

**KARYA TULIS ILMIAH**

**PENGARUH DAYA ANTIMIKROBA OBAT KUMUR EKSTRAK ETANOL  
TANAMAN SARANG SEMUT (*Myrmecodia pendens* Merr.&Perry)  
TERHADAP JAMUR *Candida albicans*  
*in vitro***

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



**Disusun oleh**

**ALQODAR  
20130340021**

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

## **PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : ALQODAR  
NIM : 20130340021  
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 diksi, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 16 April 2016  
Yang membuat pernyataan,

Alqodar  
20130340021

## **MOTTO**

Yakinlah ada sesuatu yang menantimu selepas banyak kesabaran (yang kau jalani) yang akan membuatmu terpana hingga kau lupa pedihnya rasa sakit.

(Ali bin Abi Thalib)

Jika sore tiba, janganlah tunggu waktu pagi, jika pagi tiba, janganlah tunggu waktu sore. Manfaatkan masa sehatmu, sebelum tiba masa sakitmu dan manfaatkan masa hidupmu sebelum tiba ajalmu

(Umar bin Khattab)

Boleh jadi kamu membenci sesuatu, padahal ia amat baik bagimu, dan boleh jadi (pula) kamu menyukai sesuatu, padahal ia amat buruk bagimu; Allah mengetahui sedang kamu tidak mengetahui

(QS. Al Baqarah : 216)

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

*Alhamdulillah* rabbi'l'alamiin

Kupersembahkan Karya Tulis Ilmiah ini kepada kedua orang tua saya yang sangat saya sayangi :

Bapak H. Mahli dan ibu Hj. Yunengsi Sebuah persembahan kecil kepada bapak dan ibu. Terimakasih atas kasih sayang luar biasa yang telah diberikan kepada saya, terimakasih telah menjadi orang tua terbaik untuk saya, mendidik, membimbing saya hingga seperti sekarang. Terimakasih untuk semua pengorbanan bapak dan ibu, aku tau tidak mungkin bisa membalas semuanya apa yang telah diberikan bapak dan Ibu. Ini hanyalah sebuah persembahan kecil untuk bapak dan ibu.

## **KATA PENGANTAR**

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, karunia, perlindungan dan ridho-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “ Pengaruh Daya antimikroba Obat Kumur Ekstrak Etanol Tanaman Sarang Semut (*Myrmecodia pendens Merr & Perry*) terhadap jamur *candida albicans 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. Selama penulisan Karya Tulis Ilmiah ini penulis menemukan beberapa kendala dan hambatan, 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 sang raja kehidupan 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.Pro., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Dokter Gigi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

4. drg. Ana Medawati, M.Kes., selaku dosen pembimbing penelitian yang senantiasa meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, nasehat, motivasi, dan banyak ilmu dari awal hingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan oleh penulis.
5. drg. Arya Adiningrat Ph.D dan drg. Dyah Triswari M.sc sebagai penguji Karya Tulis Ilmiah ini yang telah memberikan saran, nasehat dan arahnya terhadap karya tulis ilmiah yang disusun penulis.
6. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Dokter Gigi FKIK UMY yang telah mendidik dan memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis.
7. Ibu Dr. Indah purwantini, M.Si., Apt. dosen pembimbing penelitian di Fakultas Farmasi UGM yang telah memberikan arahan dan pencerahan kepada penulis.
8. Orang tua tercinta bak H.Mahli dan mak Hj.Yunengsih yang tak pernah berhenti memberikan doa, dukungan, nasehat, arahan, dan kasih sayang yang berlimpah, yang telah memberikan yang terbaik untuk saya, terimakasih banyak bapak ibu.
9. Adik saya Suci Fitriani dan kakak saya Ria Rislina, Nurul Hidayah tersayang yang selalu memberikan nasehat dan dukungan, terimakasih atas dukungan dan kasih sayang kalian.
10. Keluarga besar penulis, sepupu-sepupu saya yang selalu memberikan doa, nasehat dan semangatnya.
11. Mbak Titik selaku laboran Laboratorium Departemen Biologi Farmasi Fakultas Farmasi UGM yang dengan sabar dan telaten membantu penulis dalam menjalankan penelitian untuk menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.

12. Seluruh staff dan karyawan perpustakaan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
13. Sahabat-sahabat satu payungan KTI Dini shafira maudi utami dan Nur Hikmah yang senantiasa memberikan semangat, dukungan dan bantuannya, akhirnya kita bisa menyelesaikan KTI ini dengan baik dengan penuh perjuangan.
14. 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.
15. 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,

Alqodar



## DAFTAR ISI

KARYA TULIS ILMIAH.....	i
HALAMAN PENGESAHAN PROPOSAL KTI.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	i
MOTTO.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	9
DAFTAR TABEL.....	12
DAFTAR SINGKATAN.....	13
ABSTRACT.....	vi
INTISARI.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB I.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
PENDAHULUAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A. LATAR BELAKANG MASALAH.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B. RUMUSAN MASALAH.....	10
C. TUJUAN PENELITIAN.....	10
1. Tujuan umum.....	10
2. Tujuan khusus.....	10
D. MANFAAT PENELITIAN.....	11
1. Bagi masyarakat.....	11
2. Bagi tenaga kesehatan.....	11
3. Bagi peneliti.....	11
4. Bagi ilmu pengetahuan dan teknologi.....	11
E. KEASLIAN PENELITIAN .....	11
BAB II.....	13
A. TELAAH PUSTAKA .....	13
1. <i>Candida albicans</i> .....	13
2. Uji daya antimikroba.....	14

3. Tanaman sarang semut.....	16
<i>a. Klasifikasi</i> .....	16
4. Ekstrak .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5. Obat kumur .....	20
6. Landasan Teori.....	21
7. Kerangka konsep.....	22
8. Hipotesis .....	23
BAB III.....	24
METODE PENELITIAN.....	24
A. Desain penelitian.....	24
B. Populasi dan Sample .....	24
C. Tempat dan waktu.....	24
D. Variabel dan definisi oprasional .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
E. Alat dan Bahan Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
F. Jalannya penelelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
G. Analisa Data.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
H. Alur penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB IV .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A. Hasil Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B. Pembahasan .....	42
BAB V.....	47
KESIMPULAN DAN SARAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A. Kesimpulan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B. Saran .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
DAFTAR PUSTAKA .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
a. Foto Alat dan Bahan Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. tanaman sarang semut .....	18
Gambar 2. Kerangka Konsep .....	22
Gambar 3. Alur Penelitian.....	36
Gambar 4. Uji dilusi cair .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5. Uji dilusi padat .....	40

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Formula Obat kumur.....	30
Tabel 2. Hasil pengujian dilusi cair obat kumur ekstrak etanol tanaman sarang semut ( <i>Myrmecodiapendens</i> ) terhadap jamur <i>C. albicans</i> .....	39
Tabel 3. Hasil pengujian dilusi padat obat kumur ekstrak etanol tanaman sarang semut ( <i>Myrmecodia pendens</i> ) terhadap jamur <i>C.albicans in vitro</i> .....	41

## DAFTAR SINGKATAN

1. MBC : *Minimum Bactericidal Concentration*
2. MIC : *Minimum Inhibitory Concentration*
3. KBM : Kadar Bunuh Minimal
4. KHM : Kadar Hambat Minimal
5. POM : Pengawas Obat dan Makanan
6. CFU : *Colony Forming Unit*
7. TSA : *Trypticase Soy Agar*
8. BHI : *Brain Heart Infusion*
9. BPOM : Badan Pengawas Obat dan Makanan