

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa :

1. Rasio titanium dan stronsium pada material awal berpengaruh terhadap kemurnian SrTiO<sub>3</sub> nano kubus yang dihasilkan dengan kristalinitas tertinggi terdapat pada variasi mol Sr : Ti 1 : 1,25 dan STO : CTAB 1 : 0,5 pada suhu sintesis 220°C.
2. Produk SrTiO<sub>3</sub> yang dihasilkan mempunyai tingkat kemurnian yang tinggi dan morfologi yang seragam pada rasio STO : CTAB 1 : 0,5 yang dibuktikan dengan hasil pengukuran pada XRD dan SEM pada suhu 220°C selama 48 jam.

#### 5.2. Saran

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, untuk peneliti selanjutnya disarankan agar:

1. Menggunakan gas nitrogen atau argon untuk menghilangkan gas CO<sub>2</sub> pada peralatan dalam proses solvotermal atau bekerja di dalam *glovebox*
2. Menambahkan *stabilizing agent* di samping *capping agent* pada sintesis seperti *tert-butyl amine* agar morfologi lebih seragam.
3. Melakukan pencucian produk dengan larutan lain sehingga CTAB bisa hilang semuanya dari produk.