

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH PERENDAMAN LARUTAN KOPI ROBUSTA
TERHADAP KEKASARAN PERMUKAAN
RESIN KOMPOSIT HIBRID**

Disusun untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh derajat sarjana
kedokteran gigi pada Program Studi Pendidikan Dokter Gigi
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun oleh:

NADIFA SALSABILA
20180340006

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
2021

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Nadifa Salsabila

NIM : 20180340006

Program Studi : Kedokteran Gigi

Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahan Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian 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, 28 November 2021
Yang membuat pernyataan,

A yellow official stamp with a blue signature. The stamp features the Garuda Pancasila emblem at the top, the text 'METERAI TEMPEL' in the center, and the identification number 'FAD6AJX525966518' at the bottom.

Nadifa Salsabila

NIM : 2018030006

HALAMAN PERNYATAAN


Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nadifa Salsabila
NIM : 20170340006
Program Studi : Kedokteran Gigi
Fakultas : Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Jenis Karya : Karya Tulis Ilmiah (KTI)
Judul Karya : Pengaruh Perendaman Larutan Kopi Robusta Terhadap Kekasaran Permukaan Resin Komposit Hibrid

Menyatakan dengan benar dan tanpa paksaan bahwa:

1. Karya ini adalah asli hasil karya saya sendiri dengan arahan dan bimbingan dosen pembimbing dan merupakan sebagian hasil dari penelitian di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dengan:
Judul : Pengaruh Perendaman Larutan Kopi Robusta Terhadap Kekasaran Permukaan Resin Komposit Hibrid
Sumber dana : Pribadi
Tahun : 2020-2021
Ketua Peneliti : drg. Widyapramana Dwi Atmaja, M.DSc
2. Karya ini tidak memuat hasil karya orang lain kecuali acuan atau kutipan yang telah disebutkan sumbernya.
3. Karya ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik (sarjana, magister dan/ dokter) di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
4. Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui memberikan hak kepada dosen pembimbing dan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta untuk menyimpan, menggunakan dan mengelola karya ini dan perangkat lainnya (jika ada) serta mempublikasikannya dalam bentuk lain baik itu semua maupun sebagian dengan tetap mencantumkan nama saya.

Yogyakarta, 17 Desember 2020
Yang menyatakan,



Nadifa Salsabila

MOTTO

”Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”

(Qs. Asy Syarh : 5-6)

“Janganlah kamu bersikap lemah dan janganlah pula kamu bersedih hati, padahal kamulah orang-orang yang paling tinggi derajatnya jika kamu beriman”

(Qs. Al-Imran : 139)

“Allah tidak akan membebani seseorang melainkan sesuai dengan kadar kesanggupannya”

(Qs. Al-Baqarah : 286)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang yang berkat rahmat serta karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik. Karya Tulis Ilmiah ini merupakan bentuk dari usaha, ketekunan dan tanggung jawab penulis sebagai mahasiswa untuk dapat menyelesaikan studi S1, dengan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis persembahkan untuk:

1. Allah SWT sebagai bakti penulis kepada-Nya dalam menuntut ilmu dan berjuang di jalan-Nya.
2. Kedua orang tua penulis sebagai tanda bakti dan kasih sayang penulis. Terimakasih atas segala dukungan, motivasi, dan doa-doa yang senantiasa mereka panjatkan untuk penulis sehingga penulis mampu menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan perlindungan, usia yang panjang lagi berkah serta kebahagiaan dunia akhirat. Aamiin.
3. drg. Widyapramana Dwi Atmaja, MDSc selaku dosen pembimbing yang dengan penuh kesabaran membimbing, memberikan banyak ilmu dan menjadi teladan yang baik bagi penulis. Semoga Allah SWT selalu membalas kebaikan dan ketulusan beliau.
4. Teman-teman dan sahabat PSKG Angkatan 2018 yang senantiasa membantu dan mendoakan penulis selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah.

KATA PENGANTAR



Assalammu'alaikum Warahmatullahi Wabarokatuh

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT tak lupa solawat serta salam penulis panjatkan kepada nabi kita Muhammad SAW. Alhamdulillah penulis dapat menyelesaikan proposal Karya Tulis Ilmiah ini sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Proposal Karya Tulis Ilmiah yang berjudul "PENGARUH PERENDAMAN LARUTAN KOPI ROBUSTA TERHADAP KEKASARAN PERMUKAAN RESIN KOMPOSIT HIBRID", dapat terselesaikan tidak lepas dari dukungan serta bantuan dari berbagai pihak. . Dalam kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah mendukung dan membantu menyusun proposal ini.

