

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
ABSTRAK	ix
<i>ABSTRACT</i>	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
II.1 Gigi Berlubang	5
II.2 Resin Komposit Gigi.....	5
II.2.1 Matriks Resin	6
II.2.2 Material <i>Filler</i>	7
II.3 Beta-Trikalsium Fosfat (β -TCP)	8
II.4 Serium.....	9
II.5 Metode Sol-Gel	10
II.6 Karakterisasi.....	10
II.6.1 Spektrofotometer FTIR (<i>Fourier Transform Infra-Red</i>).....	10
II.6.2 <i>X-Ray Diffractometer</i> (XRD).....	11
II.6.3 <i>Particle Size Analyzer</i> (PSA)	12
II.6.4 <i>Universal Testing Machine</i> (UTM)	13
II.6.5 <i>Field Emission Scanning Electron Microscopy–Energy Dispersive X-ray</i> (FESEM-EDX).....	14
BAB III METODE PENELITIAN.....	16
III.1 Alat dan Bahan.....	16
III.1.1 Alat.....	16
III.1.2 Bahan.....	17
III.2 Prosedur Penelitian.....	18
III.2.1 Sintesis β -TCP_Ce	18
III.2.2 Karakterisasi Hasil Sintesis β -TCP_Ce.....	18
III.2.3 Pembuatan Komposit β -TCP_Ce/Resin.....	19
III.2.4 Karakterisasi Hasil Komposit β -TCP_Ce/Resin	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	22
IV.1 Hasil Sintesis dan Karakterisasi β -TCP_Ce.....	22
IV.1.1 Produk β -TCP_Ce	22
IV.1.2 Karakterisasi β -TCP_Ce	25
IV.2 Pembuatan Sampel Komposit β -TCP_Ce/Resin.....	30
IV.3 Karakterisasi Hasil Komposit β -TCP_Ce/Resin	31
IV.3.1 Analisis Gugus Fungsi menggunakan Spektrofotometer FTIR	31
IV.3.2 Analisis Kekuatan Mekanik menggunakan UTM.....	35

IV.3.3 Analisis Morfologi Permukaan menggunakan FESEM-EDX	38
BAB V PENUTUP.....	43
V.1 Kesimpulan	43
V.2 Saran	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN.....	50