


No	8	
Nama	DWI SASONGKO DEWANTO	
No Mhs	97/113459/PA/6841	
Pembimbing I	Dr. Karna Wijaya, M.Eng	
Pembimbing II	Drs. Iqmal Tahir, M.Si	
Skripsi	PEMBUATAN DAN KAJIAN STABILITAS TERMAL Cr-MONTMORILONIT	
Abstrak	<p>Telah dilakukan pembuatan Cr-montmorilonit dan uji stabilitas termal Cr-montmorilonit. Cr-montmorilonit dibuat dengan menggunakan metode pertukaran ion. Pertukaran ion dilakukan dengan cara menambahkan larutan 0,5 M Cr(NO₃)₃.9H₂O ke dalam suspensi Na-montmorilonit. Suspensi diaduk selama 24 jam supaya pertukaran ion menjadi lebih sempurna. Setelah itu, suspensi disaring. Bagian padatnya diambil, dikeringkan kemudian dikarakterisasi dengan metoda difraksi sinar-X, spektroskopi infra merah (FTIR), gas sorption analyzer dan metode analisis pangkatifan neutron. Setelah informasi tentang pertukaran ion diketahui, selanjutnya dilakukan pemanasan terhadap lempung tersebut pada suhu 200, 300 dan 500 °C selama 5 jam.</p> <p>Hasil karakterisasi menunjukkan bahwa bentonit mengandung mineral lempung utama berupa montmorilonit. Jumlah kandungan Cr dalam Na-montmorilonit 0,0093 % b/b, sedangkan pada Cr-montmorilonit setelah pertukaran kation sebesar 1,8313 % b/b. Struktur montmorilonit belum menunjukkan kerusakan sampai pemanasan 200 °C. Hal ini ditandai dengan masih utuhnya bidang 001 (refleksi 5-10⁰). Pada pemanasan di atas 200 °C yaitu 300 dan 500 °C refleksi bidang 001 masih nampak yang mengindikasikan bahwa struktur lempung, khususnya bidang 001 belum sepenuhnya hancur.</p>	