

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH KOPI GAYO ACEH TERHADAP STABILITAS
WARNA BASIS GIGI TIRUAN *THERMOPLASTIC NYLON***

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



Disusun Oleh:
ANNINDY REGITASOELYH GANDOMONO
20190340103

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
2022

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Annindy Regitasoelyh Gondomono

NIM : 20190340103

Program Studi : Kedokteran Gigi

Fakultas : Kedokteran Gigi

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, 1 Desember 2022

Yang membuat pernyataan,



Annindy Regitasoelyh Gondomono

20190340104

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang 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 dijalan-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, M.DSc 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 2019 yang senantiasa membantu dan mendoakan penulis selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah.

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT serta shalawat dan salam senantiasa penulis curahkan kepada Nabi Muhammad SAW. Alhamdulillah, atas berkat dan kehendak Allah SWT yang telah memberikan rahmat, karunia, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal karya tulis ilmiah dengan baik. Proposal Karya Tulis Ilmiah dengan judul **“Pengaruh Kopi Gayo Aceh Terhadap Stabilitas Warna Basis Gigi Tiruan *Thermoplastic nylon*”** diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Kedokteran Gigi pada Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Penulis mengucapkan banyak terima kasih atas bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak, sehingga proposal karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan.

1. Allah SWT yang telah memberi rahmat dan hidayah-Nya dan selalu memberikan pertolongan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan Menyusun Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik.
2. Rasulillah 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. Bapak Udy Gondomono dan Ibu Ani Isnawati selaku orang tua dari penulis yang sangat penulis sayangi, yang selalu memberikan dukungan dan do'a untuk kebaikan penulis, serta selalu menguatkan dan memotivasi penulis sehingga dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan baik.
4. drg. Edwyn Saleh, Sp. BMM, MARS, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Gigi 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. Erwin Setyawan, Sp.RKG(K) yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dalam penyusunan dan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini, sehingga bisa terselesaikan dengan baik.
8. Pak Sukirman selaku laboran Laboratorium Evaluasi Tekstil Fakultas Teknik Industri UII dan Mas Satria selaku laboran Laboratorium Farmasi UMY yang sudah banyak membantu pada saat penelitian.
9. Saudara penulis, Auddy Rogmanialdy Gondomono, Addyek Rogmanialdo Gondomono, Rani Shinta Nurmalasari, Natasya Auliya Yahya, dan Maulana Halilintar yang memotivasi dan mendoakan agar Karya Tulis Ilmiah cepat selesai.

10. Teman satu kelompok Karya Tulis Ilmiah penulis, Daffa Majid Ramadhany yang telah berjuang bersama-sama menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.
11. Fadhli Nur Pratama yang selalu sabar mendengarkan keluh kesah penulis, memberi motivasi, dan doa agar penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
12. Sahabat penulis yaitu Azka, Ceri, Fisa, Jasmine, Nada, Sam, Tamara, Uul, dan Yaumil yang selalu memotivasi dan selalu siap memberikan bantuan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
13. Seluruh teman-teman Kedokteran Gigi UMY 2019 yang saling mendukung dan mendo'akan agar Karya Tulis Ilmiah ini cepat selesai.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Yogyakarta, 30 November 2022

Yang membuat pernyataan,

A square box containing a handwritten signature in black ink. The signature is written in a cursive, flowing style and appears to read 'Chidy'.

Penulis

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian.....	7
E. Keaslian Penelitian.....	8
BAB II.....	11
TINJAUAN PUSTAKA	11
A. Telaah Pustaka.....	11
1. Basis Gigi Tiruan.....	11
2. <i>Thermoplastic nylon</i>	16
3. Stabilitas warna	20
4. Kopi.....	22
B. Landasan Teori.....	28
C. Kerangka Konsep	30
D. Hipotesis.....	31
BAB III	32
METODE PENELITIAN.....	32
A. Desain Penelitian.....	32
B. Populasi dan Sampel Penelitian	32
C. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	33

D. Variabel Penelitian	34
E. Definisi Operasional.....	34
F. Alat dan Bahan Penelitian	35
G. Jalannya Penelitian	36
H. Alur penelitian.....	40
I. Analisis data	41
BAB IV	42
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	42
A. Hasil Penelitian	42
B. Pembahasan	45
BAB V.....	50
KESIMPULAN DAN SARAN.....	50
A. Kesimpulan.....	50
B. Saran.....	50
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN.....	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Reaksi kondensasi antara <i>Hexamethylenediamine</i> dan Asam karboksilat untuk menghasilkan nylon (R, 2007).	18
Gambar 2 Rumus menentukan jumlah sampel penelitian (Daniel, 2005).	32
Gambar 3 Perebusan larutan	38
Gambar 4 Pembuatan larutan kopi arabika gayo aceh	38
Gambar 5 Perendaman sampel pada kopi arabika gayo aceh	39

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Nilai pengukuran intensitas cahaya sebelum dilakukan perendaman.....	42
Tabel 2 Nilai pengukuran intensitas cahaya sesudah dilakukan perendaman.....	43
Tabel 3 Uji normalitas hasil <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i>	44
Tabel 4 Hasil uji <i>paired t-test</i>	45

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Ethical Clearance	57
Lampiran 2. Alat dan Bahan	58
Lampiran 3. Hasil Spektrofotometer Pre-test 1.....	59
Lampiran 4. Hasil Spektrofotometer Pre-test 2.....	60
Lampiran 5. Hasil Spektrofotometer Post-test 1	61
Lampiran 6. Hasil Spektrofotometer Post-test 2	62
Lampiran 7. Hasil Uji Normalitas.....	63
Lampiran 8. Hasil Uji Homogenitas Pre-test Post-test Pada Kedua Kelompok ...	63
Lampiran 9. Hasil Uji Signifikansi Paired t test	64
Lampiran 10. Surat keterangan uji lab	65
Lampiran 11. Surat keterangan bebas lab	66