

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN TESIS	iii
HALAMAN PERNYATAAN PENULIS	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
INTISARI	xv
ABSTRACT	xvi
 I. PENDAHULUAN	 1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
E. Keaslian Penelitian.....	5
 II. TINJAUAN PUSTAKA	 7
A. Email Gigi.....	7
B. Kristal Hidroksiapatit	8
C. Demineralisasi dan Remineralisasi.....	10
D. Biji Kakao.....	12
E. Theobromine pada Biji Kakao.....	14
F. Kekerasan Permukaan	17
 III. LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS	 21
A. Landasan Teori	21
B. Hipotesis	22
C. Kerangka Konsep	23
 IV. METODE PENELITIAN	 24
A. Jenis Penelitian	24
B. Identifikasi Variabel	24
C. Definisi Operasional	25
D. Objek Penelitian	26
E. Alat dan Bahan penelitian.....	27
F. Waktu dan Tempat Penelitian.....	28
G. Jalannya Penelitian	29
H. Analisis Data	34
I. Alur Penelitian	35

V. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	36
A. Hasil Penelitian.....	36
B. Pembahasan	44
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	49
A. Kesimpulan	49
B. Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Komposisi Kimia Biji Kakao	14
2. Prosedur <i>pH cycling</i> pada seluruh kelompok perlakuan.....	33
3. Data nilai rerata perubahan kekerasan email gigi dalam VHN (kg/mm ²) berdasarkan konsentrasi dan lama perendaman	38
4. Hasil uji normalitas dan nilai rerata perubahan kekerasan email gigi dalam VHN (kg/mm ²) berdasarkan konsentrasi larutan dan lama perendaman dalam larutan	41
5. Hasil uji homogenitas nilai perubahan kekerasan email gigi dalam VHN (kg/mm ²) berdasarkan konsentrasi larutan dan lama perendaman dalam larutan	41
6. Nilai rerata, standar deviasi, dan uji <i>Two Way ANOVA</i> berdasarkan perubahan kekerasan email gigi konsentrasi larutan dan lama perendaman dalam larutan setelah transformasi data	42
7. Hasil uji <i>post hoc</i> LSD _{0,05} nilai rerata perubahan nilai kekerasan gigi berdasarkan konsentrasi larutan dan lama perendaman dalam larutan	43
8. Hasil perbandingan analisis <i>X-Ray Diffraction</i> pada kelompok kontrol dan kelompok perendaman larutan konsentrasi 6600 mg/L selama 15 menit (C3) pada tiga puncak tertinggi	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Diagram prisma email	8
2. Skematik susunan <i>close pack</i> apatit, dengan suatu lorong mikro yang ditempati kelompok hidroksil	9
3. Tanaman <i>Theobroma cacao</i> L.	13
4. Buah dan biji kakao	13
5. Gugus kimia senyawa theobromine	15
6. Bentuk indentasi yang dihasilkan oleh tiga jenis uji kekerasan	19
7. Uji <i>Vickers</i> atau piramid berlian 136° dengan M adalah panjang diagonal jejas indentasi	19
8. Hasil indentasi uji kekerasan permukaan email gigi menggunakan <i>Vickers Hardness Tester</i> pada mikroskop dengan perbesaran 400x	37
9. Grafik nilai rerata perubahan kekerasan email gigi berdasarkan konsentrasi dan lama perendaman dalam larutan ekstrak bubuk kakao	38
10. Kompilasi grafik XRD dari email kelompok kontrol (K) dengan kelompok perlakuan (C3)	44

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN

- I. Gambar Alat dan Bahan yang Digunakan dalam Penelitian
- II. Hasil Pengukuran Nilai Kekerasan Objek Penelitian
- III. Hasil Analisis Statistik Uji Normalitas dan Homogenitas
- IV. Hasil Analisis Statistik Uji Normalitas dan Homogenitas Setelah Transformasi Data
- V. Hasil Analisis Statistik Uji *Two Way ANOVA*
- VI. Hasil Analisis Statistik Uji $LSD_{0,05}$
- VII. *Ethical Clearance*
- VIII. Surat Keterangan Laboratorium Riset Terpadu FKG UGM
- IX. Surat Keterangan Laboratorium Bahan Teknik Jurusan Teknik Mesin dan Industri UGM