 2** Komponen Utama Minyak Atsiri *Ocimum basilicum*..... **Error!  
Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 1** Hasil Zona Hambat Fraksi Etil Asetat, Metanol-Heksana, dan  
Ca(OH)<sub>2</sub>.....**Er  
ror! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 2** Tabel Hasil Penelitian Uji KHM Fraksi Etil Asetat *Ocimum basilicum*.  
.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 3** Hasil Penelitian Uji KHM Fraksi Metanol-Heksana *Ocimum basilicum*  
.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 4** KHM Ca(OH)<sub>2</sub> 2,5% .....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 5** KHM Ca(OH)<sub>2</sub> 5% .....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 6** KHM Ca(OH)<sub>2</sub> 10% .....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 7** Tabel Hasil Perhitungan Jumlah Koloni Bakteri (TPC) *Enterococcus  
faecalis* .....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 8** Perbandingan Konsentrasi KHM dan KBM Fraksi Etil Asetat, Fraksi  
Metanol-Heksana, dan Ca(OH)<sub>2</sub> .....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 9** Uji t-Berpasangan Zona Hambat Fraksi Etil Asetat dan Fraksi  
Metanol-Heksana *Ocimum basilicum* ..**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 10** Uji t- Berpasangan KHM Fraksi Etil Asetat Dan Metanol-Heksana  
*Ocimum basilicum*.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 11** Uji t-Berpasangan KBM Fraksi Etil Asetat Dan Metanol-Heksana  
.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 12** Konsentrasi KHM dan KBM fraksi Etil Asetat dan Metanol-Heksana  
.....**Error! Bookmark not defined.**

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
<b>Lampiran 1</b> Surat Penugasan KIA.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Lampiran 2</b> Surat Persetujuan Etik.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Lampiran 3</b> Surat Izin Penelian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Lampiran 4</b> Lembar Identifikasi Tumbuhan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Lampiran 5</b> Data Hasil Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Lampiran 6</b> Data Analisa Statistik.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>