



## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **V. 1 Kesimpulan**

1. Dari hasil analisa Scanning Electron Microcopi (SEM) menyatakan bahwa penambahan zat aditif pada konsentrasi yang semakin tinggi dapat memperlambat pertumbuhan kristal dan ukuran kristal lebih tipis daripada ukuran kristal dengan konsentrasi yang lebih rendah. Semakin tinggi kecepatan putaran pengadukan dapat mempercepat pertumbuhan kristal dan ukuran kristal lebih tebal daripada ukuran kristal dengan kecepatan putaran pengadukan yang lebih tinggi.
2. Data hasil pengukuran XRD disesuaikan dengan referensi data pusat difraksi internasional untuk data difraksi JCPDS-ICDD ( $\text{BaSO}_4$ ). Menyatakan bahwa intensitas puncak difraksi yang sesuai dengan bilangan memperlihatkan kristal dihasilkan berupa fase kristal barite dengan struktur orthorombik dan morfologi menyerupai bintang.
3. Semakin tinggi kecepatan putaran pengadukkan maka massa kristal barium sulfat ( $\text{BaSO}_4$ ) terbentuk lebih banyak, sedangkan apabila kecepatan putaran pengadukkan lebih lambat, maka massa kristal barium sulfat ( $\text{BaSO}_4$ ) terbentuk lebih sedikit.
4. Proses penambahan zat aditif dengan konsentrasi yang lebih tinggi, maka massa kristal barium sulfat ( $\text{BaSO}_4$ ) pun juga terbentuk lebih sedikit. Apabila penambahan konsentrasi yang lebih rendah, maka massa kristal barium sulfat ( $\text{BaSO}_4$ ) terbentuk lebih banyak.

#### **V. 2 Saran**

1. Untuk peneliti selanjutnya bisa menggunakan bahan aditif lain atau memvariasi konsentrasi dari larutan Barium Sulfat ( $\text{BaSO}_4$ ).
2. Perlunya memperhatikan suhu operasi yang lebih konstan agar tidak naik turun.
3. Menggunakan kertas saring dengan ukuran mesh yang sama.