

BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN

VI.1 Kesimpulan

1. Mg/Al-hidrotalsit dapat disintesis menggunakan metode mikroemulsi dengan variasi bahan pembentuk.
2. Karakterisasi Mg/Al-hidrotalsit ditunjukkan dengan adanya gugus fungsi uluran OH, tekukan OH, uluran simetris O=C-O, tekukan O=C-O, dan uluran Mg-O dan Al-O, hasil difraktogram menunjukkan bahwa F1 dan F2 merupakan Mg/Al-hidrotalsit karena terdapat tiga puncak tertinggi yang identik pada 2θ yang sama dengan hidrotalsit komersial. Ukuran partikel kedua sampel memiliki ukuran partikel 1111,1 nm dan 2090,2 nm, dengan nilai indeks polidispersitas sebesar 0,415 dan 0,492.
3. Aktivitas antasid dari hasil sintesis Mg/Al-hidrotalsit memiliki nilai KPA yang lebih besar dibandingkan dengan hidrotalsit komersial, tetapi kecepatan penetralan asam dan kemampuan mempertahankan pH penetralan masih kurang dibandingkan hidrotalsit komersial, dengan hasil kelarutan Mg/Al-hidrotalsit larut dalam larutan asam (pH 1).

VI.2 Saran

1. Perlu dilakukan sintesis Mg/Al-hidrotalsit dengan metode lain.
2. Perlu dilakukan pengujian karakterisasi yang lain supaya bahan baku antasid yang dihasilkan lebih baik (Nilai KPA tinggi, cepat menetralkan asam dan mampu mempertahankan pH penetralan).
3. Perlu dilakukan pengujian residu pada Mg/Al-hidrotalsit hasil sintesis.