

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH DAYA ANTIBAKTERI OBAT KUMUR EKSTRAK ETANOL
TANAMAN SARANG SEMUT (*Myrmecodia pendens* Merr. & Perry)
TERHADAP BAKTERI *Enterococcus faecalis*
*In Vitro***

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



Disusun oleh:

NUR HIKMAH
20130340010

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

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : NUR HIKMAH
NIM : 20130340010
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 plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 7 April 2016
Yang membuat pernyataan,

Nur Hikmah
20130340010

MOTTO

Saya tidak bisa mengubah arah mata angin, namun saya bisa menyesuaikan pelayaran saya untuk selalu menggapai tujuan saya.

(Jimmy Dean)

Jika anda ingin bahagia, tetapkan sasaran yang membangkitkan pikiran, membebaskan energi, dan menginspirasi harapan anda.

(Andrew Carnegie)

Dari pada mengkhawatirkan apa yang orang katakana tentang anda, mengapa tidak menghabiskan waktu untuk berusaha meraih sesuatu yang mereka akan kagumi.

(Dale Carnige)

Orang yang menuntut ilmu berarti menuntut rahmat ; orang yang menuntut ilmu berarti menjalankan rukun Islam dan Pahala yang diberikan kepada sama dengan para Nabi

(H.R. Daifani dari Anas r.a)

Waktu itu bagaikan pedang, jika kamu tidak memanfaatkannya menggunakan untuk memotong, ia akan memotongmu (menggilasmu)

(H.R. Muslim)

Sukses berkaitan dengan tindakan. Orang sukses terus melangkah. Mereka membuat kesalahan namun tidak menyerah.

(Conrad Hilton)

Jangan lama-lama memikirkan apa yang salah. Sebaliknya, fokuslah pada apa yang dikerjakan selanjutnya. Curahkan energi anda untuk bergerak maju mencari jawabannya.

(Denis Waitley)

Kesuksesan bukan berasal dari orang lain, melainkan dari diri sendiri untuk memperdayakan apa yang dipunya saat ini untuk mencapai kesuksesan. Bukan mencari hal yang tak ada karena akan membuang-buang waktu.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrohiim, Alhamdulillahil'alamin

Karya tulis ilmiah ini saya persembahkan yang pertama tama kepada kedua orang tua saya yang sangat saya cinta dan sayangi, adik saya tercinta, dan kakek yang selalu mendukung saya hingga saat ini. Neng Azzariyah Sofa keluarga dan adik saya yang saya cintai, serta teman-teman saya yang yang sangat cintai.

Sebuah persembahan kecil yang saya bisa hadiahkan untuk kalian, karena selalu mendukung, memberi semangat selalu ada disisi saya baik suka dan duka. Teruntuk kepada ayah, ibu, adik, dan kakek tercinta, ini saya persembahkan untuk kalian, besar harapan saya membuat kalian bangga walaupun ini hanya kecil hadiah yang saya berikan.

Terimakasih terimakasih dan terimakasih atas segalanya, ini untuk kalian.

KATA PENGANTAR

Assalamu`alaikum Wr. Wb.

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat, hidayah, karunia, perlindungan dan ridho-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Pengaruh Daya Antibakteri Obat Kumur Ekstrak Etanol Tanaman Sarang Semut (*Myrmecodia pendens* Merr. & Perry) Terhadap Bakteri *Enterococcus faecalis* In Vitro”.

Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi persyaratan guna memperoleh derajat Sarjana Kedokteran Gigi pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Penulis mempunyai beberapa kendala dan hambatan dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini, tetapi berkat doa, semangat dan kerja keras penulis serta atas dukungan, bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak sampai pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini dengan baik. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT atas segala limpahan nikmat, anugerah karunia serta kasih sayang-Nya sangat luas dan tak terbatas.
2. Dr. dr. Wiwik Kusumawati, 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, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
4. drg. Ana Medawati, M.Kes., selaku dosen pembimbing yang senantiasa meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, nasehat, motivasi, dan banyak ilmu dari awal hingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan oleh penulis, serta beliau adalah yang selalu sabar menghadapi kenalakan dan ketidaktauan kami.
5. drg. Dyah Triswari M.Sc dan drg. Arya Adiningrat Ph. D sebagai penguji Karya Tulis Ilmiah ini yang telah memberikan saran, nasehat dan arahnya terhadap karya tulis ilmiah yang disusun penulis.
6. drg. Arya Adiningrat Ph. D, selaku Penanggung Jawab Karya Tulis Ilmiah yang telah memberikan arahan dan nasehat kepada penulis.
7. drg. Likky Tiara Alphianti, MDSc., Sp.KGA selaku penanggung jawab blok 17, terimakasih atas bimbingan dan kerjasamanya selama blok 17 berlangsung hingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan.
8. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Dokter Gigi FKIK UMY yang telah mendidik dan memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis.
9. Ibu Dr. Indah Purwantini, M.Si., Apt dosen Fakultas Farmasi UGM yang telah memberikan arahan dan pencerahan kepada penulis dalam penelitian.
10. Saudari Titik Tri Handayani, A.Md sebagai teknisi laboran yang telah mengarahkan dan membantu penulis dalam penelitian

