

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
ABSTRAK.....	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
I. 1 Latar Belakang.....	1
I. 2 Tujuan Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
II. 1 Sekam Padi.....	4
II. 2 Silika Gel.....	4
II. 3 Magnesium Oksida.....	5
II. 4 SG-MgO.....	6
II. 5 <i>Congo Red</i>	7
II. 6 Metode Sol Gel.....	8
II. 7 Adsorpsi.....	10
II. 8 Metode Analisis.....	10
II.8.1 <i>Atomic Absorption Spectrophotometer (AAS)</i>	11
II.8.2 Spektrofotometri UV-Vis	11
II.8.3 Spektrofotometer <i>Fourier Transform Infrared (FTIR)</i>	12

II.8.4	<i>Gas Sorption Analyzer (GSA)</i>	14
II.8.5	<i>Scanning Electron Microscope-Energy Dispersive X-Ray (SEM-EDX)</i>	16
BAB III METODE PENELITIAN.....		18
III.1	Variabel Penelitian	18
III. 1. 1	Variabel Tetap.....	18
III. 1. 2	Variabel Bebas	18
III. 1. 3	Variabel Terikat	18
III.2	Alat dan Bahan	19
III. 2. 1	Alat.....	19
III. 2. 2	Bahan	19
III.3	Prosedur Penelitian.....	19
III. 3. 1	Preparasi Abu Sekam Padi.....	19
III. 3. 2	Ekstraksi Silikat	19
III. 3. 3	Sintesis Silika Gel.....	20
III. 3. 4	Sintesis SG-MgO	20
III. 3. 5	Pengujian Kemampuan Adsorpsi Adsorben terhadap <i>Congo Red</i> ..	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		22
IV. 1	Hasil Preparasi Abu Sekam Padi	22
IV. 2	Hasil Ekstraksi Silikat	24
IV. 3	Hasil Sintesis Silika Gel	25
IV. 4	Hasil Sintesis SG-MgO	27
IV. 5	Hasil Identifikasi Gugus Fungsi melalui Spektrofotometer <i>Fourier Transform Infrared (FTIR)</i>	29
IV. 6	Hasil Penentuan Panjang Gelombang Maksimum dan Kurva Standar <i>Congo Red</i>	31

IV. 7	Hasil Uji Kemampuan Adsorpsi Silika Gel dan SG-MgO terhadap <i>Congo Red</i> dengan Variasi Waktu Kontak	33
IV. 8	Hasil Uji Kemampuan Adsorpsi Silika Gel dan SG-MgO terhadap <i>Congo Red</i> dengan Variasi Konsentrasi.....	34
IV. 9	Isoterm Adsorpsi-Desorpsi N ₂ melalui <i>Gas Sorption Analyzer (GSA)</i>	36
IV. 10	Hasil Identifikasi Elemen dan Morfologi Permukaan melalui <i>Scanning Electron Microscope-Energy Dispersive X-Ray (SEM-EDX)</i>	38
BAB V PENUTUP.....		41
V. 1	Kesimpulan.....	41
V. 2	Saran	41
DAFTAR PUSTAKA		42
LAMPIRAN.....		48