BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

V.1 Kesimpulan

Penelitian yang berjudul "Pembuatan *Struvite* Dari Limbah Industri *Sodium TripolyPhosphate* Menggunakan Reaktor Kolom Sekat" dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Suhu merupakan faktor yang berpengaruh terhadap pembentukan mineral *struvite*. Suhu yang terbaik dalam pembentukan mineral struvite berbasis limbah industri *sodium tripolyphosphate* ini adalah pada suhu 30°C.
2. Rasio Molar sangat berpengaruh dalam pembentukan mineral *struvite*. Rasio Molar terbaik dalam pembentukan mineral *struvite* berbasis limbah *sodium tripolyphosphate* ini pada MgCl2 : NH4OH : Larutan Limbah *Sodium TripolyPhosphate* (3:1:1).
3. Kondisi terbaik yaitu pada suhu 30°C dan Rasio Molar MgCl2 : NH4OH : Larutan Limbah *Sodium TripolyPhosphate* (3:1:1), *struvite* yang dihasilkan memiliki kandungan magnesium sebesar 3.8% dan phosphate sebesar 33.8%.

V.2 Saran

Beberapa saran untuk proses penelitian selanjutnya tentang mineral *struvite*, yaitu :

1. Perlu dilakukan studi yang sama dengan melakukan variasi perbandingan pH dan rate udara .
2. Perlu dilakukan studi dengan variable yang sama diatas dengan bahan limbah yang berbeda.
3. Perlu dilakukan studi fundamental mengenai kinetika reaksi atau perpindahan massa dari penelitian ini.