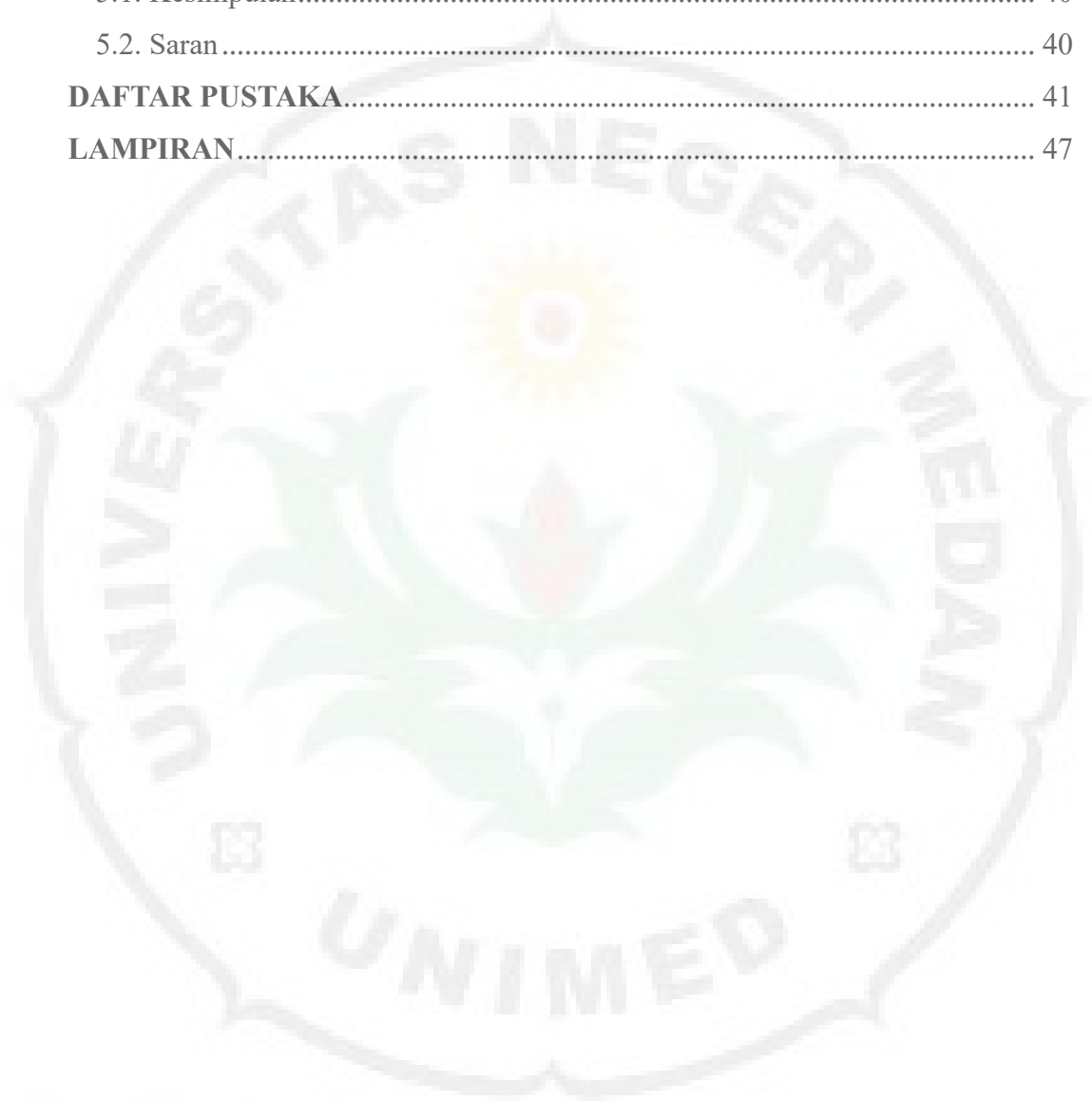


DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
RIWAYAT HIDUP	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	6
1.3. Ruang Lingkup Masalah	6
1.4. Batasan Masalah	6
1.5. Rumusan Masalah	6
1.6. Tujuan Penelitian	7
1.7. Manfaat Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1. Sekam Padi	8
2.2. Silika (SiO_2)	10
2.3. Sol-Gel	12
2.4. Silika Gel	13
2.5. Cat Tembok	14
2.6. Zat Aditif Cat	15
2.7. <i>Fourier Transform Infrared</i> (FTIR)	15
2.8. <i>X-Ray Diffraction</i> (XRD)	16
2.9. <i>Scanning Electron Microscope</i> (SEM)	18
BAB III METODE PENELITIAN	20

3.1.	Lokasi dan Waktu Penelitian	20
3.2.	Jenis Penelitian	20
3.3.	Populasi dan Sampel	20
3.4.	Alat dan Bahan Penelitian	20
3.4.1.	Alat Penelitian.....	20
3.4.2.	Bahan Penelitian.....	21
3.5.	Rancangan Penelitian	21
3.5.1.	Penyiapan Abu Sekam Padi	21
3.5.2.	Pembuatan Natrium Silikat	21
3.5.3.	Sintesis Silika Gel	22
3.5.4.	Karakterisasi Silika Gel.....	22
3.5.5.	Penambahan Zat Aditif Pada Cat	22
3.5.6.	Uji Kestabilan Termal	22
3.5.7.	Karakterisasi Campuran Cat Tembok dengan SiO ₂	23
3.6.	Diagram Alir Prosedur Kerja.....	23
3.6.1.	Preparasi Abu Sekam Padi	23
3.6.2.	Pembentukan Natrium Silikat	24
3.6.3.	Sintesis Silika Gel	24
3.6.4.	Penambahan Zat Aditif Pada Cat	25
3.6.5.	Uji Kestabilan Termal	25
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	26
4.1.	Preparasi Abu Sekam Padi	26
4.2.	Pembuatan Natrium Silikat	26
4.3.	Sintesis Silika Gel	28
4.4.	Karakterisasi Silika Gel.....	29
4.4.1.	Karakterisasi Dengan FTIR.....	29
4.4.2.	Karakterisasi Dengan XRD.....	31
4.4.3.	Uji Densitas Cat/Silika	31
4.4.4.	Uji Waktu Kering Cat/Silika	33
4.4.5.	Uji Penyerapan Kalor.....	34
4.4.6.	Karakterisasi Dengan SEM.....	35
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	40

5.1. Kesimpulan.....	40
5.2. Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA.....	41
LAMPIRAN.....	47



THE
Character Building
 UNIVERSITY