

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
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
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
BAB III DASAR TEORI	16
3.1. Kerang Mutiara Air Tawar.....	16
3.2. Karbonat Hidroksiapatit (CHAp).....	19
3.3. Metode Sol Gel	22
3.4. Karakterisasi Sampel.....	24
3.4.1. <i>X-Ray Diffraction</i> (XRD)	24
3.4.2. <i>Fourier Transform Infrared Spectroscopy</i> (FTIR).....	26
3.4.3. <i>Scanning Electron Microscopy</i> (SEM)	29
3.4.4. <i>Transmission Electron Microscope</i> (TEM).....	30
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	32
4.1. Tempat dan Waktu Penelitian	32
4.2. Bahan dan Alat Penelitian.....	32
4.2.1. Bahan Penelitian.....	32
4.2.2. Alat Penelitian	33

4.3. Prosedur Penelitian	35
4.3.1. Tahap Preparasi Sampel	37
4.3.2. Tahap Sintesis CHAp	37
4.3.3. Tahap Karakterisasi CHAp	39
4.4. Teknik Analisa Data	39
4.4.1. Analisis Data XRD	39
4.4.2. Analisis Data FTIR	42
4.4.3. Analisis Data SEM-EDX	44
4.4.4. Analisis Data TEM	46
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	47
5.1. Karakteristik Cangkang Kerang Mutiara Air Tawar <i>M. margaritifera</i>	47
5.1.1. Analisis Data XRD	47
5.1.2. Analisis Data FTIR	49
5.1.3. Analisis Data SEM	51
5.1.4. Analisis Data EDX	52
5.2. Karakterisasi CHAp	53
5.2.1. Analisis XRD	53
5.2.2. Analisis FTIR	57
5.2.3. Analisis SEM	61
5.2.4. Analisis EDX	62
5.2.5. Analisis TEM	64
BAB VI KESIMPULAN DAN DASAR	66
6.1. Kesimpulan	66
6.2. Saran	67
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN I Perhitungan Stoikiometri	82
LAMPIRAN II Data Analisis XRD	83
LAMPIRAN III Hasil SEM CHAp	93
LAMPIRAN IV Data Analisis EDX CHAp	96
LAMPIRAN V Data Analisis TEM CHAp	99