

***KARYA TULIS ILMIAH***

**PENGARUH LAMA PERENDAMAN LARUTAN KOPI  
TERHADAP PERUBAHAN WARNA  
IONOMER KACA *ATRAUMATIC RESTORATIVE TREATMENT* (ART)**

Disusun untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh  
derajat Sarjana Kedokteran Gigi pada Fakultas Kedokteran  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



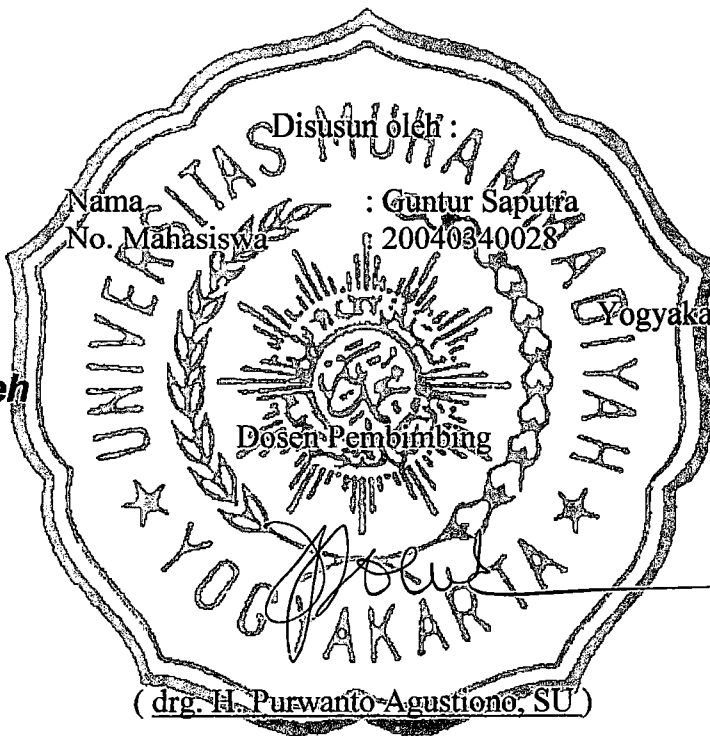
**Disusun Oleh**

**Guntur Saputra  
20040340028**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
2008**

**Halaman Pengesahan KTI**

**PENGARUH LAMA PERENDAMAN LARUTAN KOPI  
TERHADAP PERUBAHAN WARNA  
IONOMER KACA *ATRAUMATIC RESTORATIVE TREATMENT (ART)***



Yogyakarta, 10 Mei 2008

**Disetujui oleh**

NIP : 130 887 280

Mengetahui

Dekan Fakultas Kedokteran  
Universitas Muhammadiyah  
Yogyakarta

Ketua Program Studi Kedokteran Gigi  
Universitas Muhammadiyah  
Yogyakarta





## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRACT.....	viii
INTISARI.....	ix
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Telaah Pustaka.....	4
1. Ionomer Kaca <i>Atraumatic Restorative Treatment</i> (ART).....	4
a. Komposisi.....	4
b. Reaksi <i>setting</i> .....	4
c. Sifat.....	5
Sifat yang menguntungkan.....	5
Sifat yang merugikan.....	6
2. Kopi.....	6
Pengertian.....	6
Jenis tanaman kopi.....	7
Komposisi.....	7
3. Tanin.....	8
Pengertian.....	8
Menghasilkan warna coklat .....	8
4. Warna.....	9
Pengertian.....	9
	0

5. Interaksi Zat Warna Kopi Terhadap Ionomer Kaca ART.....	10
B. Landasan Teori.....	11
C. Kerangka Konsep.....	12
D. Hipotesis.....	12
III. METODE PENELITIAN.....	13
A. Desain Penelitian.....	13
B. Tempat dan Waktu.....	13
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	13
D. Variabel dan Definisi Operasional.....	13
1. Variabel.....	13
2. Definisi Operasional.....	14
E. Instrumen Penelitian.....	15
1. Bahan penelitian.....	15
2. Alat penelitian.....	15
F. Cara Kerja.....	18
1. Pembuatan subyek penelitian.....	18
2. Jalannya penelitian .....	20
3. Pengukuran derajat warna tumpatan.....	22
4. Alur penelitian.....	24
G. Analisis Data.....	25
IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	26
A. HASIL PENELITIAN.....	26
B. PEMBAHASAN.....	29
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	32
DAFTAR PUSTAKA.....	33
DAFTAR LAMPIRAN.....	35
Lampiran I.....	35
Lampiran II.....	37

## **PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Guntur Saputra  
NIM : 20040340028  
Program Studi : Kedokteran Gigi  
Fakultas : Kedokteran

Menyatakan dengan 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 maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka dibagian 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, 10 Mei 2008  
Yang membuat pernyataan,

**Guntur Saputra**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT , karena atas berkah, rahmat, dan perlindungan-NYA sehingga penulis dapat menyelesaikan KTI ini Penulisan KTI ini dimaksudkan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh derajat Sarjana Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Penyusunan KTI yang berjudul PENGARUH LAMA PERENDAMAN LARUTAN KOPI TERHADAP PERUBAHAN WARNA IONOMER KACA *ATRAUMATIC RESTORATIVE TREATMENT*, dapat terselesaikan tidak lepas dari dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis menghaturkan terima kasih yang tulus kepada :

1. dr. Erwin Santosa, M.Kes, Sp.A, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
2. Prof. DR. drg. Sudibyo, SU, Sp.Perio, selaku Kepala Program Studi Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
3. drg. Purwanto Agustiono, SU, selaku dosen pembimbing, yang telah banyak memberikan bimbingan dan mengarahkan penulis dari awal hingga KTI ini selesai.
4. drg. Ana Medawati, M.Kes, selaku dosen penanggung jawab Blok Metodologi Penelitian, yang telah banyak memberikan banyak pengarahan kepada penulis.
5. drg. Atiek Driana. R, dan drg. Ika Andriani, selaku instruktur skills lab, yang telah

6. Seluruh dosen Program Studi Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, yang telah memberi pengarahan kepada penulis dalam proses pembuatan KTI ini.
7. Bapak Pardi, selaku staf laboratorium Evaluasi Tekstil Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
8. Seluruh staf dan karyawan perpustakaan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, dan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Gadjah Mada.
9. Bapak dan Ibu tercinta, yang selalu memberikan dukungan dan doa untuk kelancaran penyelesaian KTI ini.
10. Keluarga kecilku tercinta : Yayax, Mbak Tati , dan Kete. Sebagai sumber motivasi untuk menyelesaikan KTI ini.
11. Seluruh penghuni kontrakan : Satrya , Deny, Adit Pasha, dan Eko, atas dukungannya.
12. Shancai yang selalu memberikan perhatian, semangat dan doa.
13. Neiy dan Ganda ( teman satu pembimbing ), serta teman-teman seperjuangan angkatan 2004, yang sama-sama selalu saling mendukung dan saling mendoakan.
14. Semua pihak yang telah memberikan bantuan baik moral maupun material yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga semua kebaikan dan bantuannya yang telah diberikan kepada penulis mendapatkan balasan dan rahmat dari Allah SWT, amiin ya robbal alamin.

Penulisan KTI ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis