

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
ABSTRACT.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR ISTILAH.....	ix
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG.....	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 <i>Chemically Bonded Phosphate Ceramic</i>	5
2.2 <i>Bahan-bahan Chemically Bonded Phosphate Ceramic</i>	6
2.2.1 Asam Fosfat.....	6
2.2.2 Oksida Logam	8
2.3 Pengujian Sifat CBPC	9
2.3.1 Densitas	9
2.3.2 Porositas	9
2.3.3 Resapan Air	10
2.3.4 Kuat Lentur	10
2.4 XRD (X-Ray Diffraction)	11
2.5 SEM (Scanning Electron Microscope)	12
2.6 Perbandingan CBPC dengan Keramik Konvensional	13
BAB III METODE PENELITIAN.....	18
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	18
3.2 Bahan, Alat, dan Instrumentasi	18
3.3 Prosedur	18
3.3.1 Preparasi Sampel	19

3.3.2	Perlakuan Sampel	19
3.3.3	Karakterisasi	20
3.3.4	Analisis Daya Serap Air	20
3.3.5	Analisis Densitas Sampel	20
3.3.6	Analisis Porositas Sampel	20
3.3.7	Analisis Kuat Lentur Sampel	21
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		22
4.1	Preparasi Sampel Besi	22
4.2	Pembentukan <i>Chemically Bonded Phosphate Ceramic</i>	23
4.3	Analisa Porositas	23
4.4	Hasil Pengujian Penyerapan Air	25
4.5	Analisis Densitas	27
4.6	Analisis Pengujian Kuat Lentur	29
4.7	Karakterisasi <i>Chemically Bonded Phosphate Ceramic</i>	31
4.7.1	Karakterisasi Limbah Besi	31
4.7.2	Karakterisasi XRD <i>Chemically Bonded Phosphate Ceramic</i>	32
4.7.3	Karakterisasi SEM <i>Chemically Bonded Phosphate Ceramic</i>	33
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		36
5.1	Kesimpulan	36
5.2	Saran	36
DAFTAR PUSTAKA		37
LAMPIRAN A		40
LAMPIRAN B		41
LAMPIRAN C		42