

**KARAKTERISASI BAHAN SUPERKONDUKTOR BSCCO DIDOPING
DENGAN TiO₂**

Alfrina Novita Silaban (4122240001)

ABSTRAK

Penelitian tentang karakterisasi bahan superkonduktor BSCCO didoping dengan TiO₂ bertujuan untuk mengetahui membuat bahan superkonduktor BTiSCCO, mengetahui hasil karakterisasi superkonduktor BTiSCCO berdasarkan uji XRD dan SEM. Sampel merupakan bahan BSCCO dan bahan BSCCO di doping dengan TiO₂. Hasil terbaik analisa pola difraksi XRD bahan BSCCO dengan perhitungan untuk parameter kisi 2223 adalah sebesar 0,15% dan fasa 2212 sebesar 1,8% dan fasa 2201 sebesar 0,04%. Sedangkan bahan BTiSCCO fasa 2223 sebesar 2,12% dan fasa 2212 sebesar 1,14% sedangkan fasa 2201 tidak dapat data. Kesimpulan dari penelitian ini adalah dilakukan perhitungan untuk mengetahui kandungan fasa tiap-tiap sampel. Hasil karakterisasi uji SEM yaitu terdapat gumpalan. Hasil uji meissner yaitu tidak terjadi efek meissner disebabkan karena bahan superkonduktor bukan superkonduktor.