

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMAKASIH	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
• Latar Belakang Masalah	1
• Rumusan Masalah	3
• Tujuan Penelitian	4
• Batasan Masalah	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 <i>Cordierite</i>	5
2.2 Alumina (Al_2O_3)	7

2.3 Slag Ferronikel ($MgSiO_2$)	9
2.4 Silikat (SiO_2)	11
2.5 Sistem SiO_2 dan Al_2O_3	11
2.6 Tahapan Pembentukan Keramik <i>Body Cordierite</i>	12
2.6.1 Proses Persiapan Bahan	12
2.6.2 Proses Pencampuran	12
2.6.3 Proses Pembentukan	12
2.6.4 Proses Pengeringan	13
2.6.5 Sintering	15
2.7 Karakteristik Material Komposit	16
2.7.1 Porositas	16
2.7.2 Koefisien Ekspansi Termal	17
2.7.3 Kuat Lentu	18
2.7.4 Susut Bakar	19
2.7.5 Penyerapan Air	19
BAB III METODE PENELITIAN	21
3.1 Alat dan Bahan	21

3.2 Lokasi Penelitian	21
3.3 Diagram alir Penelitian	22
3.3.1 Persiapan Bahan	22
3.3.2 Pembuatan Komposisi	23
3.3.3 Pencampuran.....	24
3.3.4 Pembentukan	24
3.3.5 Pembakaran	24
3.3.6 Pengujian	24
3.3.6.1 Porositas	24
3.3.6.2 Koefisien Ekspansi Termal	25
3.3.6.3 Susut Bakar	26
3.3.6.4 Kuat Lentur	26
3.3.6.5 Penyerapan Air	27
BAB IV PEMBAHASAN	28
4.1 Porositas dan Densitas	28
4.2 Koefisien Ekspansi Termal	29

4.3 Kuat Lentur	31
4.4 Susut Bakar	32
4.5 Penyerapan Air	32
BAB V PENUTUP	35
5.1 Kesimpulan	35
5.2 Saran	36
DAFTAR PUSTAKA	37
LAMPIRAN	39
DAFTAR LAMPIRAN	
Lampiran 1 Menghitung Porositas	40
Lampiran 2 Menghitung Penyerapan Air	44
Lampiran 3 Menghitung Susut Bakar	47
Lampiran 4 Menghitung Densitas sesudah Dibakar	50

