

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
INTISARI	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvi
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Perumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	6
E. Keaslian Penelitian	6
II. TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Telaah Pustaka	8
1. Material Restorasi Bioaktif	8
2. Komposit Bioaktif.....	9
3. <i>Bioactive Glass</i>	11
4. Kristal Apatit.....	13
5. Sistem Adhesif	14
6. Uji Pembentukan Apatit	21
B. Landasan teori.....	23
C. Hipotesis	25
III. METODE PENELITIAN.....	26
A. Jenis Penelitian	26
B. Identifikasi Variabel	26
C. Definisi Operasional Variabel	27
D. Sampel Penelitian	28
E. Bahan dan Alat Penelitian.....	29
F. Prosedur Pelaksanaan Penelitian	30
G. Analisis data.....	35
H. Alur Penelitian	37
IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	38

A. Hasil Penelitian	38
B. Pembahasan	44
 V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	51
A. Kesimpulan	51
B. Saran	51
 DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Hasil uji SEM restorasi Activa Bioactive Restorative	10
2. Pembentukan kristal apatit pada <i>bioactive glass</i> yang berkontak dengan cairan tubuh	12
3. Struktur kristal hidroksiapatit	13
4. Ikatan terhadap dentin pada sistem adhesif <i>etch-and-rinse</i>	17
5. Ikatan terhadap dentin pada sistem adhesif <i>self-etch</i>	19
6. Molekul 10-MDP	20
7. Lapisan apatit pada uji SEM yang terbentuk pada permukaan silika	22
8. Preparasi kavitas pada sampel penelitian	32
9. Sampel gigi premolar yang telah direstorasi dan telah dipotong	34
10. Penyimpanan sampel di dalam inkubator	34
11. Pelapisan permukaan sampel dengan logam Au	35
12. Alur penelitian	37
13. Pengukuran ion Ca dan P menggunakan SEM-EDX	38
14. Grafik hasil uji EDX pada kelompok tanpa adhesif	45
15. Foto SEM dengan perbesaran 50x pada kelompok tanpa adhesif	47
16. Pengamatan SEM dengan perbesaran 5000x	48
17. Grafik hasil uji EDX pada salah satu sampel kelompok <i>universal adhesive</i>	50
18. Sampel, alat, dan bahan penelitian	66

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Nilai rerata dan standar deviasi jumlah ion Ca pada permukaan dinding pulpa restorasi komposit bioaktif kelompok tanpa adhesif, adhesif <i>etch and rinse</i> , <i>universal</i> , dan <i>self etch</i>	39
2. Hasil ANAVA satu jalur jumlah ion Ca pada permukaan dinding pulpa restorasi komposit bioaktif kelompok tanpa adhesif, adhesif <i>etch and rinse</i> , <i>universal</i> , dan <i>self etch</i>	40
3. Nilai rerata dan standar deviasi jumlah ion P pada permukaan dinding pulpa restorasi komposit bioaktif kelompok tanpa adhesif, adhesif <i>etch and rinse</i> , <i>universal</i> , dan <i>self etch</i>	40
4. Hasil <i>Kruskall-Wallis</i> jumlah ion P pada permukaan dinding pulpa restorasi komposit bioaktif kelompok tanpa adhesif, adhesif <i>etch and rinse</i> , <i>universal</i> , dan <i>self etch</i>	41
5. Hasil <i>Mann Whitney U</i> jumlah ion P pada permukaan dinding pulpa restorasi komposit bioaktif kelompok tanpa adhesif, adhesif <i>etch and rinse</i> , <i>universal</i> , dan <i>self etch</i>	42
6. Nilai rerata dan standar deviasi Ca/P pada permukaan dinding pulpa restorasi komposit bioaktif kelompok adhesif <i>etch and rinse</i> , <i>universal</i> , dan <i>self etch</i>	42
7. Hasil <i>Kruskall-Wallis</i> jumlah ion Ca/P pada permukaan dinding pulpa restorasi komposit bioaktif kelompok adhesif <i>etch and rinse</i> , <i>universal</i> , dan <i>self etch</i>	43
8. Data pengukuran kandungan ion Ca dan P menggunakan uji SEM-EDX ...	63
9. Statistik deskriptif ion Ca	63
10. Uji normalitas ion Ca	64
11. Uji homogenitas ion Ca	64
12. Uji Anava satu jalur ion Ca	64
13. Statistik deskriptif ion P	64
14. Uji normalitas ion P	64
15. Uji homogenitas ion P	64
16. Uji <i>Kruskall-Wallis</i> ion P	65
17. Uji <i>post hoc mann-Whitney U</i> ion P	65
18. Statistik deskriptif ion Ca/P	65
19. Uji normalitas nilai Ca/P	65
20. Uji homogenitas nilai Ca/P	65
21. Uji <i>Kruskall-Wallis</i> nilai Ca/P	65

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat keterangan kelaikan etik penelitian (<i>ethical clearance</i>)	59
2. Surat ijin penelitian	60
3. Surat keterangan selesai penelitian.....	61
4. Hasil pengolahan statistik.....	63
5. Dokumentasi penelitian.....	66