

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

1.1 KESIMPULAN

1. Diameter partikel BPSnSCCO merupakan ukuran partikel yang paling kecil dibandingkan dengan BSnSCCO dan BSCCO 207.8 nm.
2. Hasil pola difraksi sinar-X fasa B(Sn,Pb)SCCO adalah parameter kisi di uji XRD $a = 20.8710 \text{ \AA}$, $b = 9.4960 \text{ \AA}$ $c = 5.6000 \text{ \AA}$ disimpulkan adalah orthorhombic. Parameter kisi hasil uji XRD BSnSCCO $a = 5.3730 \text{ \AA}$, $b = 33.9070 \text{ \AA}$ $c = 23.9660 \text{ \AA}$ disimpulkan adalah orthorhombic. Peningkatan konsentrasi Sn mengindikasikan bahwa Sn dalam sistem sistem superkonduktor BSCCO tidak mendukung untuk pembentukan fase 2223 tinggi tetapi menguntungkan bagi pembentukan fase rendah (2212 dan 2201).
3. Uji morfologi SEM permukaan BSCCO, BSnSCCO dan BPSnSCCO masih acak, hal ini diakibatkan penggunaan bahan yang memiliki tingkat kemurnian rendah.
4. Berdasarkan uji *Meissner* bahan yang mengalami levitasi adalah bahan B(Pb,Sn)SCCO dengan kenaikan sebesar 2 mm. Sedangkan bahan BSnSCCO tidak mengalami gerakan levitasi. Dengan penggerusan selama 8 jam dan kalsinasi 855°C selama 80 jam, kemudian penggerusan kedua selama 5 jam dan selanjutnya di sintering 820°C selama 12 jam.

1.2 SARAN

1. Ketika melakukan preparasi bahan sebaiknya menggunakan bahan tingkat kemurnian tinggi.
2. Dalam proses penggerusan sebaiknya dilakukan dengan kecepatan yang konstan agar diharapkan bahan superkonduktor dapat lebih homogen.