



Laporan Hasil Penelitian

*“Sintesis dan Karakterisasi Nanokalsium Oksida dari Cangkang Kerang Hijau (*Perna Viridis L*) dengan Metode Presipitasi”*

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Nanokalsium oksida dapat dihasilkan dari bahan yang mengandung kadar CaCO_3 yang tinggi, seperti cangkang kerang hijau yang mengandung 95,67% CaCO_3 dan dapat dilakukan dengan menggunakan metode presipitasi
2. Nanokalsium oksida yang didapatkan dari hasil analisa SEM-EDX memiliki range ukuran 314-500nm dan unsur penyusun dominan Ca dan O. Hasil SSA nanokalsium oksida hasil sintesis mengandung 84,18% - 93,93% CaO. Nanokalsium oksida hasil sintesis juga memiliki ukuran partikel lebih kecil di banding dengan CaO murni komersial.
3. Nanokalsium oksida hasil sintesis cangkang kerang hijau belum bisa dikatakan nanopartikel dikarenakan ukuran yang dihasilkan belum memenuhi standar ukuran nanopartikel Badan Standarisasi Nasional yaitu dengan range 1-100 nm.
4. Hasil analisa SSA menunjukkan bahwa semakin tinggi konsentrasi HCl dan semakin lama waktu ekstraksi tidak terlalu mempengaruhi % kadar Ca yang diperoleh.

V.2 Saran

Nanokalsium oksida yang dihasilkan dalam penelitian ini masih memiliki ukuran dengan range 314-500nm. Maka untuk penelitian selanjutnya diharapkan untuk lebih memperhatikan konsentrasi agen pengendap (presipitan) dan derajat keasaman (pH) agar didapatkan ukuran partikel lebih kecil dan sesuai dengan SNI.