

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN TESIS	iii
HALAMAN PERNYATAAN PENULIS	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT	xv
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Permasalahan	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian	5
E. Keaslian Penelitian	6
II. TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Resin Akrilik	8
B. Polimerisasi Resin Akrilik	10
C. Porusitas Resin Akrilik.....	12
D. Nanopartikel <i>Zirconium Dioxide</i> (ZrO ₂)	14
E. <i>Silane Coupling Agent</i>	17
F. <i>Candida Albicans</i>	19
G. Pengaruh Nanopartikel terhadap Porusitas dan Perlekatan <i>Candida Albicans</i>	21
III. LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS	23
A. Landasan Teori.....	23
B. Hipotesis	25
IV. METODE PENELITIAN.....	26

A. Jenis Penelitian.....	26
B. Identifikasi Variabel	26
1. Variabel Pengaruh	26
2. Variabel Terpengaruh.....	26
3. Variabel Terkendali.....	26
C. Definisi Operasional.....	27
D. Bahan Penelitian.....	27
E. Alat Penelitian	28
F. Surat <i>Ethical Clearance</i>	29
G. Tempat Penelitian.....	29
H. Subjek Penelitian.....	29
I. Jalannya Penelitian	30
J. Analisis Data	36
K. Skema Alur Penelitian.....	37
V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	38
A. Hasil Penelitian Porusitas.....	38
B. Hasil Penelitian Perlekatan <i>Candida Albicans</i>	40
C. Pembahasan	42
VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....	46
A. Kesimpulan	46
B. Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN.....	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Proses penggabungan <i>cross-link agent</i>	12
2. Struktur kristalin zirkonia murni.....	14
3. Skema <i>fase</i> transformasi kristal saat mengalami stres mekanik	16
4. Struktur kimiawi <i>silane 3-methacryloxypropyl-trimethoxysilane</i>	18
5. Hasil pada <i>filler</i> dengan aplikasi <i>silane</i> menunjukkan adanya ikatan dibanding yang tidak	18
6. <i>Candida albicans</i> yang dibiakkan dalam larutan SDB	34
7. Pemaparan <i>Candida albicans</i> pada sampel resin akrilik	34
8. Porusitas pada sampel kontrol	57
9. Porusitas pada sampel ZrO ₂ 2,5%	57
10. Porusitas pada sampel ZrO ₂ 5%	57
11. Jumlah perlekatan <i>C. albicans</i> pada sampel kontrol	58
12. Jumlah perlekatan <i>C. albicans</i> pada sampel ZrO ₂ 2,5%.....	58
13. Jumlah perlekatan <i>C. albicans</i> pada sampel ZrO ₂ 5%	58
14. Sampel.....	63
15. <i>Sabouraud Dextrose Broth</i> dan <i>Sabouraud Dextrose Agar</i>	64
16. Timbangan digital	64
17. <i>Laminar Air Flow (LAF)</i> dan Mikroskop <i>Primo Zeisz Starr</i>	64
18. <i>Autoclave</i> dan <i>Vortex mixer</i>	65
19. <i>Centrifuge</i>	65
20. Pemiakan kultur <i>C. albicans</i> dan pemaparan pada resin akrilik.....	65
21. Pembuatan media biakan SDA dan pengenceran kultur <i>C. albicans</i>	66
22. <i>Colony counter</i> untuk menghitung jumlah perlekatan <i>C. albicans</i>	66

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Komposisi polimer monomer dan nanopartikel ZrO ₂	31
2. Komposisi aplikasi silane pada nanopartikel ZrO ₂	31
3. Nilai rerata dan standar deviasi jumlah porusitas pada basis gigi tiruan resin akrilik.....	38
4. Hasil uji normalitas (Shapiro-Wilk) data porusitas pada basis gigi tiruan resin akrilik.....	39
5. Hasil uji ANAVA satu jalur jumlah porusitas basis gigi tiruan resin akrilik	39
6. Hasil uji <i>post hoc</i> LSD jumlah porusitas pada basis gigi tiruan resin akrilik	40
7. Nilai rerata dan standar deviasi jumlah perlekatan <i>Candida albicans</i> pada basis gigi tiruan resin akrilik (CFU/ml)	40
8. Hasil uji normalitas (Shapiro-Wilk) data perlekatan <i>Candida albicans</i> pada basis gigi tiruan resin akrilik.....	41
9. Hasil uji ANAVA satu jalur perlekatan <i>Candida albicans</i> pada basis gigi tiruan resin akrilik.....	41
10. Hasil uji <i>post hoc</i> LSD perlekatan <i>Candida albicans</i> pada basis gigi tiruan resin akrilik.....	42

LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Gambaran porusitas pada basis gigi tiruan resin akrilik	52
2. Gambaran perlekatan <i>Candida albicans</i> pada basis gigi	53
3. Data hasil perhitungan jumlah porusitas pada basis gigi tiruan resin akrilik.....	54
4. Data hasil perhitungan jumlah perlekatan <i>Candida albicans</i> pada basis gigi tiruan resin akrilik	54
5. Data hasil uji normalitas jumlah porusitas pada basis gigi tiruan resin akrilik.....	55
6. Data hasil uji homogenitas jumlah porusitas pada basis gigi tiruan resin akrilik.....	55
7. Data hasil uji ANAVA satu jalur jumlah porusitas pada basis gigi tiruan resin akrilik	55
8. Data hasil uji <i>post hoc</i> LSD jumlah porusitas pada basis gigi tiruan resin akrilik.....	56
9. Data hasil uji normalitas jumlah perlekatan <i>Candida albicans</i> pada basis gigi tiruan resin akrilik	56
10. Data hasil uji homogenitas jumlah porusitas jumlah perlekatan <i>Candida albicans</i> pada basis gigi tiruan resin akrilik.....	57
11. Data hasil uji ANAVA satu jalur jumlah perlekatan <i>Candida albicans</i> pada basis gigi tiruan resin akrilik.....	57
12. Data hasil uji <i>post hoc</i> LSD jumlah perlekatan <i>Candida albicans</i> pada basis gigi tiruan resin akrilik.....	58
13. Dokumentasi penelitian	58
A. Sampel.....	58
B. <i>Sabouraud Dextrose Broth</i> dan <i>Sabouraud Dextrose Agar</i>	59
C. Timbangan Digital.....	59
D. <i>Laminar Air Flow</i> (LAF) dan Mikroskop <i>Primo Zeisz Starr</i>	59

E. <i>Autoclave</i> dan <i>Vortex Mixer</i>	60
F. <i>Centrifuge</i>	60
G. Pembiakan kultur <i>Candida albicans</i> dan pemaparan pada resin akrilik ...	60
H. Pembuatan media biakan SDA dan pengenceran kultur <i>Candida albicans</i>	61
I. <i>Colony counter</i> untuk menghitung jumlah perlekatan <i>Candida albicans</i> ..	61
14. Surat <i>Ethical clearance</i>	62
15. Surat bebas tanggung jawab dan telah melakukan penelitian di Laboratorium Riset Terpadu FKG UGM.....	63