



## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### V.1 Kesimpulan

1. Berdasarkan hasil analisa XRF Produk, semakin tinggi nilai rasio Ca/P umpan maka mol rasio Ca/P produk yang diperoleh dalam penelitian ini berkisar antara 2 – 2,5. Dengan demikian produk yang diperoleh dua phase yaitu  $\beta$ -Tricalcium Phosphate ( $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ ) dan Hydroxyapatite.
2. Semakin tinggi suhu sintering maka kristalinitas produk akan semakin bagus.
3. Dari hasil analisa XRD menunjukkan bahwa sampel didominasi oleh Hydroxyapatite (HAp) sebesar 51% Dan Calcium Phosphate jenis  $\beta$ -Tricalcium Phosphate ( $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ ) sebesar 49%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa produk yang dihasilkan berupa Biphase Calcium Phosphate.
4. Model persamaan empiris yang diperoleh adalah  $Y = 8.9297X - 12.551$ .

#### V.2 Saran

1. Untuk memperoleh produk dengan Rasio Ca/P sebesar 1,67 maka suhu sintering yang digunakan tidak terlalu tinggi.
2. Perlu dilakukan pengurangan jumlah Calcium yang dilarutkan dalam Asam Phosphate atau menurunkan rasio Ca/P umpan.
3. Penimbangan bahan baku disarankan menggunakan timbangan dengan skala milligram (mg).