

**KARYA TULIS ILMIAH**

**PENGARUH DAYA ANTIBAKTERI ANTARA EKSTRAK SARANG  
SEMUT (*Myrmecodia pendans*) KHAS PAPUA DENGAN SODIUM  
HIPOKLORIT 2,5% TERHADAP *Staphylococcus aureus***

Disusun untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Derajat Sarjana  
Kedokteran Gigi pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan



**Disusun oleh :**

**NISRINA MALIKHATUL AFLAH  
20150340050**

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

**2019**

## PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Nisrina Malikhatul Aflah  
NIM : 20150340050  
Program Studi : Kedokteran Gigi  
Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan 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 maupun tidak diterbitkan dari penulis lain dan telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka dibagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

Apabila kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 09 Juli 2019

Yang membuat pernyataan,



Nisrina Malikhatul Aflah

## **MOTTO**

“Barang siapa menempuh suatu jalan untuk mencari ilmu, maka Allah memudahkannya mendapat jalan ke surga”.

(H.R. Muslim)

“Bekerja keras dan bersikap baiklah. Hal luar biasa akan terjadi”.

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

**Karya Tulis Ilmiah ini penulis persembahkan kepada:**

ALLAH SWT

Atas segala rahmat dan hidayah-Nya

Nabi Muhammad SAW

Atas segala ajarannya

Dosen pembimbing KTI, drg. Yusrini Pasril, Sp. KG

Atas bimbingannya

Bapak Fathoni dan Ibu Latifa

Kakak Naila, Kakak Nana dan Adik Naufal

Atas segala doa dan dukungannya

## KATA PENGANTAR

**Assalamu’alaikum warahmatullahi wabarakatuh,**

Alhamdulillah, segala puji dan syukur kepada Allah tuhan semesta alam yang telah melimpahkan nikmat, rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini yang berjudul “Pengaruh Daya Antibakteri antara Ekstrak Sarang semut (*Myrmecodia pendans*) khas Papua dengan Sodium hipoklorit 2,5% terhadap *Staphylococcus aureus*. Shalawat beriringan salam semoga selalu tercurahkan kepada junjungan nabi Agung Muhammad SAW, nabi terakhir dan manusia paling mulia di dunia.

Saya mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis baik dari segi moril maupun materil, sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah melimpahkan nikmat, rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Dr. drg. Erlina Sih Mahanani, M. Kes, selaku ketua Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. drg. Yusrini Pasril, Sp.KG selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan memberi saran bagi penulis dengan penuh kesabaran dan ketelitian, sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik.

4. drg. Dwi Aji Nugroho, MDSc dan drg. Any Setyawati, Sp. KG selaku dosen penguji yang telah membimbing dan memberi saran bagi penulis, sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik.
5. Ibu Lia dan Mas satrya yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian serta membantu dalam proses penelitian.
6. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta serta dosen-dosen pakar yang telah memberikan ilmu dan pengarahan, sehingga dapat terselesaikannya Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik.
7. Bapak Fathoni dan Ibu Latifa selaku orang tua penulis yang tidak pernah berhenti memberikan doa, dukungan, dan kasih sayang serta motivasi bagi penulis.
8. Naila, Nana, dan Naufal selaku saudara penulis yang tidak pernah berhenti memberikan doa, dukungan, dan kasih sayang serta motivasi bagi penulis.
9. Arif Maulana, Chaerani, Nindya, Fadhillah, Monic, Dila, Intan Suharyati selaku sahabat penulis yang selalu memberi semangat, dukungan dan motivasi kepada penulis.
10. Dita Okasari, Luqyana Zulfa Kurnia, dan Ilham Armada Sandhy selaku teman satu kelompok bimbingan serta satu kelompok penelitian yang saling membantu dan mendukung satu sama lain, sehingga dapat terselesaikannya Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik.

11. Seluruh teman-teman Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta angkatan 2015 yang selalu memberi semangat, dukungan dan motivasi kepada penulis.
12. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah membantu dan mendukung dan memotivasi kepada penulis.
13. Dan terima kasih pula kepada seluruh pembaca, semoga tulisan ini senantiasa memberikan manfaat dan berguna.

Penulis menyadari kekurangan dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini, oleh karena itu penulis mengharapkan bimbingan, kritik, dan saran. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan informasi dan pengetahuan yang bermanfaat kepada pembaca untuk pengembangan wawasan serta peningkatan ilmu pengetahuan di bidang kedokteran gigi dan bagi kita semua.

**Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh,**

Yogyakarta, 09 Juli 2019

Nisrina Malikhatul Aflah

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN KARYA TULIS ILMIAH.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN .....	iii
MOTTO .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
ABSTRAK.....	xii
INTISARI.....	xxiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	13
C. Tujuan Penelitian.....	13
D. Manfaat Penelitian.....	13
E. Keaslian Penelitian.....	14
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	17
A. Tinjauan Pustaka.....	17
B. Landasan Teori.....	34
C. Kerangka konsep.....	41
D. Hipotesis.....	42
BAB III METODE PENELITIAN.....	43
A. Jenis Penelitian.....	43
B. Populasi dan Sampel Penelitian.....	43
C. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	45
D. Variabel Penelitian.....	45
E. Definisi Operasional.....	46
F. Instrumen penelitian.....	47
G. Jalannya Penelitian.....	49
H. Alur Penelitian.....	53
I. Analisis Data.....	54
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	55
A. Hasil Penelitian.....	55
B. Pembahasan.....	61
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	64
A. Kesimpulan.....	64
B. Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA.....	65
LAMPIRAN.....	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Hasil perhitungan rata-rata perlakuan terhadap bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> (mm).....	57
Tabel 2 Uji uji Normalitas <i>Shapiro-Wilk</i> .....	58
Tabel 3 Uji <i>One Way Anova</i> .....	59
Tabel 4 Uji LSD ( <i>Least Significan Different</i> ) .....	60

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Flavonoid .....	10
Gambar 2 <i>Staphylococcus aureus</i> .....	24
Gambar 3 Sarang semut ( <i>Myrmecodia pendans</i> ) .....	277