

No	16	
Nama	<b>BENING PAMULARSIH</b>	
No Mhs	01/147297/PA/08599	
Pembimbing I	Drs. Iqmal Tahir, M.Si	
Pembimbing II	Dr. Karna Wijaya, M.Eng	
Skripsi	<b>ADSORPSI Cu(II) OLEH Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-MONTMORILLONIT</b>	
Abstrak	<p>Telah disintesis Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-montmorillonit dan diuji kemampuan sorpsinya terhadap Cu(II). Proses sintesis dilakukan dengan mencampurkan montmorillonit dengan larutan polioksikation Al. Larutan polioksikation ini dibuat dengan menghidrolisis AlCl<sub>3</sub>.H<sub>2</sub>O 0,1 M dengan NaOH 0,1 M. Selanjutnya dilakukan reaksi interkalasi antara suspensi montmorillonit dan larutan polioksikation Al diikuti dengan proses kalsinasi pada temperatur 350 °C selama 5 jam untuk mengubah polioksikation menjadi bentuk oksidanya.</p> <p>Montmorillonit asal dan Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-montmorillonit dikarakterisasi dengan metode difraksi sinar X, spektrofotometer infra merah, dan analisis sorpsi gas untuk mempelajari sifat-sifat fisik dan kimianya. Hasil karakterisasi menunjukkan bahwa proses pilarisasi meningkatkan <i>basal spacing</i> sebesar 2,83 Å serta meningkatkan luas permukaan montmorillonit dari 48,60 m<sup>2</sup>/g menjadi 125,39 m<sup>2</sup>/g. Data ini menunjukkan bahwa terbentuknya Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-montmorillonit meningkatkan sifat-sifat fisik dan kimia dari montmorillonit. Hasil uji adsorpsi menunjukkan bahwa kapasitas adsorpsi Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-montmorillonit lebih besar daripada montmorillonit dengan harga b masing-masing adalah 7,56x10<sup>-4</sup> mol/g dan 2,46x10<sup>-4</sup> mol/g.</p>	