11. Orang tua tercinta Ayah (Sarkim) dan Ibu (Siti Julekha) yang tak pernah berhenti memberikan doa, dukungan, nasehat, arahan, dan kasih sayang yang berlimpah, yang telah memberikan yang terbaik untuk saya, terimakasih banyak ayah ibu
12. Adik terkasih Wafikul Izah dan kakek tersayang yang selalu memberikan nasehat dan dukungan, terimakasih atas dukungan dan kasih sayang kalian.
13. Keluarga besar penulis, Kang Absori, Pak De Kasim, Bu de Cartini, Mide, Mimi Sopia yang selalu memberikan doa, nasehat, dukungan dan semangat kepada saya.
14. Seluruh staff dan karyawan perpustakaan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
15. Sahabat-sahabat satu payungan KTI *Myrmecodia pendens*, Dini Shafira Maudy Utami dan Al Qodar yang senantiasa memberikan semangat, dukungan dan bantuannya, akhirnya kita bisa menyelesaikan KTI ini dengan baik dengan penuh perjuangan.
16. Keluarga tercintaku Neng Azzariyah Sofa yang selalu mendukung dan memotivasi saya dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
17. Teman-temanku Dian, Agni, Shinto, Ipeh, Ega, Cenut, Delvi, Dima, Rona, Ele, Farid, Happy, Dana, Sinka, Nurul, Desyu yang selalu mendukung dalam penelitian ini dan selalu menasehati saya, terimakasih teman teman terbaikku.
18. Teman-teman Skills Lab 1 (kelompok dulu), Keluarga Jarimuliaku tersayang, dan Volunteer Doctors terimakasih kalian memotivasi untuk saya bisa membagi waktu.

19. Semua teman-teman seperjuangan Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta angkatan 2013 yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, terimakasih atas semua dukungan yang diberikan secara langsung maupun tidak langsung.
20. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terimakasih atas segala bantuannya sehingga karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik.

Semoga segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis dibalas oleh Allah SWT dengan kebaikan yang berlipat ganda. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih banyak terdapat kekurangan sehingga penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun agar dapat menghasilkan karya yang lebih baik lagi dimasa yang akan datang. Penulis berharap apa yang telah disajikan dalam Karya Tulis ilmiah ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, 7 April 2017

Penulis,

Nur Hikmah

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iii
MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	xvii
DAFTAR GAMBAR	xx
DAFTAR TABEL.....	xxi
ABSTRACT.....	xxii
INTISARI.....	xvii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan	6
D. Manfaat Penelitian	6
E. Keaslian Penelitian	8
BAB II.....	10
TINJAUAN PUSTAKA	10
A. Tinjauan Pustaka	10
1. Bakteri <i>Enterococcus faecalis</i>	10
2. Uji Daya Anti Bakteri.....	14
3. Tanaman Sarang Semut (<i>Myrmecodia pendens</i>)	16
4. Ekstrak.....	21
5. Obat Kumur.....	23
B. Landasan Teori.....	26
C. Kerangka Konsep	28
D. Hipotesis.....	29

BAB III	31
METODE PENELITIAN.....	31
A. Disain Penelitian	31
B. Populasi dan Sampel	31
1. Bahan Uji.....	31
2. Bakteri Uji	31
C. Waktu dan Tempat Penelitian	31
1. Tempat Penelitian.....	31
2. Waktu Penelitian	32
D. Variabel dan Definisi Operasional	32
a. Variabel	32
1. Variabel Pengaruh.....	32
2. Variabel Terpengaruh	32
3. Variabel Terkendali	32
b. Definisi Operasional.....	33
E. Alat dan Bahan.....	34
1. Alat penelitian:.....	34
F. Jalannya Penelitian	35
1. Persiapan Penelitian	35
2. Identifikasi Tanaman.....	35
3. Pembuatan Ekstrak Tanaman <i>M. pendens</i>	35
4. Pembuatan Obat Kumur	36
5. Pembiakan Bakteri <i>Enterococcus faecalis</i>	39
6. Uji Aktivitas Daya Antibakteri.....	40
G. Analisis Data	43
H. Alur Penelitian	44
BAB IV	45
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	45
A. Hasil Penelitian	45
B. Pembahasan.....	51

BAB V.....	59
KESIMPULAN DAN SARAN.....	59
A. Kesimpulan	59
B. Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA	61
LAMPIRAN	69
A. Foto Alat dan Bahan.....	70
B. Foto Hasil Penelitian.....	74

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. <i>E. facialis</i>	11
Gambar 2. Tanaman <i>M. pendens</i>	19
Gambar 3. Kerangka Konsep.....	28
Gambar 4. Alur Penelitian.....	44
Gambar 5. Hasil Uji Dilusi Cair.....	46
Gambar 6. Hasil Uji Dilusi Padat.....	48

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Formula Obat Kumur Ekstrak	37
Tabel 2. Hasil Pengujian Dilusi Cair.....	47
Tabel 3. Hasil Pengujian Dilusi Padat.....	49

..