


No	9	
Nama	ANITA TRI FAJARINI	
No Mhs	01/146971/PA/8451	
Pembimbing I	Drs. Iqmal Tahir, M.Si	
Pembimbing II	Dr. Karna Wijaya, M.Eng	
Skripsi	<b>PREPARASI ALUMINA-MONTMORILONIT DAN APLIKASINYA SEBAGAI ADSORBEN LOGAM Cd (II),</b>	
Abstrak	<p>Telah dilakukan preparasi Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-montmorilonit dan aplikasinya sebagai sebagai bahan adsorben logam Cd(II).</p> <p>Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-montmorilonit dipreparasi dengan menginterkalasikan oligokation besi yang diikuti kalsinasi dengan <i>microwave oven</i> untuk mengubah spesies oligomer menjadi bentuk oksida. Montmorilonit asal dan hasil kalsinasi dikarakterisasi dengan menggunakan metode difraktometri sinar X (XRD), spektrofotometri inframerah (FT-IR), analisis serapan gas, fluoresensi sinar X (XRF), dan difusi reflektansi UV(DR-UV/Vis). Pengujian adsorben dilakukan dengan penyerapan logam Cd(II) dari larutan model pada variasi pH dan konsentrasi awal Cd(II). Pengukuran konsentrasi Cd(II) sebelum dan sesudah adsorpsi dilakukan dengan menggunakan AAS.</p> <p>Hasil karakterisasi menunjukkan bahwa Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-montmorillonit memiliki sifat fisikokimia yang lebih baik dibandingkan montmorillonit. Proses adsorpsi Pb(II) oleh montmorillonit dan Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-montmorillonit dipengaruhi oleh pH dengan pH 5 sebagai pH optimum untuk proses adsorpsi. Kapasitas adsorpsi Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-montmorillonit relatif sama dengan kapasitas adsorpsi montmorillonit, dengan harga kapasitas masing-masing adalah sebesar 0,496 mol/g dan 0,489 mol/g.</p>	