

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil sintesis senyawa Sr_2TiO_4 fasa RP yang telah dianalisis, dapat diperoleh kesimpulan bahwa pembentukan fasa RP lebih dominan terdapat pada sampel yang disintesis pada suhu sintering $950\text{ }^\circ\text{C}$ dengan variasi mol Sr:Ti=2:1, sehingga kondisi ini digunakan untuk sintesis pendopongan senyawa Sr_2TiO_4 dengan Nb^{5+} 0,0125 mol dan Ta^{5+} 0,0125 mol. Observasi morfologi partikel dengan SEM menunjukkan bahwa partikel berbentuk kubus. Berdasarkan data ini dan tambahan kajian literatur kemungkinan nilai hantaran listrik dapat ditingkatkan setelah dilakukan pendopongan yang didukung oleh penurunan nilai celah pita dari 3,213 eV menjadi 3,007 eV dan 3,071 eV.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, didapatkan hasil yang belum maksimal, oleh karena itu disarankan agar:

1. Memvariasikan waktu sintering sehingga diperoleh sampel dengan kemurnian yang lebih tinggi.
2. Melakukan variasi mol dopan Nb dan Ta untuk mengetahui pengaruhnya terhadap konduktivitas listrik.

