



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1 Kesimpulan

Dalam penelitian yang berjudul “Sintesis dan Karakteristik Pembentukan *Struvite* dari Magnesium Klorida dengan Proses *Bubble*” dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Karakteristik *struvite* yang dihasilkan dari magnesium klorida dengan proses *bubble* terbaik pada pH 9 dengan rasio molar 1:1:1 berbentuk batang dan ujung runcing, permukaannya rata, namun terdapat mineral pengotor berupa unsur natrium, aluminium dan klorida.
2. Kandungan fosfat terbaik dalam pembentukan *struvite* diperoleh pada pH 9 dengan rasio molar 3:1:1 yaitu 69,5%.
3. Kandungan magnesium terbaik dalam pembentukan *struvite* diperoleh pada pH 9 dengan rasio molar 1:1:1 yaitu 10%.
4. Konversi terbaik dalam pembentukan *struvite* diperoleh pada pH 9 dengan rasio molar 3:1:1 yaitu 97,94%.

V.2 Saran

Setelah melakukan penelitian ini, dapat diberikan beberapa saran untuk proses penelitian selanjutnya untuk pemahaman sintesis dan karakteristik Pembentukan *struvite*, yaitu :

1. Perlu melakukan studi dengan variasi variabel rasio molar $Mg^{2+} : NH_4^+$ yang berbeda dengan penelitian yang telah dilakukan.
2. Perlu melakukan studi dengan variabel yang sama tetapi dengan bahan baku limbah yang berbeda dari penelitian yang telah dilakukan.