

LAMA PERENDAMAN LEMPENG RESIN AKRILIK *HEAT CURED*

DALAM 10% INFUSA RIMPANG JAHE GAJAH (*Zingiber officinale* var.  
*officinarum*) TERHADAP PENURUNAN KEKUATAN TRANSVERSA

TUGAS AKHIR

Untuk Memenuhi Persyaratan

Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran Gigi



Oleh :

Salindri Pujiningrat

NIM: 125070401111016

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER GIGI

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

MALANG

2015

**DAFTAR ISI**

Judul.....	i
Halaman Persetujuan .....	ii
Kata Pengantar.....	iii
Abstrak .....	v
Abstract .....	vi
Daftar Isi.....	vii
Daftar Gambar.....	ix
Daftar Tabel.....	x
Daftar Lampiran.....	xi
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.3.1 Umum.....	3
1.3.2 Khusus .....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Basis Gigi Tiruan .....	5
2.2 Resin Akrilik <i>Heat Cured</i> .....	7
2.2.1 Komposisi Resin Akrilik <i>Heat Cured</i> .....	7
2.2.2 Karakteristik Resin Akrilik <i>Heat Cured</i> .....	7
2.2.3 Manipulasi dan Polimerisasi Resin Akrilik <i>Heat Cured</i> .....	10
2.2.4 Keuntungan dan Kerugian Resin Akrilik <i>Heat Cured</i> .....	15
2.3 Jahe Gajah ( <i>Zingiber officinale</i> ).....	16
2.3.1 Taksonomi .....	16
2.3.2 Morfologi .....	17
2.3.3 Klasifikasi Tanaman Jahe .....	17
2.3.4 Komponen Kimia Jahe .....	18
2.3.5 Khasiat Tanaman Jahe .....	19
2.3.6 Jahe terhadap Resin Akrilik .....	20
2.4 Kekuatan Transversa .....	21
<b>BAB 3 KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN</b>	
3.1 Kerangka Konsep.....	24
3.2 Hipotesis Penelitian.....	26
<b>BAB 4 METODE PENELITIAN</b>	
4.1 Jenis Penelitian.....	27
4.2 Rancangan Penelitian .....	27
4.3 Sampel .....	27
4.3.1 Kriteria Sampel .....	27
4.3.2 Jumlah Sampel .....	28
4.4 Variabel Penelitian .....	29
4.4.1 Variabel Bebas.....	29
4.4.2 Variabel Terikat.....	29

4.4.3	Variabel Terkendali .....	29
4.5	Lokasi dan Waktu Penelitian .....	30
4.6	Alat dan Bahan .....	30
4.6.1	Alat-alat.....	30
4.6.2	Bahan .....	31
4.7	Definisi Operasional Variabel .....	31
4.8	Cara Kerja.....	31
4.8.1	Pembuatan Infusa Jahe .....	31
4.8.2	Pembuatan Mould untuk Membuat Sampel .....	32
4.8.3	Pembuatan Sampel Lempeng Akrilik <i>Heat Cured</i> .....	33
4.8.4	Perendaman Lempeng Akrilik .....	35
4.9	Pengujian Kekuatan Transversa .....	36
4.10	Alur Penelitian.....	37
4.11	Pengolahan dan Analisis Data .....	38
<b>BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA</b>		
5.1	Hasil Penelitian .....	39
5.2	Analisis Data.....	40
5.2.1	Normalitas Data.....	41
5.2.2	Uji Homogenitas Varians .....	41
5.2.3	Analisis Oneway ANOVA.....	42
5.2.4	Uji Post Hoc Multiple Comparison.....	42
5.2.5	Uji Korelasi dan Regresi .....	43
<b>BAB 6 PEMBAHASAN .....</b>		45
<b>BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN</b>		
7.1	Kesimpulan .....	48
7.2	Saran .....	48
Daftar Pustaka .....		49
Lampiran .....		52

## DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1 Jahe Gajah .....	16
Gambar 2.2 <i>Universal Testing Machine</i> merk <i>Tarnogrocki</i> .....	22
Gambar 5.1 Diagram Batang Rerata Kekuatan Transversa Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol.....	40



DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 4.1 Definisi Operasional Variabel .....	30
Tabel 5.1 Hasil Rerata Kekuatan Transveersa N/mm <sup>2</sup> pada masing-masing Kelompok .....	39
Tabel 5.2 Homogenous Subsets dari Hasil Uji Post Hoc Test.....	43



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman	
Lampiran 1	Pernyataan Keaslian Tulisan .....	52
Lampiran 2	Hasil Pengukuran Kekuatan Transversa.....	53
Lampiran 3	Uji Normalitas Data.....	54
Lampiran 4	Uji Homogenitas Varians .....	55
Lampiran 5	Analisis Oneway ANOVA.....	56
Lampiran 6	<i>Uji Post Hoc Multiple Comparison.</i> .....	57
Lampiran 7	Uji Korelasi .....	58
Lampiran 8	Uji Regresi.....	59
Lampiran 9	Surat Keterangan Identifikasi Jahe Gajah.....	60
Lampiran 10	Surat Ijin Penelitian dan Pengambilan Data.....	61
Lampiran 11	Dokumentasi .....	62