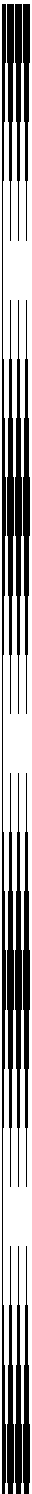



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Hubungan antara suhu terhadap resistivitas listrik.....	8
2. Efek Meissner.....	9
3. Bahan superkonduktor dapat melayangkan magnet di atasnya.....	9
4. Perbandingan sifat magnetik pada keadaan normal superkonduktor tipe I dan tipe II.....	10
5. Struktur kristal sistem BSCCO	12
6. Diagram fase superkonduktor BSCCO	13
7. Prinsip sintering	15
8. Skema difraksi sinar-X oleh atom dalam kristal	17
9. Prinsip kerja <i>Scanning Electron Microscopy</i> (SEM)	19
10. Diagram alir penelitian.....	23
11. Diagram kalsinasi.....	25
12. Diagram sintering.....	25
13. Spektrum XRD superkonduktor BPSCCO/BSCCO fase 2223.....	27
14. Pola difraksi sinar-X pada sampel: (a) BSCCO-2223/ $T_s = 840^\circ\text{C}$; (b) BSCCO-2223/ $T_s = 845^\circ\text{C}$; (c) BSCCO-2223/ $T_s = 850^\circ\text{C}$; (d) BSCCO-2223/ $T_s = 855^\circ\text{C}$, ket: tanda panah menunjukkan impuritas tak ber- <i>hkl</i> dan garis merah menunjukkan impuritas ber- <i>hkl</i>	29
15. Hubungan antara suhu sintering terhadap pertumbuhan	

fase BSCCO-2223, terdiri dari fraksi volume , impuritas 

dan derajat orientasi — 31

16. Hasil perekaman foto SEM pada sampel (a)

BSCCO-2223/Ts = 840°C; (b) BSCCO-2223/Ts = 845°C; (c) BSCCO 2223/Ts = 850°C; dan (d) BSCCO-2223/Ts = 855°C dengan perbesaran 1500×, ket: ◆ menunjukkan <i>void</i> dan ↓ menunjukkan lempengan yang telah terorientasi.....	33
17. Hasil perekaman foto SEM pada sampel kode BSCCO-2223/Ts = 840°C (a) perbesaran 1500× dan (b) perbesaran 3000×	46
18. Hasil perekaman foto SEM pada sampel kode BSCCO-2223/Ts = 845°C (a) perbesaran 1500× dan (b) perbesaran 3000×	47
19. Hasil perekaman foto SEM pada sampel kode BSCCO-2223/Ts = 850°C (a) perbesaran 1500× dan (b) perbesaran 3000×	48
20. Hasil perekaman foto SEM pada sampel kode BSCCO-2223/Ts = 855°C (a) perbesaran 1500× dan (b) perbesaran 3000×	49
21. Foto sampel sebelum kalsinasi (a) BSCCO-2223/Ts = 840°C; (b) BSCCO-2223/Ts = 845°C; (c) BSCCO-2223/Ts = 850°C; dan (d) BSCCO-2223/Ts = 855°C	50
22. Foto sampel sesudah kalsinasi (a) BSCCO-2223/Ts = 840°C; (b) BSCCO-2223/Ts = 845°C; (c) BSCCO-2223/Ts = 850°C; dan (d) BSCCO-2223/Ts = 855°C	51
23. Foto sampel sebelum sintering (a) BSCCO-2223/Ts = 840°C; (b) BSCCO-2223/Ts = 845°C; (c) BSCCO-2223/Ts = 850°C; dan (d) BSCCO-2223/Ts = 855°C	52
24. Foto sampel setelah sintering (a) BSCCO-2223/Ts = 840°C; (b) BSCCO-2223/Ts = 845°C; (c) BSCCO-2223/Ts = 850°C; dan (d) BSCCO-2223/Ts = 855°C	53
25. Alat dan bahan yang digunakan untuk sintesis sampel superkonduktor (a) bahan dasar berupa karbonat dan oksida, (b) timbangan digital, (c) <i>pastle</i> dan <i>mortar</i> , (d) spatula, (e) <i>furnace</i> , (f) <i>crucible</i> , (g) <i>pressing hidrolis</i> , (h) cetakan sampel/ <i>die</i> , (i) SEM, dan (j) XRD	54