

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	6
1.3. Batasan Masalah.....	6
1.4. Tujuan Penelitian.....	7
1.5. Manfaat Penelitian.....	7
1.6. Sistematika Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
BAB III LANDASAN TEORI.....	25
3.1. Biomaterial	25
3.2. Hidroksiapatit (HAp).....	27
3.3. Karbonat Hidroksiapatit (CHAp)	32
3.4. Metode Presipitasi	35
3.5. Batu Kapur	36
3.6. Karakterisasi Material	38
3.6.1. <i>X-Ray Diffraction (XRD)</i>	38
3.6.2. <i>Fourier Transform Infra Red (FTIR)</i>	40
3.6.3. <i>Scanning Electron Microscope-Energy Dispersive X-Ray</i>	41
BAB IV METODE PENELITIAN	45
4.1. Tempat dan Waktu Penelitian	45
4.2. Bahan Penelitian.....	45

4.3.	Alat Penelitian	45
4.4.	Skema Penelitian	47
4.4.1.	Preparasi Sumber Kalsium (CaO)	47
4.4.2.	Sintesis Hidroksiapatit (HAp)	48
4.4.3.	Sintesis Karbonat Hidroksiapatit (CHAp)	50
4.5.	Tahap Pelaksanaan Penelitian	51
4.5.1.	Preparasi Sampel Batu Kapur	51
4.5.2.	Sintesis Hidroksiapatit (HAp)	51
4.5.3.	Sintesis Karbonat Hidroksiapatit (CHAp)	52
4.5.4.	Karakterisasi <i>X-Ray Diffractometer</i> (XRD)	53
4.5.5.	Karakterisasi <i>Scanning Electron Microscope-Energy Dispersive X-Ray Spectroscopy</i> (SEM-EDX)	55
4.5.6.	Karakterisasi <i>Fourier Transform Infra Red</i> (FTIR)	56
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		60
5.1.	Karakteristik Batu Kapur Sebelum dan Setelah Kalsinasi	60
5.1.1.	Analisis XRD	61
5.1.2.	Analisis FTIR	62
5.1.3.	Analisis SEM	64
5.2.	Hasil Karakterisasi Hidroksiapatit	65
5.2.1.	Analisis XRD	65
5.2.2.	Analisis FTIR	72
5.2.3.	Analisis SEM-EDX	77
5.3.	Hasil Karakterisasi Karbonat Hidroksiapatit	81
5.3.1.	Analisis XRD	81
5.3.2.	Analisis FTIR	89
5.3.3.	Analisis SEM-EDX	93
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		97
6.1.	Kesimpulan	97
6.2.	Saran	98
DAFTAR PUSTAKA		99