

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Penambahan NiO baik dengan konsentrasi rendah maupun tinggi, tidak mempengaruhi struktur kubik kristal CSZ, dan NiO larut padat di dalam CSZ.
2. Penambahan NiO pada sampel CSZ dapat memperbesar ukuran butir dan mengurangi persentasi porositas, karena NiO dapat mengaktifasi proses penyinteran.
3. Penambahan NiO memperbesar nilai konduktivitas ionik keramik elektrolit CSZ dari 0,044 mS/cm tanpa NiO hingga 0,190 mS/cm dengan penambahan 1% wt NiO.

5.2 Saran

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai elektrolit CSZ dengan konsentrasi NiO yang lebih besar lagi, untuk mengetahui konsentrasi optimal yang efektif memperbesar nilai konduktivitas ionik elektrolit CSZ.