

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b>	<b>ii</b>
<b>NASKAH SOAL</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR NOTASI</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN</b>	<b>xvii</b>
<b>INTISARI</b>	<b>xviii</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>xix</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	<b>5</b>
2.1. Sifat Fisis Keramik Berbasis Kaolin-Ampas Kopi	5
2.2. Kekuatan Lentur Keramik Berpori	8
2.3. Konduktivitas Termal Keramik Berpori	10

<b>BAB III LANDASAN TEORI</b>	<b>12</b>
3.1. Keramik	12
3.2. Kaolin	14
3.3. <i>Porous Ceramics</i>	15
3.4. Ampas Kopi sebagai <i>Pore-Forming Agent (PFA)</i>	16
3.5. Metalurgi Serbuk ( <i>Powder Metallurgy</i> )	17
3.6. Kompaksi	19
3.7. <i>Sintering</i>	22
3.8. Konduktivitas Termal	25
<b>BAB IV METODE PENELITIAN</b>	<b>27</b>
4.1. Diagram Alir Penelitian	27
4.2. Tempat Penelitian	28
4.3. Bahan Penelitian	28
4.4. Alat Penelitian	28
4.5. Bentuk Spesimen	29
4.6. Proses Pengukuran Serbuk Ampas Kopi	31
4.7. Prosedur Pengujian	32
4.8. Pengujian	34
4.8.1. Susut Bakar	34
4.8.2. Pengujian Densitas	35
4.8.3. Pengujian Porositas	37
4.8.4. Pengamatan Struktur Mikro	38
4.8.5. Pengujian Kekerasan	39
4.8.6. Pengujian Bending	40
4.8.7. Pengujian Konduktivitas Termal	42

<b>BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	<b>46</b>
5.1. Analisis Distribusi Ukuran Partikel Serbuk Ampas Kopi	46
5.2. Analisis Pengurangan Massa Serbuk Ampas Kopi	47
5.3. Komposisi Penyusun <i>Greenbody</i> dan Komposisi Hasil <i>Sinter</i>	48
5.4. Hasil Pengujian Penyusutan Massa	49
5.5. Hasil Pengujian Penyusutan Volume	52
5.6. Hasil Pengujian Densitas dan Porositas	55
5.7. Hasil Pengamatan Struktur Mikro	61
5.8. Hasil Pengujian Kekerasan <i>Vickers</i>	64
5.9. Hasil Pengujian Kekuatan Lentur	67
5.10. Hasil Pengujian Konduktivitas Termal	70
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>74</b>
6.1. Kesimpulan	74
6.2. Saran	75
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>76</b>
<b>LAMPIRAN</b>	<b>79</b>