

**PENGARUH KONSENTRASI PERASAN DAUN TEH HIJAU
(*Camellia sinensis*) TERHADAP PERUBAHAN WARNA LEMPENG
AKRILIK *HEAT CURED***

TUGAS AKHIR

Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran Gigi



Oleh :

Masita Yuriani

NIM. 115070401111001

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER GIGI

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

MALANG

2015

DAFTAR ISI

Halaman

| | |
|---|----------|
| Judul..... | i |
| Lembar Pengesahan..... | ii |
| Kata Pengantar | iii |
| Abstrak..... | v |
| <i>Abstract</i> | vi |
| Daftar Isi..... | vii |
| Daftar Tabel..... | xi |
| Daftar Gambar..... | xii |
| Daftar Lampiran | xiii |
| Daftar Simbol, Singkatan dan Istilah..... | xiv |
| | |
| I. PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | 2 |
| 1.3 Tujuan Penelitian..... | 2 |
| 1.3.1 Tujuan Umum | 2 |
| 1.3.2 Tujuan Khusus..... | 3 |
| 1.4 Manfaat Penelitian..... | 3 |
| 1.4.1 Manfaat Akademis | 3 |
| 1.4.2 Manfaat Praktis..... | 3 |
| | |
| II. TINJAUAN PUSTAKA | 4 |
| 2.1 Basis Gigi Tiruan..... | 4 |



| | |
|---|-----------|
| 2.2 Resin Akrilik..... | 4 |
| 2.2.1 Manipulasi Resin Akrilik <i>Heat Cured</i> | 6 |
| 2.2.2 Proses Polimerisasi..... | 7 |
| 2.2.3 Sifat Fisik Resin Akrilik..... | 7 |
| 2.2.4 Perubahan Warna Resin Akrilik..... | 10 |
| 2.3 Teh Hijau..... | 12 |
| 2.3.1 Kandungan Teh..... | 14 |
| 2.3.1.1 Polifenol..... | 14 |
| 2.3.1.2 Vitamin..... | 16 |
| 2.3.1.3 Mineral..... | 16 |
| 2.3.1.4 Kafein..... | 18 |
| 2.3.1.5 Klorofil..... | 18 |
| 2.3.2 Khasiat Teh..... | 18 |
| 2.3.3 Penyajian Teh..... | 19 |
| 2.4 Konsentrasi Larutan..... | 19 |
| III. KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN..... | 20 |
| 3.1 Kerangka Konsep Penelitian..... | 20 |
| 3.2 Hipotesis Penelitian..... | 21 |
| IV. METODE PENELITIAN..... | 22 |
| 4.1 Rancangan Penelitian..... | 22 |
| 4.2 Populasi dan Sampel Penelitian..... | 22 |
| 4.2.1 Populasi..... | 22 |
| 4.2.2 Sampel..... | 23 |
| 4.2.2 Kriteria Sampel..... | 23 |





| | | |
|-----------|---|-----------|
| 4.3 | Identifikasi Variabel | 23 |
| 4.3.1 | Variabel Bebas..... | 23 |
| 4.3.2 | Variabel Terikat..... | 24 |
| 4.3.3 | Variabel Terkendali..... | 24 |
| 4.4 | Lokasi dan Waktu Penelitian | 24 |
| 4.4.1 | Lokasi Penelitian..... | 24 |
| 4.3.3 | Waktu Penelitian..... | 24 |
| 4.5 | Bahan dan Alat/Instrumen Penelitian..... | 24 |
| 4.5.1 | Alat dan Bahan Pembuatan Sampel Lempeng Uji | 24 |
| 4.5.2 | Alat dan Bahan Pembuatan Perasan Daun Teh..... | 25 |
| 4.5.3 | Alat dan Bahan Perendaman Lempeng Uji..... | 25 |
| 4.5.4 | Alat Pengukuran Perubahan Warna | 25 |
| 4.6 | Definisi Istilah/Operasional..... | 26 |
| 4.7 | Prosedur Penelitian..... | 27 |
| 4.7.1 | Pembuatan Sampel Lempeng Akrilik..... | 27 |
| 4.7.2 | Pembuatan Perasan Daun Teh | 28 |
| 4.7.3 | Perendaman Sampel Lempeng Akrilik..... | 29 |
| 4.7.4 | Pengukuran Perubahan Warna Sampel Lempeng Akrilik | 31 |
| 4.8 | Analisis Data..... | 31 |
| 4.9 | Alur Penelitian..... | 33 |
| V. | HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA..... | 34 |
| 5.1 | Hasil Penelitian | 34 |
| 5.2 | Analisis Data..... | 35 |
| 5.2.1 | Uji Normalitas Data | 35 |
| 5.2.2 | Uji Homogenitas..... | 36 |

