

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
NASKAH SOAL	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN.....	xvii
INTISARI	xix
<i>ABSTRACT</i>	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian.....	4
1.5. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
BAB III LANDASAN TEORI.....	9
3.1. Keramik.....	9
3.2. Kaolin.....	13

3.3. <i>Porous Ceramics</i>	14
3.4. Metalurgi Serbuk (<i>Powder Metallurgy</i>).....	16
3.5. Kompaksi/ <i>Compaction</i>	18
3.6. <i>Sintering</i>	21
3.7. Konduktifitas Termal (<i>Thermal Conductivity</i>).....	23
BAB IV METODE PENELITIAN	26
4.1. Diagram Penelitian.....	26
4.2. Tempat Penelitian	27
4.3. Bahan Penelitian	27
4.4. Alat Penelitian.....	28
4.5. Bentuk Spesimen.....	29
4.6. Proses Pengukuran Diameter Serbuk Ragi Kering Aktif.....	30
4.7. Prosedur penelitian.....	31
4.8. Pengujian.....	33
4.8.1. Pengujian densitas.....	33
4.8.2. Pengujian porositas	34
4.8.4. Pengujian tekan	34
4.8.5. Pengamatan struktur mikro	36
4.8.6. Susut bakar	38
4.8.7. Pengujian konduktifitas termal	39
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	41
5.1. Pengujian Densitas dan Porositas Pada Variasi Suhu <i>Sinter</i>	41
5.2. Pengujian Densitas pada variasi komposisi campuran	45
5.2.1. Distribusi ukuran serbuk ragi kering aktif (<i>active dry yeast</i>).....	45

5.2.2. Perhitungan berat kaolin dan serbuk ragi kering aktif pada <i>green body</i>	45
5.2.3. Uji densitas dan porositas pada variasi komposisi	47
5.3. Hasil Pengamatan Struktur Mikro	52
5.3.1. Hasil pengamatan struktur mikro serbuk ragi kering aktif	52
5.3.2. Hasil pengamatan struktur mikro <i>porous mullite</i>	53
5.3.3. Hasil pengamatan EDX (<i>Energy Dispersive X-Ray Analyzer</i>) <i>porous mullite</i>	57
5.4. Pengujian Penyusutan Massa	58
5.5. Pengujian Penyusutan <i>Volume</i>	62
5.6. Pengujian Tekan	64
5.7. Pengujian Konduktifitas Termal	66
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	71
6.1. Kesimpulan	71
6.2. Saran	72
DAFTAR PUSTAKA	73
LAMPIRAN	76