**PENGARUH temperatur Kalsinasi TERHADAP**

**Hidrotalsit Mg/Al YANG DISINTESIS melalui**

**metode presipitasi tAk jenuh**

Oleh:

Hasan Adidarma

NIM. 10307141011

**Pembimbing: Dr. Cahyorini Kusumawardani, M.Si**

**ABSTRAK**

Hidrotalsit Mg/Al telah berhasil disintesis melalui metode presipitasi tak jenuh dengan perlakuan hidrotermal, menggunakan Mg(NO3)2.6H2O dan Al(NO3)3.9H2O sebagai bahan baku, dan larutan basa NaOH dan Na2CO3 sebagai presipitator. Pengaruh variasi temperatur kalsinasi dari 200°C hingga 500°C terhadap struktur hidrotalsit Mg/Al telah dianalisis.

Hidrotalsit Mg/Al hasil sintesis sebelum dan setelah kalsinasi dikarakterisasi menggunakan *fourier transform infrared* (FTIR) dan *X-ray diffractometer* (XRD). Hasil analisis data FTIR dan XRD menunjukkan bahwa senyawa hidrotalsit Mg/Al telah berhasil disintesis. Kalsinasi pada temperatur 200oC menunjukkan bahwa struktur kristal hidrotalsit Mg/Al tidak mengalami perubahan, dan kalsinasi pada temperatur 500oC struktur kristal hidrotalsit Mg/Al telah rusak membentuk campuran oksida logam yaitu MgO (*phericlase*) dengan sedikit campuran oksida aluminium dalam bentuk θ-Al2O3 dan γ-Al2O3.

Kata kunci : hidrotalsit Mg/Al, metode presipitasi tak jenuh, hidrotermal, kalsinasi.