

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, kesimpulan yang diperoleh adalah:

1. Kadar  $\text{CaCO}_3 = 2,10$  pada sampel superkonduktor BSCCO-2223 menghasilkan fraksi volume (FV) yang relatif paling tinggi, yaitu 78,17%.
2. Derajat orientasi (P) paling tinggi terdapat pada sampel superkonduktor BSCCO-2223 dengan kadar  $\text{CaCO}_3 = 1,95$  yaitu sebesar 45,56%.
3. Sampel yang memiliki derajat orientasi (P) lebih tinggi mempunyai bentuk kristal yang relatif baik dengan lapisan yang bertumpuk dan membentuk susunan kristal lebih searah (terorientasi) serta memiliki ruang kosong antar lempengan (*void*) relatif lebih sedikit.
4. Semakin tinggi kadar  $\text{CaCO}_3$  (1,95; 2,00; 2,05 dan 2,10), maka akan semakin meningkatkan fraksi volume (FV).

## **B. Saran**

Dari hasil penelitian ini dengan variasi kadar  $\text{CaCO}_3$ , perlu dikembangkan penelitian lebih lanjut untuk peningkatan fraksi volume (FV) dengan meningkatkan kadar  $\text{CaCO}_3$  dan suhu sintering yang lebih tinggi. Sedangkan untuk peningkatan derajat orientasi (P), perlu dilakukan penambahan dopan ataupun penambahan pelarut pada suhu yang lebih tinggi.