

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	i
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	iii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	v
<b>I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Batasan Masalah .....	4
E. Manfaat Penelitian .....	5
F. Sistematika Penulisan .....	5
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Cordierite .....	6
1. Karakteristik Cordierite .....	6
2. Struktur Cordierite .....	7
3. Aplikasi Cordierite .....	8
B. Alumina .....	9
1. Karakteristik Alumina .....	9
2. Struktur Alumina .....	10
3. Pengaruh Alumina ( $Al_2O_3$ ) terhadap Cordierite .....	11
C. Silika Sekam Padi .....	12
D. Sintering .....	14
1. Proses Sintering .....	14
2. Sintering pada Cordierite .....	15
E. Karakterisasi .....	17
1. Penyusutan .....	17
2. Densitas dan Porositas .....	18
3. Konduktivitas Listrik .....	19
4. <i>Scanning Electron Microscopy</i> (SEM) .....	22

### **III. METODE PENELITIAN**

A. Waktu dan Tempat Penelitian .....	25
B. Bahan dan Alat Penelitian .....	25
C. Prosedur Penelitian .....	26
1. Preparasi Sampel .....	26
2. Karakterisasi Sampel .....	28
D. Diagram Alir .....	32

### **IV. HASIL DAN PEMBAHASAN**

A. Pengantar .....	35
B. Hasil Ekstraksi Silika Sekam Padi .....	35
C. Hasil Paduan Cordierite-Alumina .....	37
D. Karakterisasi .....	39
1. Densitas dan Porositas .....	39
2. Penyusutan .....	41
3. Hasil Pengukuran Konduktivitas Listrik .....	42
4. Karakterisasi Sampel dengan SEM-EDS .....	44

### **V. KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan .....	52
B. Saran .....	52

### **DAFTAR PUSTAKA**

### **LAMPIRAN**