5.2.3 Uji *Oneway* ANOVA..... 36

5.2.4 Uji *Tukey* HSD..... 37

5.2.5 Uji Regresi Linier Sederhana..... 38

VI. PEMBAHASAN 40

VII. PENUTUP 47

7.1 Kesimpulan..... 47

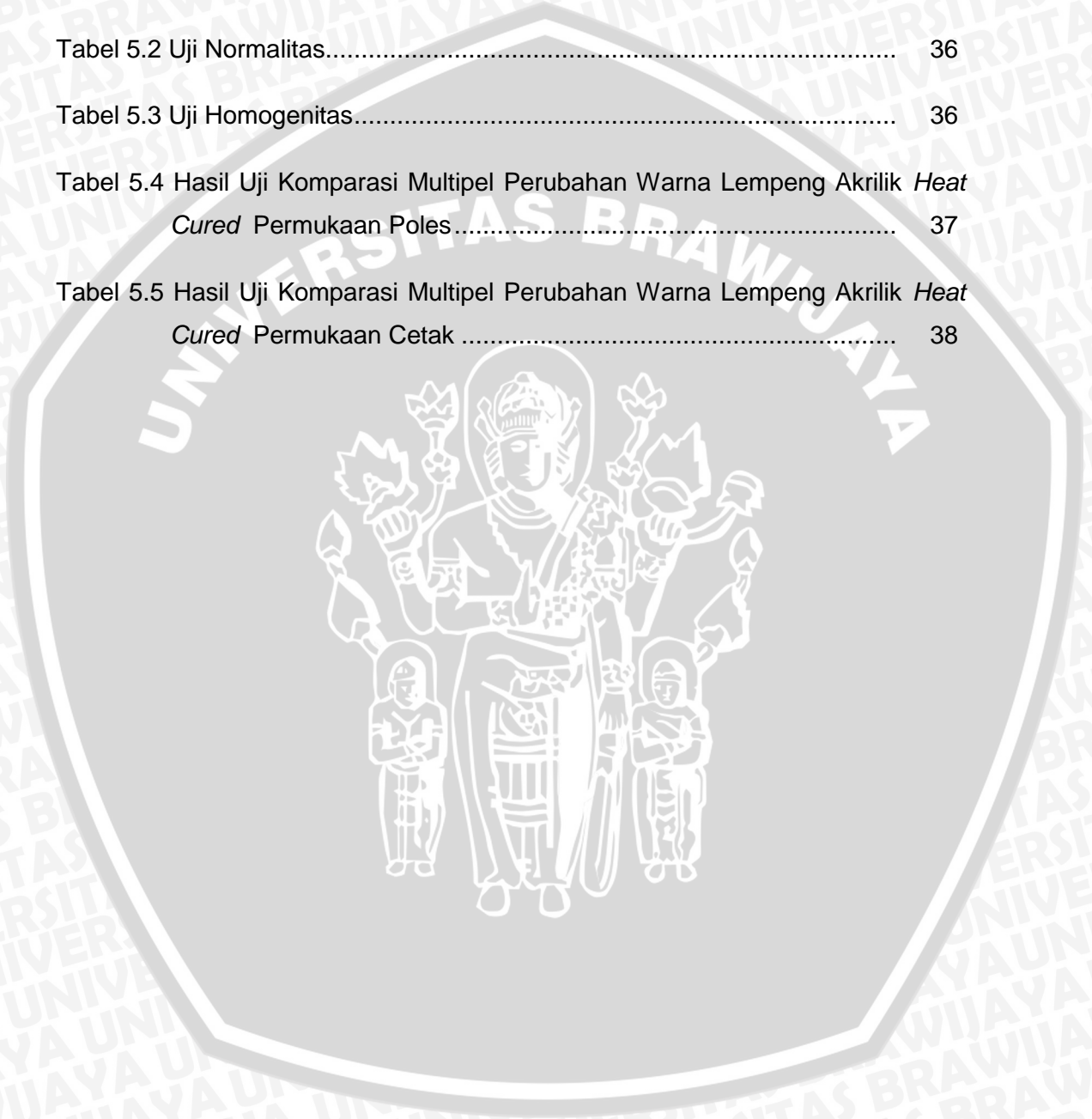
7.2 Saran..... 47

DAFTAR PUSTAKA..... 48



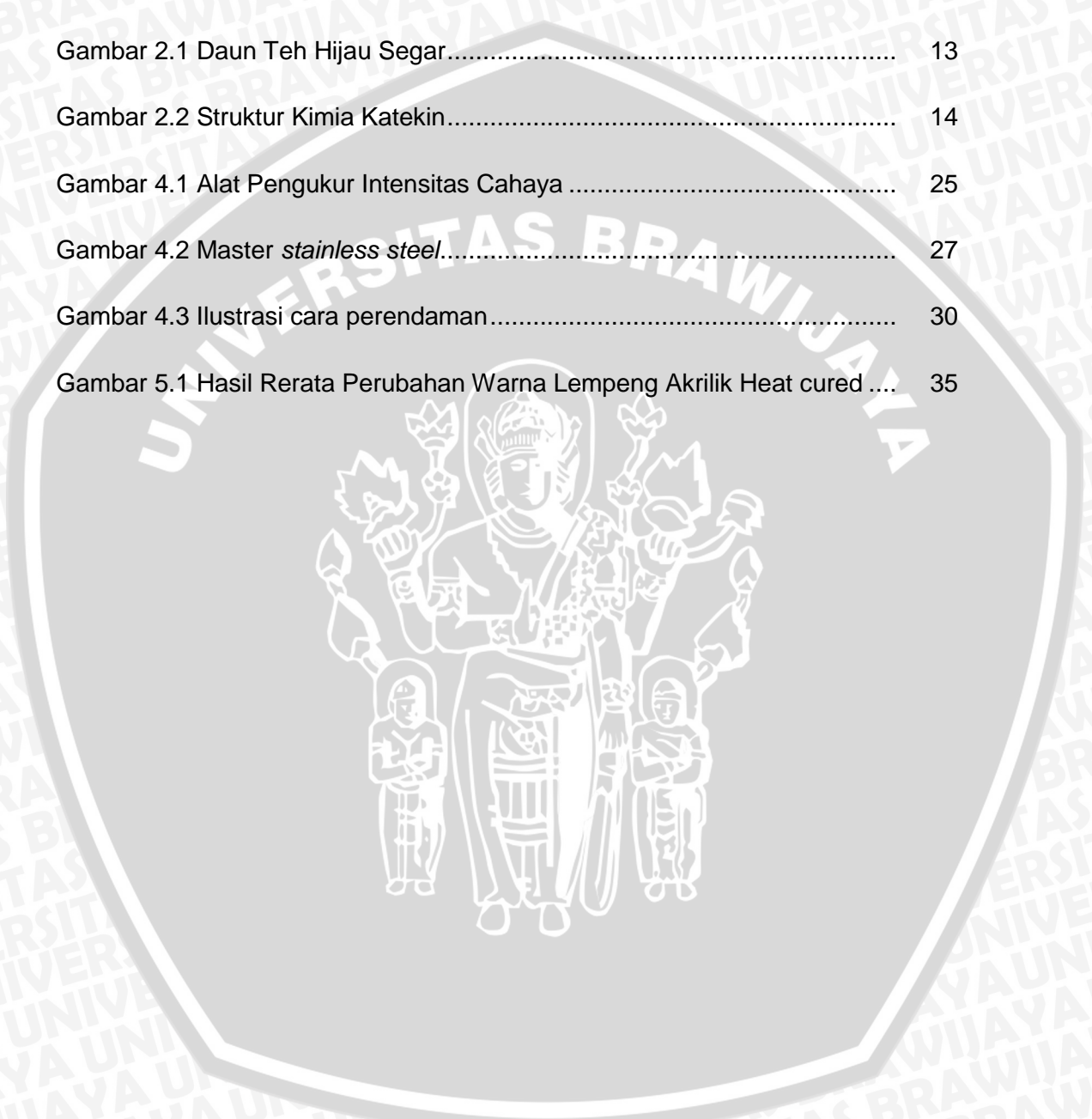
DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 5.1 Hasil Data Rerata Perubahan Warna Lempeng Akrilik <i>Heat cured</i> | 34 |
| Tabel 5.2 Uji Normalitas..... | 36 |
| Tabel 5.3 Uji Homogenitas..... | 36 |
| Tabel 5.4 Hasil Uji Komparasi Multipel Perubahan Warna Lempeng Akrilik <i>Heat Cured</i> Permukaan Poles..... | 37 |
| Tabel 5.5 Hasil Uji Komparasi Multipel Perubahan Warna Lempeng Akrilik <i>Heat Cured</i> Permukaan Cetak | 38 |



