

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN .....	I
RINGKASAN.....	II
SUMMARY .....	III
KATA PENGANTAR .....	IV
DAFTAR ISI .....	V
DAFTAR TABEL .....	VII
DAFTAR GAMBAR .....	VIII
DAFTAR LAMPIRAN.....	IX
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I.1 Latar Belakang .....	1
I.2 Tujuan Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	4
II.1 Tulang .....	4
II.2 Semen Kalsium Fosfat .....	4
II.3 Beta-trikalsium fosfat ( $\beta$ -TCP).....	5
II.4 Silika ( $\text{SiO}_2$ ) .....	6
II.5 <i>Fourir Transform Infra Red</i> (FTIR) .....	7
II.6 <i>X-Ray Diffraction</i> (XRD).....	8
II.7 <i>Universal Testing Machine</i> (UTM) .....	10
II.8 <i>Field Emission Scanning Electron Microscopy/Energy Dispersive X-Ray</i> (FESEM/EDX) .....	10
BAB III METODE PENELITIAN .....	12

III.1	Bahan dan Alat .....	12
III.1.1	Bahan.....	12
III.1.2	Alat .....	12
III.2	CARA KERJA .....	13
III.2.1	SINTESIS B-TCP .....	13
III.3	Pembuatan Komposit $\beta$ -TCP/ SiO <sub>2</sub> .....	14
III.4	Karakterisasi komposit $\beta$ -TCP/ SiO <sub>2</sub> .....	14
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....		15
IV.1	Sintesis $\beta$ -TCP.....	15
IV.2	Pembuatan Komposit $\beta$ -TCP/SiO <sub>2</sub> .....	18
IV.3	Karakterisasi FESEM-EDX .....	25
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		30
V.1	Kesimpulan .....	30
V.2	Saran .....	31
LAMPIRAN .....		35