

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh waktu *annealing* lapisan tipis ZnO terhadap efisiensi *Dye Sensitized Solar Cells*, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Lapisan ZnO telah berhasil ditumbuhkan diatas permukaan kaca ITO sebagai fotoanoda DSSC menggunakan metode LPD (*Liquid Phase Deposition*) dengan melakukan variasi waktu *annealing*.
2. Waktu *annealing* fotoanoda ZnO terbaik adalah 5 jam dengan nilai efisiensi sebesar 1,98%.
3. Spektrum UV-VIS memperlihatkan bahwa absorpsi kuat terjadi pada rentang panjang gelombang 210-380 nm untuk semua sampel. Selain itu spektrum UV-VIS juga memperlihatkan bahwa dengan peningkatan waktu *annealing* dapat meningkatkan nilai energi gap sebesar 3,37-3,47 eV.
4. Ukuran kristal ZnO pada waktu *annealing* terbaik didapatkan sebesar 24,62 nm.

### 5.2 Saran

Pada penelitian selanjutnya dapat dilakukan penelitian dengan karakterisasi dan metode yang lain sehingga didapatkan spesifikasi waktu *annealing* optimum untuk masing-masing metode sintesis dan karakterisasi lapisan ZnO.