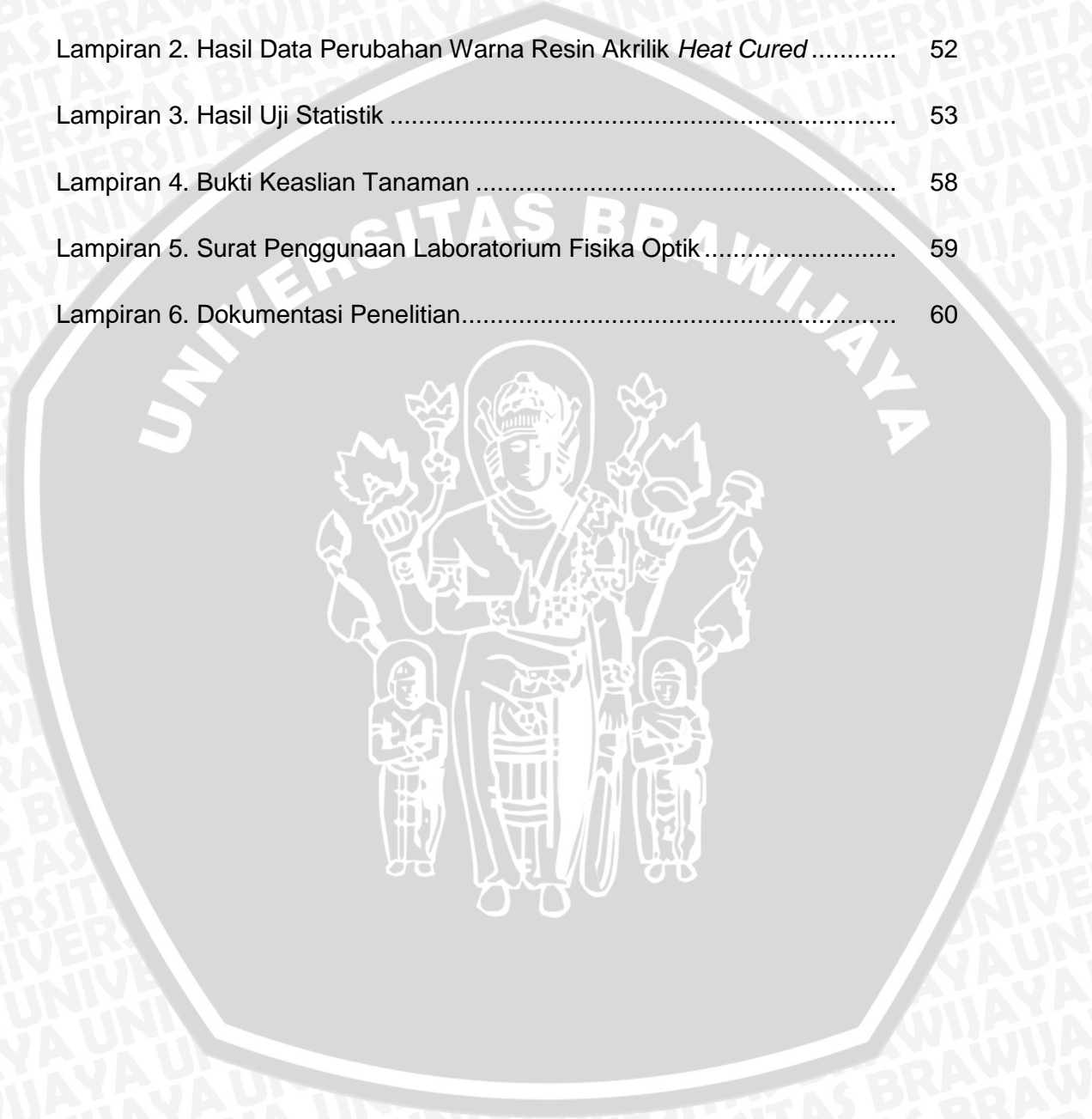
DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2.1 Daun Teh Hijau Segar..... | 13 |
| Gambar 2.2 Struktur Kimia Katekin..... | 14 |
| Gambar 4.1 Alat Pengukur Intensitas Cahaya | 25 |
| Gambar 4.2 Master <i>stainless steel</i> | 27 |
| Gambar 4.3 Ilustrasi cara perendaman..... | 30 |
| Gambar 5.1 Hasil Rerata Perubahan Warna Lempeng Akrilik Heat cured | 35 |



DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|--|----|
| Lampiran 1. Pernyataan Keaslian Tulisan..... | 51 |
| Lampiran 2. Hasil Data Perubahan Warna Resin Akrilik <i>Heat Cured</i> | 52 |
| Lampiran 3. Hasil Uji Statistik | 53 |
| Lampiran 4. Bukti Keaslian Tanaman | 58 |
| Lampiran 5. Surat Penggunaan Laboratorium Fisika Optik..... | 59 |
| Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian..... | 60 |



DAFTAR SIMBOL, SINGKATAN, DAN ISTILAH

ANSI : *American National Standards Institute*

ADA : *American Dental Association*

C : *Celcius*

IU : *International Unit*

K : *Kontrol*

P : *Perlakuan*

Sig : *Signifikansi*

