

## BAB V

### KESIMPULAN

#### 5.1 Kesimpulan

1. MgO mempengaruhi pergeseran intensitas superkonduktor dan pertumbuhan fasa fasa 2212. Pada sampel BSCCO fraksi volume fasa 2212 dan 2223 sebesar 27% dan 69%. Pada sampel BSCCO doping MgO 0,1 gram fraksi volume 2212 dan 2223 sebesar 30,6% dan 68,5%. Sampel BSCCO doping MgO 0,2 gram fraksi volume 2212 dan 2223 sebesar 28,4% dan 68,2%.
2. Hasil pola difraksi sinar-X pada sampel BSCCO dengan parameter kisi kisi  $a = 1,987 \text{ \AA}$ ,  $b = 3,415 \text{ \AA}$ ,  $c = 8,256 \text{ \AA}$  disimpulkan strukturnya *orthorhombic*. Pada sampel BSCCO dengan doping MgO 0,1 gram menunjukkan parameter kisi  $a = 1,917 \text{ \AA}$ ,  $b = 2,825 \text{ \AA}$ ,  $c = 4,759 \text{ \AA}$  struktur kristalnya *Orthorhombic*. Sampel BSCCO dengan doping MgO 0,2 gram parameter kisi  $a = 1,087 \text{ \AA}$ ,  $b = 2,711 \text{ \AA}$ ,  $c = 7,489 \text{ \AA}$  struktur kristalnya *Orthorhombic*.
3. Uji morfologi SEM permukaan BSCCO, BSCCO doping MgO 0,1 gram, dan BSCCO doping MgO 0,2 gram masih bersifat acak sehingga belum bisa mengidentifikasi fasa-fasa yang terdapat pada sampel.

#### 5.2 Saran

1. Persiapan bahan sebaiknya menggunakan bahan dengan kemurnian tinggi.
2. Pemanasan kalsinasi dan sintering dalam suhu yang tinggi dengan waktu yang lama sangat mempengaruhi pertumbuhan fasa.
3. Dalam proses peletisasi sebaiknya dilakukan dengan tekanan besar sehingga diharapkan tidak terdapat celah-celah didalam sampel.