

**KARYA TULIS ILMIAH**

**PENGARUH LAMA WAKTU PERENDAMAN JUS STROBERI  
(*Fragaria x annanassea*) DENGAN KARBAMID PEROKSIDA 35% PADA  
PERUBAHAN WARNA GIGI MENGGUNAKAN *SPEKTROFOTOMETER***

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



Disusun oleh

**DINDA TRI RAHMAWAN**

20130340082

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER GIGI  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
2017**

HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

PENGARUH LAMA WAKTU PERENDAMAN JUS STROBERI  
(*Fragaria x annanasea*) DENGAN KARBAMID PEROKSIDA 35% PADA  
PERUBAHAN WARNA GIGI MENGGUNAKAN SPEKTROFOTOMETER

Disusun oleh :

DINDA TRI RAHMAWAN

20130340082

Telah disetujui dan diseminarkan pada tanggal 10 Juni 2017

Dosen Pembimbing

Dosen Penguji

Dosen Penguji

drg. Sartika Puspita, MDSc.   drg. Ika Andriani, Sp. Remo, MDSc.   drg. Nia Wijayanti, Sp. KG  
NIK: 19791028200910173109   NIK: 19680728200410173068   NIK: 19841103201404173230

Mengetahui

Kaprodi Kedokteran Gigi FKIK  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Drg. Hastoro Pintadi, Sp.Pro  
NIK : 19680212200410173071

## **PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dinda Tri Rahmawan

NIM : 20130340082

Program Studi : Kedokteran Gigi

Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar 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 dalam teks telah dicantumkan dalam daftar pustaka di bagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil jinakan, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan yang berlaku.

## MOTTO

*“ Barang siapa keluar untuk mencari ilmu maka dia berada di jalan Allah ”  
(HR.Tirmidzi)*

*“ Saya tidak takut terhadap orang yang berlatih seribu jurus tendangan sebanyak satu kali, tetapi saya takut terhadap orang yang berlatih satu jurus tendangan sebanyak seribu kali ”*

*(Bruce Lee)*

*“ Aku tak pernah melakukan sesuatu karena tidak sengaja, atau melakukan*

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Sebuah persembahan kecil kepada bapak dan ibu.

Yang tidak pernah lelah memberi semangat, memberi nasihat, mendoakan, dan

menyimpulkan ...

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, karunia, perlindungan dan ridho-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Perbandingan Lama Waktu Perendaman Jus Stroberi (*Fragaria X Annanassea*) Dengan Karbamid Peroksida 35% Pada Perubahan Warna Gigi Menggunakan *Spektrofotometer*”

Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi persyaratan guna memperoleh derajat Sarjana Kedokteran Gigi pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Selama penulisan Karya Tulis Ilmiah ini penulis menemukan beberapa kendala dan hambatan, tetapi berkat doa, semangat dan kerja keras penulis serta atas dukungan, bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak sampai pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT sang raja kehidupan atas segala limpahan nikmat, anugerah karunia serta kasih sayang-Nya sangat luas dan tak terbatas.
2. dr. H. Ardi Pramono, Sp.An., M.Kes selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan

3. drg. Hastoro Pintadi, Sp.Pro., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Dokter Gigi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
4. drg. Sartika Puspita, MDSc selaku dosen pembimbing penelitian yang senantiasa meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, nasehat, motivasi, dan banyak ilmu dari awal hingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan oleh penulis.
5. drg. Ika Andriani, Sp.Perio dan drg. Nia Wijayanti, Sp.KGA sebagai penguji Karya Tulis Ilmiah ini yang telah memberikan saran, nasehat dan arahnya terhadap karya tulis ilmiah yang disusun penulis.
6. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Dokter Gigi FKIK UMY yang telah mendidik dan memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis.
7. Orang tua tercinta Drs. Sentot Hargiardi, MM dan Henny Idayati AM,keb yang tak pernah berhenti memberikan doa, dukungan, nasehat, arahan, dan kasih sayang yang berlimpah, yang telah memberikan yang terbaik untuk saya.
8. Kakak-kakakku Deasy Rahmawati, ST dan Diani Aderahmawati, ST tersayang yang selalu memberikan nasehat dan dukungan, terima kasih atas dukungan dan kasih sayang kalian.
9. Teman terdekat-seperjuanganku Khen Swara Wijyaningrum yang selalu memberikan dukungan dan selalu menjadi tempat untuk berbagi ilmu.
10. Teman – teman seperjuanganku Dondi Dwirekyan Maulana Gumilang dan

11. Teman - teman satu bimbingan KTI Dara dan Gifari, yang senantiasa memberikan semangat, dukungan dan bantuannya.
12. Teman-temanku Garda Bagus Damastra, Harvey Lienardo, Arie Kharisma, Isidorus Ganang Madyasta Wisnujati, dan The Ming Cu yang sudah memberikan semangat dan memberikan bantuan dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini secara langsung maupun tidak langsung.
13. Semua teman-teman seperjuangan Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta angkatan 2013 yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, terimakasih atas semua dukungan yang diberikan secara langsung maupun tidak langsung.
14. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terima kasih atas segala bantuannya sehingga karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik.

Semoga segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis dibalas oleh Allah SWT dengan kebaikan yang berlipat ganda. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih banyak terdapat kekurangan sehingga penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun agar dapat menghasilkan karya yang lebih baik lagi dimasa yang akan datang. Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....	iii
MOTTO .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR BAGAN .....	xii
<i>ABSTRACT</i> .....	xiii
INTISARI.....	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	3
E. Keaslian Penelitian .....	4
BAB II.....	6
TINJAUAN PUSTAKA .....	6
A. Telaah Pustaka.....	6
B. Landasan Teori .....	15
C. Kerangka Konsep .....	17
D. Hipotesis.....	17
BAB III .....	18
METODE PENELITIAN.....	18
A. Desain Penelitian.....	18
B. Tempat dan Waktu .....	18

D.	Kriteria Inklusi dan Eksklusi .....	19
E.	Variabel Penelitian .....	19
F.	Definisi Operasional .....	20
G.	Instrumen Penelitian.....	20
H.	Alur Penelitian.....	21
I.	Analisis data.....	23
BAB IV .....		24
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....		24
A.	Hasil Penelitian.....	24
B.	Pembahasan .....	27
BAB V.....		31
KESIMPULAN DAN SARAN.....		31
A.	Kesimpulan.....	31
B.	Saran.....	31
DAFTAR PUSTAKA .....		32

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Data $dE^*ab$ Sebelum dan Sesudah Perendaman Menggunakan Jus Stroberi 100% dan Karbamid Peroksida 35%.....	24
Tabel 2. Nilai Perbedaan $dE^*ab$ Setelah Perendaman Jus Stroberi 100% dan Karbamid Peroksida 35%.....	25
Tabel 3. Tes Normalitas Kolmogorov-Smirnov Perbedaan $dE^*ab$ Setelah Perendaman Jus Stroberi 100% dan Karbamid Peroksida 35%.....	26
Tabel 4. Ringkasan Hasil Uji Statistic <i>Two Way Anova</i> pada Perubahan Warna Gigi Dibandingkan Antar Jenis Perendaman, Waktu Perendaman, Jenis-Waktu Perendaman.....	

## DAFTAR BAGAN

Bagan 1 Kerangka Konsep.....	17
------------------------------	----

Bagan 2 Alur Kerja