

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, didapatkan beberapa kesimpulan yaitu:

- a. Kadar Ca dan P yang didapatkan dari tulang sapi dengan metode *ball mill* yaitu Ca (kalsium) sebesar 16,40% dan P (fosfor) sebesar 9,35%. Dimana rasio Ca/P nya sebesar 1,75. Nilai perbandingan Ca/P yang didapat sudah mendekati rasio Ca/P hidroksiapatit murni yaitu 1,67.
- b. Ukuran serbuk dari tulang sapi yang menjadi bahan baku pembuatan nano hidroksiapatit ini dengan *average size* sebesar $0,54 \pm 0,10 \mu\text{m}$ atau $540 \text{ nm} \pm 100 \text{ nm}$ dan bentuk serbuk berbentuk bulat halus dikarenakan adanya proses pemanasan dan penggilingan *ball mill* yang sangat baik dalam mereduksi ukuran serbuk menjadi halus.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, agar penelitian lebih lanjut disarankan:

- a. Menggunakan parameter yang berbeda pada proses penggilingan *ball mill* seperti pengulangan, kecepatan putar, waktu, material bola dan mangkuk yang digunakan, untuk mengetahui pengaruhnya apakah lebih baik atau tidak.
- b. Melakukan pengujian – pengujian tambahan yang berguna untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan bahan baku pembuatan hidroksiapatit yang di buat.