

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	x
ABSTRAK	xi
ABSTRACT.....	xii
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 Silika Gel Termodifikasi Arginin dengan Senyawa Penghubung 3- glisidoksi-propil-trimetoksi-silan (GPTMS).....	5
II.4 Metode Sol Gel.....	6
II.5 Metode Pertautan Silang	8
II.6 Adsorpsi.....	8
II.7 Logam Pb	10
II.8 Logam Ni.....	10
II.9 Karakterisasi Hasil	10
II.9.1 <i>Fourier Transform Infra Red (FTIR)</i>	10
II.9.2 <i>Scanning Electron Microscope– Energy Dispersive X-ray (SEM- EDX)</i>	11
II.9.3 <i>Atomic Absorption Spectrometry (AAS)</i>	12
II.10 Isoterm Adsorpsi	12

BAB III METODE PENELITIAN.....	14
III.1 Variabel Penelitian	14
III.1.1 Variabel Tetap.....	14
III.1.2 Variabel Berubah	14
III.1.3 Variabel Terikat	14
III.2 Alat dan Bahan	14
III.2.1 Alat.....	14
III.2.2 Bahan.....	15
III.3 Prosedur Kerja.....	15
III.3.1 Preparasi Abu Sekam Padi.....	15
III.3.2 Sintesis Silika Gel Dari Abu Sekam Padi	15
III.3.3 Sintesis Silika Gel dari Abu Sekam Padi Termodifikasi Arginin Dengan Senyawa Penghubung 3-glisidoksi propiltrimetoksisilan (GPTMS)	16
III.3.4 Penentuan Uji Daya Adsorpsi Silika Gel Hasil Ekstrak Sekam Padi	16
III.3.5 Penentuan Uji Daya Adsorpsi Silika Gel Hasil Termodifikasi Arginin Dengan Senyawa Penghubung 3-glisidoksi propiltrimetoksisilan.....	17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	18
IV.1 Hasil Preparasi Abu Sekam Padi.....	18
IV.2 Hasil Sintesis Silika Gel dari Abu Sekam Padi.....	18
IV.3 Hasil Sintesis Silika Gel dari Abu Sekam Padi Termodifikasi Arginin dengan Senyawa Penghubung 3-glisidoksi propiltrimetoksisilan (GPTMS).....	20
IV.4 Hasil Karakterisasi Silika Gel dan Silika Gel Termodifikasi.....	22
IV.4.1 <i>Fourier Transform Infra Red</i> (FTIR).....	22
IV.4.2 <i>Scanning Electron Microscope– Energy Dispersive X-ray</i> (SEM- EDX)	24

IV.5 Hasil Penentuan Uji Daya Adsorpsi	25
IV.5.1 Adsorpsi Pada Individu Logam Pb(II) dan Ni(II)	26
IV.5.2 Adsorpsi Pada Campuran Logam Pb(II) dan Ni(II)	29
IV.6 Penentuan Isoterm Adsorpsi	34
IV.6.1 Silika Gel	34
IV.6.2 Silika Gel Termodifikasi Arginin dengan Senyawa Penghubung 3- glisidoksi propil trimetoksisilan (GPTMS)	36
BAB V PENUTUP	38
V.1 Kesimpulan	38
V.2 Saran	38
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN	43
Lampiran 1: Skema Kerja	43
Lampiran 2: Perhitungan	49
Lampiran 3: Grafik	72
Lampiran 4: Perkiraan Reaksi	74
Lampiran 5: Dokumentasi	75
Lampiran 6: Data Penelitian	78