

**KARYA TULIS ILMIAH**

**EFEKTIFITAS GEL EKSTRAK DAUN PEPAYA (*Carica papaya*) 75%  
TERHADAP PENYEMBUHAN LUKA AKIBAT BAHAN  
BLEACHING (DITINJAU DARI DIAMETER LUKA  
DAN JUMLAH SEL FIBROBLAS)**

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



**Disusun Oleh :**

**ADHILA SHINTIA DHEVI  
20120340008**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER GIGI  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
2016**

## **PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Adhila Shintia Dhevi

NIM : 20120340008

Program Studi : Pendidikan Dokter 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 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 jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 30 Mei 2016

Yang membuat pernyataan,

Adhila Shintia Dhevi

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Karya Tulis Ilmiah ini saya persembahkan kepada kedua orangtua yang sangat  
saya sayangi :

Bapak Sumaryadi dan Ibu Sri Sumarti

Terimakasih bapak dan ibu yang telah memberikan kasih sayang yang luar biasa.

Terimakasih untuk dukungan dan semangat yang telah diberikan tanpa henti.

## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum. Wr. Wb.*

Puji syukur *Alhamdulillah* penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkat, Rahmat, Taufik, dan Hidayah-Nya penyusunan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “*Efektifitas Gel Ekstrak Daun Pepaya (Carica papaya) 75% Terhadap Penyembuhan Luka Akibat Bahan Bleaching (Ditinjau Dari Diameter Luka dan Jumlah Sel Fibroblas)*” dapat diselesaikan dengan baik. Shalawat beriring salam tercurah kepada junjungan kita, Nabi Muhammad SAW beserta para keluarga, sahabat, dan pengikut–pengikutnya sampai akhir zaman.

Penulis membuat Karya Tulis Ilmiah ini guna untuk syarat memperoleh derajat sarjana Kedokteran Gigi pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penulisan Karya Tulis Ilmiah ini banyak mengalami kendala, namun berkat bantuan, bimbingan, kerjasama dari berbagai pihak dan berkah dari Allah SWT sehingga kendala yang dihadapi tersebut dapat diatasi. Untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. dr. H. Ardi Pramono, Sp. An., M.Kes selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. drg. Hastoro Pintadi, Sp. Pros selaku Ketua Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

3. drg. Any Setyawati Sp. KG, selaku dosen pembimbing Karya Tulis Ilmiah dan dosen pembimbing akademik yang telah memberikan bimbingan, nasehat, dan motivasi dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. drg. Tita Ratya Utari, Sp.Ort., selaku dosen penguji proposal Karya Tulis Ilmiah ini yang telah bersedia memberikan banyak bimbingan sehingga peneliti dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. drg. Sartika Puspita, MDSc., selaku dosen penguji Karya Tulis Ilmiah ini yang telah bersedia memberikan banyak bimbingan sehingga peneliti dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. dr. Nurul, Sp.PA, selaku dosen bagian histologi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, yang telah membantu memberikan informasi dalam pembuatan dan pembacaan preparat.
7. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta beserta staf terkait yang telah membantu kelancaran dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.
8. Seluruh pihak Laboratorium Hewan Uji Farmasi dan Laboratorium Patologi Anatomi Universitas Gadjah Mada, yang telah membantu dalam penelitian ini.
9. Bapak Sumaryadi dan Ibu Sri Sumarti selaku orang tua yang telah memberikan cinta, doa, dukungan semangat, perhatian dan kasih sayang serta bantuan materi maupun moral.
10. Andhika Pratama, SE dan Septina Damayanti, kakak dan adik dari penulis yang senantiasa memberikan perhatian dan dukungan.

11. Untuk teman-teman satu payungan, Alan, Peruca dan Novia atas kerjasamanya dan selalu memberikan semangat dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
12. Untuk teman-teman KG 2012 yang selalu bersama-sama mendukung satu sama lain.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda atas amal dan bantuan yang telah diberikan kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini masih banyak kekurangan, maka dari itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca. Semoga karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat.

*Waalaikumsalam, Wr. Wb.*

Yogyakarta, 30 Mei 2016

Penulis,

Adhila Shintia Dhevi

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN KTI.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT .....	xiii
BAB IPENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	4
E. Keaslian Penelitian.....	5
BAB IIINJAUAN PUSTAKA	
A. Telaah Pustaka .....	8
1. Diskolorisasi Gigi .....	8
2. <i>Bleaching</i> .....	8
3. Luka Gingiva.....	10
4. Proses Penyembuhan Luka .....	11
5. Fibroblas.....	14
6. ObatPenyembuhan Luka .....	16
7. Pepaya .....	18
8. Ekstrak.....	20
9. Gel.....	22
10. Tikus Putih ( <i>Rattus norvegicus</i> ) galur <i>Sprague dawley</i> .....	22
B. Landasan Teori.....	24
C. Kerangka Konsep.....	25
D. Hipotesis.....	26
BAB IIIIMETODOLOGI PENELITIAN	
A. Desain Penelitian.....	27
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	27
C. Populasi dan Sampel .....	27
D. Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	29
E. Variabel dan Definisi Operasional .....	30
F. Instrumen Penelitian.....	32
G. Cara Kerja .....	34
H. Cara Pengamatan dan Pengumpulan Data .....	40
I. Analisa Data .....	40
J. Etik Penelitian .....	41
K. Alur Penelitian .....	42

<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil .....	43
B. Pembahasan.....	53
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	57
B. Saran.....	57
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	59
<b>LAMPIRAN</b>	

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1.Rata-Rata Jumlah Sel Fibroblas Masing-Masing Kelompok Percobaan .....	47
Tabel 2.Uji Normalitas Data Fibroblas .....	48
Tabel 3.Uji Homogenitas Data Fibroblas .....	48
Tabel 4.Uji <i>One Way Anova</i> Data Fibroblas .....	49
Tabel 5.Uji <i>Post Hoc Test LSD</i> Data Fibroblas .....	50
Tabel 6.Rata-Rata Diameter Luka Masing-Masing Kelompok Percobaan.....	51
Tabel 7.Uji Normalitas Data Diameter Luka .....	51
Tabel 8.Uji Homogenitas Data Diameter Luka.....	52
Tabel 9.Uji <i>One Way Anova</i> Data Diameter Luka.....	52
Tabel 10.Uji <i>Post Hoc Test LSD</i> Data Diameter Luka .....	53

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. Mekanisme kerja obat kortikosteroid <i>papaya)</i> .....	17
Gambar 2. Daun Pepaya( <i>Carica papaya</i> ) .....	19
Gambar 3. Tikus Putih ( <i>Rattus norvegicus</i> ) Galur <i>Sprague Dawley</i> .....	23
Gambar 4. Kerangka Konsep .....	25
Gambar 5. Alur Penelitian.....	42
Gambar 6. Hasil Preparat dan Luka Gingiva Kelompok I Kontrol Positif ( <i>Kenalog</i> ) .....	44
Gambar 7. Hasil Preparat dan Luka Gingiva Kelompok II Perlakuan Gel Ekstrak Daun Pepaya .....	45
Gambar 8. Hasil Preparat dan Luka Gingiva Kelompok III Kontrol Negatif ( <i>Aquades</i> ) .....	46
Gambar 9. Salah Satu Contoh Sel Fibroblas .....	46
Gambar 10. Salah Satu Contoh Luka dan Pengukuran Diameter Luka.....	50