

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
ABSTRAK	xii
ABSTRACT.....	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	5
II.3 Metode Sol-Gel.....	6
II.4 Kitosan.....	7
II.5 Adsorpsi.....	8
II.6 <i>Congo Red</i>	9
II.7 Metode analisis	9
II.7.1 <i>Atomic Absorption Spectrophotometry (AAS)</i>	9
II.7.2 <i>Spektrofotometer Fourier Transform Infrared (FTIR)</i>	10
II.7.3 <i>Spektrofotometer UV-Visible (UV-Vis)</i>	12
II.7.4 <i>Gas Sorption Analyzer (GSA)</i>	13

BAB III METODE PENELITIAN.....	15
III.1 Variabel Penelitian	15
III.1.1 Variabel Tetap	15
III.1.2 Variabel Bebas	15
III.1.3 Variabel Terikat.....	15
III.2 Alat dan Bahan	15
III.2.1 Alat	15
III.2.2 Bahan.....	15
III.3 Prosedur Kerja.....	15
III.3.1 Preparasi Abu Sekam Padi	15
III.3.2 Ekstraksi Natrium Silikat dari Abu Sekam Padi	16
III.3.3 Sintesis Silika Gel	16
III.3.4 Sintesis Adsorben Silika-Kitosan.....	16
III.3.5 Uji Adsorpsi Adsorben terhadap <i>Congo Red</i>	16
III.3.5.1 Pembuatan Larutan Induk <i>Congo Red</i>	16
III.3.5.2 Penentuan Panjang Gelombang Maksimum <i>Congo Red</i>	17
III.3.5.3 Pembuatan Larutan Standar <i>Congo Red</i>	17
III.3.5.4 Pengujian Pengaruh Waktu Kontak	17
III.3.5.5 Pengujian Pengaruh Konsentrasi Awal <i>Congo Red</i>	17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	18
IV.1 Hasil Preparasi Abu Sekam Padi.....	18
IV.2 Hasil Ekstraksi Natrium Silikat.....	19
IV.3 Hasil Sintesis Silika Gel.....	20
IV.3 Hasil Sintesis Komposit Silika-Kitosan	22
IV.4 Hasil Karakterisasi Silika Gel dan Silika-Kitosan	23

IV.4.1 Hasil Analisis Spektrofotometer <i>Fourier Transform Infrared</i> (FTIR) .	23
IV.4.2 Hasil Analisis <i>Gas Sorption Analyzer</i> (GSA)	26
IV.5 Hasil Pengujian Adsorpsi <i>Congo Red</i>	28
IV.5.1 Hasil Penentuan Panjang Gelombang Maksimum <i>Congo Red</i>	28
IV.5.2 Hasil Pengujian Variasi Waktu Adsorpsi.....	29
IV.5.3 Hasil Pengujian Variasi Konsentrasi Awal <i>Congo Red</i>	29
BAB V PENUTUP.....	31
V.1 Kesimpulan	31
V.2 Saran	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN.....	38