1. Allah SWT yang telah memberi rahmat dan hidayah-Nya dan selalu memberikan pertolongan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik.
2. Rasulullah Muhammad SAW yang telah membawa manusia dari zaman kegelapan menuju zaman terang yang penuh dengan ilmu pengetahuan, dan menjadi teladan bagi penulis untuk selalu menuntut ilmu dengan penuh semangat.

3. Ayah Tri Wahyudi dan Ibu Ratna Indriani selaku orang tua dari penulis yang sangat penulis sayangi, yang selalu memberikan do'a dan restu untuk kebaikan penulis, serta selalu memberikan semangat, motivasi, dan juga dukungan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan KTI dengan baik.
4. Dr. dr. Hj. Sri Sundari, M.Kes., selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
5. Dr. drg. Dwi Aji Nugroho, M.DSc selaku Ketua Program Studi Kedokteran Gigi FKIK Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
6. drg. Widyapramana Dwi Atmaja, M.Dsc selaku dosen pembimbing yang sangat sabar dalam memberikan bimbingan, mengajarkan banyak ilmu yang bermanfaat kepada penulis selama penelitian dan penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
7. Drg. Fahmi Yunisa Sp. Pros dan drg. Regia Aristyanto, MMR, Sp. KG yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dalam penyusunan dan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini, sehingga bisa terselesaikan dengan baik.
8. Pak Lilik selaku laboran Laboratorium Teknik Mesin UGM dan Mas Satria selaku laboran Laboratorium Farmasi UMY yang sudah banyak membantu pada saat penelitian.
9. Drg. Ugan Gandar, drg. Iwan dewanto, dr. Fayo, dan Presiden Arie Gumilar yang sudah memberikan motivasi dan semangat kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan KTI.

10. Teman satu kelompok Karya Tulis Ilmiah penulis, Haidar dan Ido yang telah berjuang, berusaha keras menyelesaikan, dan selalu memberikan semangat kepada penulis dalam penyusunan dan penulisan Karya Tulis Ilmiah.
11. Romi Naufal Luqmana selaku adik tingkat yang selalu sabar dalam mendengarkan keluh kesah penulis, selalu ada dimanapun kapanpun, dan memberikan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
12. Vini Nur Ilhafa dan Nurfitasari selaku sahabat penulis yang telah berjuang bersama menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dari pagi sampai pagi lagi.
13. Kak Salwa Salsabila dan adiknya Sannia Salsabila yang selalu mendukung, memberikan motivasi, dan juga memarahi penulis agar cepat dalam menyelesaikan KTI karena harus ikut coass bulan Januari.
14. Sahabat penulis yaitu Zahra, Risa, Brilliant, Shofi, Cindy, Shinka, Tata, Aisy, Reza, Naka, Nida, Dara, Yunda yang selalu memotivasi dan selalu siap memberikan bantuan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
15. Seluruh teman-teman Kedokteran Gigi UMY 2018 yang saling mendukung dan mendo'akan agar Karya Tulis Ilmiah ini cepat selesai.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarokatuh.

Yogyakarta, 28 November 2021
Yang membuat pernyataan



(Nadifa Salsabila)

DAFTAR ISI

KARYA TULIS ILMIAH.....	i
HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
INTISARI.....	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
E. Keaslian Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Telaah Pustaka	8
B. Landasan Teori.....	26
C. Kerangka Konsep.....	28
D. Hipotesis.....	29
BAB III METODE PENELITIAN.....	30
A. Desain Penelitian.....	30
B. Sampel Penelitian.....	30
C. Lokasi dan Waktu Penelitian	31
D. Variabel Penelitian	31
E. Definisi Operasional.....	32
F. Alat dan Bahan Penelitian.....	32
G. Jalannya Penelitian.....	33
H. Alur Penelitian	38

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	39
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	51
DAFTAR PUSTAKA.....	52
LAMPIRAN.....	55

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Nilai rata-rata kekasaran permukaan sebelum dan sesudah dilakukan perendaman	39
Tabel 2. Uji normalitas hasil <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i>	41
Tabel 3. Uji homogenitas <i>Levene test</i>	41
Tabel 4. Uji analisis <i>paired t-test</i>	42
Tabel 5. Uji analisis <i>paired t-test</i>	42
Tabel 6. Nilai kekasaran permukaan kelompok yang direndam selama 3,5,7 hari	43
Tabel 7. Uji normalitas kelompok A, kelompok B, dan kelompok C.....	43
Tabel 8. Uji homogenitas <i>Levene test</i>	44
Tabel 9. Uji hipotesis <i>One Way Anova</i>	44
Tabel 10. Uji <i>Post Hoc Bonferroni</i>	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Pembuatan sampel resin komposit	34
Gambar 2. Pembuatan larutan kopi robusta	35
Gambar 3. Perendaman resin komposit pada kopi robusta	36
Gambar 4. Uji kekasaran permukaan	37