

## KARYA TULIS ILMIAH

### PENGARUH PEMBERIAN GEL BIJI JINTAN HITAM (*Nigella Sativa*) PADA PROSES PENYEMBUHAN LUKA GINGIVA

(*di tinjau dari jumlah sel neutrofil* )

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



Disusun oleh :

**MAHARANI OKTENDRISYA SWARI**

**20130340018**

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

**2017**

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Maharani Oktendrisya Swari

NIM : 20130340018

Program studi : Pendidikan Dokter Gigi

Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan sebenar-benarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini dengan sungguh-sungguh dan benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan di perguruan tinggi manapun. Sumber belajar yang saya kutip saya cantumkan di Daftar Pustaka dalam bagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

Apabila dikemudian hari saya terbukti atau dibuktikan menjiplak karya tulis lainya saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 31 Mei 2017

Yang membuat pernyataan,

Maharani Oktendrisya Swari

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran rahmat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayat-Nya sehingga karya tulis ilmiah dengan judul “**PENGARUH PEMBERIAN GEL BIJI JINTAN HITAM (*Nigella Sativa*) PADA PROSES PENYEMBUHAN LUKA GINGIVA (di tinjau dari jumlah sel neutrofil )**” dapat diselesaikan sebagai syarat memperoleh derajat sarjana Kedokteran Gigi pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan tepat pada waktunya.

Karya tulis ini dapat diselesaikan tentunya atas bimbingan, bantuan dan pengarahan dari berbagai pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada :

1. Dr. dr. Wiwik Kusumawati, M.Kes, selaku dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
2. drg. Hastoro Pitandi, Sp.Pros, selaku kepala program studi Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah member ijin dan membantu dalam penelitian ini.
3. drg. Ika Andriani, MDSc, Sp. Perio, selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan serta masukan mengenai penyusun karya tulis ilmiah ini.
4. drg. Dwi Suhartiningtyas, MDSc, selaku dosen pennguji yang telah memberikan bimbingan arahan serta masukan dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
5. drg. Edwyn Saleh, selaku dosen penguji yang telah memberiakn bimbingan, arahan serta masukan dalam menyelesaikan karya tulis ini.
6. drg. Likky Tiara, Sp.KGA , selaku dosen penanggung jawab Blok Metodologi Penelitian yang telah banyak memberikan arahan dan nasehat.

Penulis juga ingin mempersembahkan karya ilmiah ini untuk orang-orang terdekat yang penulis sayangi :

1. Orang tua saya tercinta, bapak Bambang Utomo dan Ibu Barati Arganingsih yang selalu memberikan doa, kasih sayang, cinta, dukungan, waktu, semangat dan selalu memberikan inspirasi dalam menyelesaikan karya tulis ini,

2. Kakak-kakak saya tercinta, Muhammad Andhika Awang Pratama Navendrata dan Rizka January yang selalu menyemangati dan mendukung saya,
3. Keluarga besar saya yang selalu menginspirasi,
4. Dosen-dosen saya, terutama dosen pembimbing saya drg. Ika Andriani, MDSc, Sp. Perio, yang selalu memberikan bimbingan, arahan dan masukan dalam karya tulis ilmiah ini,
5. Teman sepenelitian saya, Denti Elitasari dan Tri Kurnia Wulandari yang selalu kompak, membantu, tolong menolong serta memberi semangat dan motivasi,
6. Sahabat-sahabat sejawat saya, Dara Sari Arini dan Atikah Marwani yang selalu memberikan saya bantuan, semangat dan dukungan dalam penelitian ini,
7. Sahabat terkasih saya yang sedang berjuang, terimakasih atas kesabaran, semangat dan segala dukungan yang telah diberikan,
8. Teman-teman terdekat saya yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu terimakasih atas segala dukungannya,
9. Teman-teman seperjuangan saya angkatan 2013, terimakasih atas dukungan dan kebersamaannya.

Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca karena dalam menulis karya tulis ilmiah masih belum sempurna, sehingga kritik dan saran pembaca dapat menjadikan karya tulis ini sempurna. Semoga karya tulis ini dapat bermanfaat untuk semua orang. Aamiin.

Yogyakarta, 31 Mei 2017

Maharani Oktendrisya Swari

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
INTISARI .....	x
ABSTRACT .....	xi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	4
E. Keaslian Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	7
A. Telaah Pustaka.....	7
1. Gingiva.....	7
2. Luka dan Penyembuhan Luka .....	8
3. Neutrofil.....	11
4. Jintan hitam ( <i>Nigella sativa</i> ).....	16
5. Gel .....	20
6. Tikus putih <i>Wistar</i> .....	20
B. Landasan Teori .....	22
C. Kerangka Konsep.....	24
D. Hipotesis .....	24

BAB III METODE PENELITIAN .....	25
A. Desain Penelitian .....	25
B. Populasi dan Sampel .....	25
C. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	26
D. Variabel Penelitian.....	27
E. Definisi Operasional .....	27
F. Alat dan Bahan Penelitian.....	28
G. Jalannya Penelitian.....	29
H. Analisis Data.....	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	37
A. Hasil Penelitian .....	37
B. Pembahasan .....	43
BAB V PENUTUP .....	50
A. Kesimpulan .....	50
B. Saran .....	50

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1. Hasil Perhitungan Angka Neutrofil .....	37
Tabel 2. Selisih Rata-Rata Hasil Perhitungan Jumlah Neutrofil .....	38
Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Berdasarkan Hari .....	39
Tabel 4. Uji Normalitas Berdasarkan Kelompok .....	39
Tabel 5. Hasil Uji Variansi Levene .....	39
Tabel 6. Hasil <i>Test of Between-Subjects Effects</i> .....	40
Tabel 7. Hasil Uji <i>Post Hoc Multiple Comparison</i> .....	41

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. Anatomi gingiva (Anonim, 2015) .....	8
Gambar 2. Struktur neutrofil (Kitchen,2007).....	12
Gambar 3. Proses maturasi neutrofil (Kitchen, 2007). ....	13
Gambar 4. <i>Nigella sativa</i> .....	17
Gambar 5. Tikus putih galur <i>Wistar</i> . (Anonim).....	22
Gambar 6. Preparat hasil.....	42