

**KARYA TULIS ILMIAH**

**PENGARUH PEMBERIAN GEL BIJI JINTAN HITAM (*Nigella Sativa*)  
PADA PROSES PENYEMBUHAN LUKA GINGIVA  
(ditinjau dari jumlah sel fibroblast)**

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



**Disusun Oleh :**

**Tri Kurnia Wulandari  
20130340112**

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

## **PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Tri Kurnia Wulandari  
NIM : 20130340112  
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 ini.

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

Yogyakarta, 31 Mei 2017  
Yang membuat pernyataan,

Tri Kurnia Wulandari

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## *Halaman Persembahan*

*Karya tulis ini penulis persembahkan yang utama  
kepada Allah SWT,*

*semoga karya tulis ilmiah ini dapat menjadi ibadah  
dan selalu bermanfaat bagi masyarakat  
dan badai ilmu pengetahuan.*

*Saya persembahkan juga untuk Ayah dan ibu  
Bambang Setiyoso dan Endang Sulistyarningsih  
Kakak-kakak saya Kurnia Sidowati dan  
Kurnia Probowati serta keluarga besar saya*

*Tak lupa dosen-dosen saya*

*Teman seperjuangan saya*

*Terimakasih atas segala kasih sayang, dukungan  
serta bantuan dalam bentuk apapun*

## 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 (ditinjau dari jumlah sel fibroblast)**” 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, Sp. Perio., MDSc 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 memberi kn bimbingan, arahan serta masukan dalam menyelesaikan karya tulis ini.
6. drg. Likky T A. Sp.KGA selaku dosen penanggung jawab Blok Metodologi Penelitian yang telah banyak memberikan arahan dan nasehat.

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

1. Orang tua saya yang tercinta, bapak Bambang Setiyoso dan Endang Sulistiyaningsih yang selalu memberikan dukungan, waktu dan selalu memberikan inspirasi dalam menyelesaikan karya tulis ini,

2. Kakak-kakak saya tercinta, Kurnia Sidowati dan Kurnia Probowati yang selalu memberikan waktu serta dukungan,
3. Dosen-dosen saya, terutama dosen pembimbing saya drg. Ika Andriani, Sp. Perio, yang selalu memberikan bimbingan, arahan dan masukan dalam karya tulis ilmiah ini,
4. Teman sepenelitian saya, Denti Elitasari dan Okten Drisya Swari yang selalu membantu, tolong menolong serta member semangat,
5. Teman-teman saya Cika, Denti dan Widas yang selalu memberikan saya bantuan dan dukungan dalam penelitian ini,
6. Bapak Eko yang membantu dalam mengurus tikus dan mengajari kami merawat tikus,
7. Teman-teman seperjuangan saya angkatan 2013, terimakasih atas dukungannya.

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. Amin.

Yogyakarta, 31 Mei 2017

Tri Kurnia Wulandari

## DAFTAR ISI

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| HALAMAN JUDUL .....               | i   |
| HALAMAN PENGESAHAN .....          | ii  |
| PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN ..... | iii |
| HALAMAN PERSEMBAHAN .....         | iv  |
| KATA PENGANTAR .....              | v   |
| DAFTAR ISI.....                   | vii |
| DAFTAR GAMBAR.....                | ix  |
| DAFTAR TABEL.....                 | x   |
| ABSTRACT.....                     | xi  |
| INTISARI .....                    | xii |
| <br>                              |     |
| BAB I    PENDAHULUAN .....        | 1   |
| A. Latar Belakang Masalah .....   | 1   |
| B. Rumusan Masalah.....           | 3   |
| C. Tujuan Penelitian .....        | 3   |
| 1. Tujuan Umum .....              | 3   |
| 2. Tujuan Khusus .....            | 4   |
| D. Manfaat Penelitian .....       | 4   |
| E. Keaslian Penelitian.....       | 4   |
| <br>                              |     |
| BAB II    TINJAUAN PUSTAKA .....  | 6   |
| A. Telaah Pustaka .....           | 6   |
| 1. Jaringan Periodontal .....     | 6   |
| 2. Gingiva .....                  | 6   |
| 3. Luka ( <i>Vulnera</i> ).....   | 9   |
| 4. Fibroblas .....                | 12  |
| 5. <i>Nigella Sativa</i> .....    | 14  |
| 6. Gel Ekstrak Jintan Hitam.....  | 18  |

|  |    |
|--|----|
| 7. Hewan coba.....                     | 19 |
| B. Landasan Teori.....                 | 21 |
| C. Kerangka Konsep.....                | 22 |
| D. Hipotesis .....                     | 23 |
| <br>BAB III                            |    |
| METODE PENELITIAN.....                 | 24 |
| A. Desain Penelitian .....             | 24 |
| B. Populasi dan Sampel .....           | 24 |
| C. Kriteria Inklusi dan Eksklusi ..... | 25 |
| D. Lokasi dan Waktu Penelitian .....   | 25 |
| E. Variabel Penelitian.....            | 25 |
| F. Definisi Operasional .....          | 26 |
| G. Alat dan Bahan Penelitian.....      | 27 |
| H. Jalannya Penelitian.....            | 28 |
| I. Alur Penelitian .....               | 34 |
| J. Analisis Data .....                 | 35 |
| <br>BAB IV                             |    |
| HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....  | 36 |
| A. Hasil .....                         | 36 |
| 1. Hasil Penelitian .....              | 36 |
| B. Pembahasan .....                    | 41 |
| <br>BAB V                              |    |
| KESIMPULAN DAN SARAN.....              | 45 |
| A. Kesimpulan .....                    | 45 |
| B. Saran .....                         | 45 |

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| Gambar 1. <i>Nigella Sativa</i> .....   | 15 |
| Gambar 2. Tikus Sprague Dawley.....   | 20 |
| Gambar 3. Kerangka Konsep.....  | 22 |
| Gambar 4. Alur Penelitian.....  | 34 |
| Gambar 5. Penampang mikroskopik perbesaran 10x pada kelompok kontrol positif (A),<br>kelompok perlakuan (B) dan kelompok kontrol negatif (C)..... | 39 |



## DAFTAR TABEL

|   |    |
|---|----|
| Tabel 1. Rata-rata Jumlah Fibroblas .....                           | 36 |
| Tabel 2. Selisih Rata-Rata Hasil Perhitungan Jumlah Fibroblas ..... | 37 |
| Tabel 3. Uji Normalitas Berdasarkan Hari .....                      | 37 |
| Tabel 4. Uji Normalitas Tindakan .....                              | 38 |
| Tabel 5. Hasil Uji Kruskal Wallis Berdasarkan Hari.....             | 38 |
| Tabel 6. Hasil Uji Kruskal Wallis Berdasarkan Tindakan.....         | 39 |
| Tabel 6. Hasil UjiPost Hoc Multiple Comparison .....                | 40 |