

Probono, A.B., 2016, Pembuatan dan Karakterisasi CaO Nano dari Batu Kapur Untuk Pembuatan Biodiesel dari Minyak Nyamplung skripsi ini dibawah bimbingan Dr. Abdulloh, M.Si. dan Mochamad Zakki Fahmi, PhD. Departemen Kimia, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya.

ABSTRAK

Telah dilakukan pembuatan dan karakterisasi CaO-*nano* dari batu kapur dengan metode kopresipitasi dengan HNO₃ dan NaOH dilanjutkan dengan kalsinasi yang dihasilkan selanjutnya diaplikasikan sebagai katalis heterogen pada reaksi transesterifikasi antara minyak nyamplung dan methanol dengan yang menghasilkan biodiesel. CaO nano telah dihasilkan lalu dikarakterisasi menggunakan *X-Ray powder Diffraction (XRD)*. Hasil karakterisasi XRD menunjukkan adanya CaO ditandai dengan adanya puncak pada 2 Theta dengan derajat: 54,00°; 64,20°; 67.50°; 79.80°; dan 88.80°. Hasil simulasi dengan menggunakan metode Scherrer menunjukkan bahwa CaO yang dikopresipitasi memiliki ukuran 628,77±11,23 nm.

Kata kunci: CaO nano, kopresipitasi, transesterifikasi, biodiesel, HNO₃, Scherrer, puncak