



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1 Kesimpulan

Pada penelitian yang berjudul “Pengaruh Perbandingan Mol dan Suhu pada Pembentukan *Struvite* dari Limbah Sayuran Kubis (*Brassica Oleracea L.*) Menggunakan Reaktor Bersekat Miring” dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Kristal *struvite* yang terbentuk memiliki jenis kristal seperti bentuk yang tidak beraturan atau bisa disebut amorf.
2. Suhu merupakan faktor yang berpengaruh pada pembentukan mineral *struvite*. Suhu yang terbaik dalam pembentukan mineral *struvite* berbasis limbah kubis ini adalah pada suhu 30°C.
3. Perbandingan mol sangatlah berpengaruh dalam pembentukan mineral *struvite*. Perbandingan mol yang terbaik dalam pembentukan mineral *struvite* berbasis limbah kubis ini adalah 1:1:1.
4. Pada kondisi terbaik yaitu pada suhu 30°C dan perbandingan mol 1:1:1 *struvite* yang dihasilkan memiliki kandungan Mg 1,8 % dan P 30,6 %.
5. Konversi terbesar berdasarkan kandungan Magnesium dan Fosfat dalam pembentukan *struvite* berbasis limbah kubis yakni pada suhu 30°C dengan perbandingan mol 1:1:1 secara berturut-turut yakni 16,9111% dan 73,5366%.

V.2 Saran

Setelah melakukan penelitian ini, dapat diberikan beberapa saran untuk proses penelitian selanjutnya pemahaman mengenai mineral *struvite*, yaitu :

1. Perlu dilakukan studi dengan melakukan variasi variabel berbeda untuk mengetahui pengaruhnya terhadap pembentukan mineral *struvite*.
2. Perlu dilakukan studi dengan variable yang sama diatas tetapi berbeda bahan antara sintetik dengan bahan limbah yang lain.
3. Perlu dilakukan studi fundamental mengenai kinetika reaksi atau perpindahan massa dari penelitian ini.