

KARYA TULIS ILMIAH
PROFIL *RELEASE* PERANCAH KORAL BUATAN
YANG DIINKORPORASI *PLATELET RICH FIBRIN*

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



Disusun oleh :

AJENG DYAH CHANTIKA

20200340119

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

2023

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ajeng Dyah Chantika

Nim : 20200340119

Program Studi : Kedokteran Gigi

Fakultas : Fakultas Kedokteran Gigi

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa KTI 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 KTI ini.

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

Yogyakarta, 8 juli 2023

Yang membuat pernyataan,



Ajeng Dyah Chantika

MOTTO

If you can't dream it, you can do it

(Walt Disney)

“Sesungguhnya beserta kesulitan ada kemudahan”

(Q.S Al-Insyirah: 5)

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena berkat nikmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah yang berjudul “Profil *Release* Perancah Koral Buatan yang diinkorporasi *Platelet Rich Fibrin*” yang merupakan bagian dari ujian proposal blok dalam semua studi yang berada di FKIK UMY.

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena berkat nikmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah yang berjudul “Profil *Release* Perancah Koral Buatan yang diinkorporasi *Platelet Rich Fibrin*” yang merupakan bagian dari ujian proposal blok dalam semua studi yang berada di FKIK UMY.

Dalam karya tulis yang sedang dirancang, peneliti tidak terlepas dari doa, bimbingan, bantuan serta dukungan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Allah SWT atas segala karunia dan nikmat-Nya serta kelancaran untuk saya pada saat saya mengerjakan Karya Tulis Ilmiah ini sampai dengan selesai.
2. Ibu penulis, Ibu Dewi Narsih yang selalu mendoakan, memberikan semangat, dukungan serta selalu mendengarkan keluh kesah penulis dalam pengerjaan karya tulis ilmiah ini

3. drg. Edwyn Saleh, Sp. BMM, MARS., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
4. Dr. drg. Dwi Aji Nugroho, MDSc., selaku Kepala Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
5. Dr. Drg. Erlina Sih Mahanani, M. Kes selaku dosen pembimbing Karya Tulis Ilmiah penulis yang bersedia untuk meluangkan waktunya serta memberikan pengetahuan, arahan, pemikiran, masukan dengan sabar kepada penulis selama penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Dr. drg. Dwi Aji Nugroho, MDSc., dan drg. Dian Yosi Arinawati, MDSc, PhD selaku dosen penguji yang memberikan masukan yang membangun untuk Karya Tulis Ilmiah penulis.
7. Kakak penulis dr. Langgeng Agung Pambudi, Ricky Rilo Pambudi S. Ars, Suci Nelfasari S. Keb, anmeysa yola salsabil S.IP. yang selalu memberikan dukungan moril dan materiil.
8. Teman satu kelompok pengerjaan Karya Tulis Ilmiah penulis yaitu Anisya, Erna dan Azura yang selalu memberikan dorongan dan semangat dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah.
9. Sahabat-sahabat penulis Muhammad Laga, Amalia, Anisya, Febi, Octa, Lukman, Lutfi, Asroful, Attala dan Saleh yang selalu menemani disaat suka dan duka serta membantu dalam pengerjaan Karya Tulis Ilmiah ini.
10. Bapak andi dan bapak satpam yang selalu membantu mempermudah dalam pelaksanaan penelitian

11. Semua teman-teman seperjuangan Kedokteran Gigi Angkatan 2020 yang saling memotivasi dan mendoakan agar Karya Tulis Ilmiah ini dapat cepat selesai.

Penulis menyadari masih ada kekurangan dalam penyusunan KTI ini. Kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan oleh penulis untuk kesempurnaan KTI kedepannya. Semoga KTI ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Yogyakarta, 17 November 2022



Ajeng Dyah Chantika

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN KTI	i
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	ii
MOTTO	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	6
E. Keaslian Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
A. Tinjauan Pustaka	10
1. Tulang	10
2. Rekayasa Jaringan	12
3. Perancah Buatan	14
4. <i>Release</i> Perancah / Pelepasan Perancah.....	19
5. <i>Platelet Rich Fibrin</i> (PRF).....	19
B. Landasan Teori.....	21
C. Kerangka Konsep	23
D. Hipotesis	24
BAB III METODE PENELITIAN	25
A. Desain Penelitian.....	25
B. Populasi dan Sampel Penelitian	25
C. Lokasi dan Waktu Penelitian	26

D. Variabel Penelitian	27
E. Definisi Operasional.....	27
F. Alat dan Bahan Penelitian	28
G. Prosedur Penelitian.....	29
H. Alur Penelitian	32
I. Analisis Data.....	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	34
A. Hasil Penelitian	34
1. Uji <i>one way anova</i>	34
2. Uji <i>Independent t-test</i>	41
B. Pembahasan	44
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	49
A. Kesimpulan	49
B. Saran.....	49
Daftar Pustaka	50
LAMPIRAN	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Konsep.....	23
Gambar 2. Alur Penelitian	32

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Uji Normalitas.....	35
Tabel 2. Uji Homogenitas	35
Tabel 3. Uji Kruskal Wallis.....	36
Tabel 4. Post Hoc.....	37
Tabel 5. Nilai Mean Persentase Release PRF Pada Perancah Koral Buatan	41
Tabel 6. Uji Normalitas.....	42
Tabel 7. Uji Mann Whitney.....	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Nilai Absorbansi Sampel A	54
Lampiran 2. Nilai Absorbansi Sampel B	54
Lampiran 3. Nilai Persentase <i>Release</i> Sampel A	54
Lampiran 4. Nilai Persentase <i>Release</i> Sampel B.....	55
Lampiran 5. Hasil Uji Normalitas <i>One Way Anova</i>	55
Lampiran 6. Uji Homogenitas <i>One Way Anova</i>	56
Lampiran 7. Uji <i>Kruskal Wallis</i>	56
Lampiran 8. Uji <i>Post Hoc</i>	56
Lampiran 9. Uji Deskriptif	61
Lampiran 10. Uji Normalitas <i>Independent T test</i>	62
Lampiran 11. Uji Homogenitas <i>Independent T Test</i>	62
Lampiran 12. Uji <i>Mann Whitney</i>	62
Lampiran 13. Gambar Alat dan Bahan Penelitian	63