

**KARYA TULIS ILMIAH**

**PENGARUH INKORPORASI *PLATELET-RICH PLASMA*  
(PRP) PADA PERANCAH KORAL BUATAN  $\text{CaCO}_3$   
TERHADAP PROFIL DEGRADASI**

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



**Disusun oleh  
NADYA KHAIRUNNISA  
20130340114**

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

**2017**

**HALAMAN PENGESAHAN KTI**

**PENGARUH INKORPORASI *PLATELET-RICH PLASMA* (PRP) PADA  
PERANCAH KORAL BUATAN CaCO<sub>3</sub> TERHADAP PROFIL  
DEGRADASI**

Disusun oleh:

**NADYA KHAIRUNNISA**

**20130340114**

Telah disetujui dan diseminarkan pada tanggal 9 Mei 2017

Dosen Pembimbing

Dr. drg. Erlina Sih Mahanani, M. Kes  
NIK 19701014200410173067

Dosen Penguji I

Dosen Penguji II

Dr. drg. Tita Ratya Utari, Sp.Ortho  
NIK 19730223200710173086

drg. Arya Adiningrat, Ph. D  
NIK 19840923201510173143

Mengetahui,

Kaprodi PSPDG  
Universitas Muhammadiyah  
Yogyakarta

drg. Hastoro Pintadi, Sp. Pros  
NIK 19680212200410173071

## **PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : NADYA KHAIRUNNISA  
NIM : 20130340114  
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 kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 15 April 2016

Penulis,

Nadya Khairunnisa

20130340114

## MOTTO

*Rasulullah saw. bersabda: Tidak ada hasad (iri) yang dibenarkan kecuali terhadap dua orang, yaitu terhadap orang yang Allah berikan harta, ia menghabiskannya dalam kebaikan dan terhadap orang yang Allah berikan ilmu, ia memutuskan dengan ilmu itu dan mengajarkannya kepada orang lain.*

*(HR. Abdullah bin Masud ra.)*

*Fight everything not for your parents, your friends or others. But fight everything for yourself then others will affects.*

*(NK)*

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahhirabbil'alamiin

Karya tulis ilmiah ini saya persembahkan kepada yang menjadi semangat hidup saya untuk terus berjuang menggapai impian

yaitu :

Mama dan Papa

Terimakasih atas semangat, doa, bimbingan, dukungan, cinta dan kasih sayang luar biasa yang telah diberikan kepada saya,

Terimakasih telah menjadi orangtua terhebat untuk saya, mendidik, membimbing saya hingga seperti sekarang.

Kalian adalah sumber kekuatan dan motivasi yang selalu ada kapanpun dan tidak akan pernah habisnya.

Semoga ini adalah langkah yang baik untuk meraih cita-cita besar saya.

Aamiin...

## KATA PENGANTAR

**Assalamualaikum Wr.Wb**

Alhamdulillahirabbi' alamin. Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena atas limpahan nikmat, rahmat, dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Pengaruh Inkorporasi PRP Pada Perancah Koral Buatan CaCO<sub>3</sub> Terhadap Proses Degradasi”.

Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan oleh karena bimbingan, arahan, doa, serta bantuan dari berbagai pihak yang terkat. Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT atas segala limpahan nikmat, anugrah, karunia serta kasih sayang-Nya yang sangat luas dan tidak terbatas.
2. Dr. dr. Wiwik Kusumawati, M.Kes, selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. drg. Hastoro Pintadi, Sp. Prost selaku Ketua Program Studi Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
4. Dr. drg. Erlina Sih Mahanani, M.Kes, selaku dosen pembimbing Karya Tulis Ilmiah yang sudah bersedia memberi waktu, pengetahuan, bantuan, pemikiran, saran bimbingan dan dorongan yang sangat berguna bagi peneliti dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. drg. Arya Adiningrat, Ph.D dan Dr. drg. Tita Utari, Sp.Ortho selaku dosen penguji yang telah memberi banyak masukan serta pengarahan selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

6. Kedua orang tua tercinta yang selalu memberikan doa, nasehat, serta semangat yang tiada hentinya.
7. Nur Farda dan Inten Tejaning Asih selaku teman seperjuangan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dan bekerja sama serta berbagi ilmu dengan penulis.
8. Karyawan perpustakaan FKIK Universitas Muhammaadiyah Yogyakarta.
9. Satpam FKIK UMY, Pak Andi selaku staff Laboraturium Biokimia dan Pak Satria selaku staff Laboraturium Farmasi yang selalu membantu persiapan alat bahan peneltian.
10. Dimas Adipraja yang telah memberi dukungan, saran dan bantuan dalam proses menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
11. Sahabat-sahabatku Nur Farda, Dayu Irma Prasepti, Riri Noviani Nadjil, Dini Shafira, Nia Adiana, Aninda Puspa, Nena Tamara, Mira Amalia, Adlina Adelia, Esti Rahmadini, Putri Djarman, Rizky Egi, Ervan Adrian, Iqbal Ramadhan, Akhmad Yafi, dan Ikhwan yang selalu memberi dukungan, saran serta semangat.
12. Semua teman-teman seperjuangan KG 2013 yang sama-sama saling mendukung dan mendoakan hingga Karya Tulis Ilmiah ini selesai.
13. Semua pihak yang telah memberikan bantuan baik moral maupun material yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna, maka penulis mengharap kritik dan saran yang membangun dari pembaca guna kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat bagi bidang Kedokteran Gigi dan bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 2017

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....	iii
MOTTO .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xii
INTISARI .....	xiii
ABSTRACT .....	xiv
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	5
E. Keaslian Penelitian .....	6
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Tinjauan Pustaka .....	9
B. Landasan Teori .....	22
C. Kerangka Konsep .....	24
D. Hipotesis .....	24
<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian .....	25
B. Populasi dan Sampel Penelitian .....	25
C. Tempat dan Waktu Penelitian .....	25
D. Variable Penelitian .....	26
E. Definisi Operasional .....	26
F. Instrumen Penelitian.....	27
G. Prosedur Penelitian .....	27

H. Alur Penelitian .....	32
I. Analisa Data .....	33
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	
A. Hasil Penelitian .....	34
B. Pembahasan .....	38
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN .....	
A. Kesimpulan .....	41
B. Saran .....	41
DAFTAR PUSTAKA .....	42
LAMPIRAN .....	45

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.</b> Kerangka Teori.....	24
<b>Gambar 2.</b> Alur Penelitian.....	32
<b>Gambar 3.</b> Rata-rata Persentase Degradasi .....	37

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1.</b> Nilai Absorbansi.....	34
<b>Tabel 2.</b> Persentase Degradasi.....	35
<b>Tabel 3.</b> Uji Normalitas.....	36
<b>Tabel 4.</b> Nilai Hasil Uji Homogenitas <i>Levene's Test</i> .....	37
<b>Tabel 5.</b> Nilai Hasil Uji Independent Sample t Test .....	37