

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang telah dikemukakan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Fasa baru yang terbentuk setelah sintering adalah fasa β - Bi_2O_3 , δ - Bi_2O_3 , dan $\text{Bi}_{14}\text{Ca}_5\text{O}_{26}$.
2. Variasi temperatur sintering tidak memberikan pola kecenderungan konduktivitas yang tetap, sedang waktu sintering yang terlalu lama dapat menyebabkan rusaknya benda uji.
3. Elektrolit yang baik adalah elektrolit yang disinter pada temperatur 1148 K selama 7 jam yang memberikan densitas $7,57 \text{ g/cm}^3$, porositas 4,20 %, dan konduktivitas yang relatif stabil pada kisaran temperatur operasi $310 - 330 \text{ }^\circ\text{C}$.

5.2. Saran

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dalam hal konsentrasi dopan, temperatur dan waktu sinter agar dapat menentukan kondisi yang tepat untuk menghasilkan suatu elektrolit padat yang baik.