BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil kajian yang telah dilakukan terhadap penelitian penambahan variasi komposisi PVA terhadap karakteristik dari keramik Ni-CSZ untuk diaplikasikan sebagai anode pada SOFC, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Semakin besar konsentrasi PVA yang ditambahkan maka harga densitas keramik Ni-CSZ semakin kecil.
2. Keramik Ni-CSZ memiliki nilai parameter kisi yang sama, baik sebelum maupun sesudah dilakukan proses reduksi dan fase CSZ pada keramik Ni-CSZ ini memiliki struktur kristal kubik.
3. PVA hanya berpengaruh pada porositas sedangkan terhadap ukuran butir tidak terlalu terlihat pengaruhnya.
4. Semakin besar konsentrasi PVA yang ditambahkan maka akan mempebesar nilai hambatan keramik sehingga harga konduktivitasnya semakin kecil dan sesuai dengan literatur.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian ini, penulis menyarankan untuk memberikan hidrogen lebih besar dari 7% dengan waktu yang lebih lama dari 5 jam agar reduksi dapat terjadi lebih optimal sehingga fase NiO sudah tidak ada lagi setelah dilakukan reduksi.