

DAFTAR ISI

	<i>Hal</i>
LEMBAR PENGESAHAN	<i>i</i>
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	<i>ii</i>
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	<i>iii</i>
RIWAYAT HIDUP	<i>iv</i>
ABSTRAK	<i>v</i>
ABSTRACT	<i>vi</i>
KATA PENGANTAR.....	<i>vii</i>
DAFTAR ISI.....	<i>viii</i>
DAFTAR GAMBAR.....	<i>x</i>
DAFTAR TABEL.....	<i>xi</i>
DAFTAR LAMPIRAN	<i>xii</i>
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	4
1.3 Ruang Lingkup.....	4
1.4 Batasan Masalah	5
1.5 Rumusan Masalah	5
1.6 Tujuan Penelitian	5
1.7 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Gelas Sebagai <i>Host</i>	6
2.2 Gelas Fosfat.....	7
2.3 Struktur Gelas Fosfat (P_2O_5).....	8
2.4 Sifat Fisis Medium Gelas.....	10
2.5 Pasir Kuarsa (SiO_2)	10
2.6 Struktur (SiO_2)	12
2.7 Natrium Oksida (Na_2O)	13
2.8 Barium <i>Oxide</i> (BaO).....	13
2.9 Metode <i>Ball Mill</i>	14

2.10	Karakterisasi Sampel.....	15
2.10.1	Difraksi Sinar X (<i>X-Ray Diffraction</i> –XRD).....	15
2.10.2	Fourier Transform Infrared (FTIR)	16
BAB III METODE PENELITIAN		19
3.1	Tempat dan Waktu Penelitian.....	19
3.2	Alat dan Bahan.....	19
3.3	Prosedur Penelitian	20
3.4	Metode <i>Melt-quenching</i>	22
3.5	Flowchart Penelitian	23
3.6	Jenis Sampel.....	25
3.7	Proses Pendopingan Pasir Kuarsa	29
3.8	Karakterisasi.....	30
3.8.1	Karakterisasi menggunakan XRD.....	31
3.8.2	Karakterisasi Menggunakan FTIR.....	31
3.9	Kerapatan dan Volume Molar.....	32
3.10	Teknik Analisis Data.....	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		33
4.1	Tampilan Gelas <i>Quartz Sand</i> (SiO_2).....	33
4.2	Sifat Fisis Gelas	35
4.3	Struktur Quartz Sand Fosfat :Gelas.....	37
4.4	Spektrum Absorpsi.....	41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		43
5.1	Kesimpulan	43
5.2	Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA		44
LAMPIRAN.....		48