

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari penelitian yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan sebagaimana berikut:

1. Pemberian perlakuan etsa menggunakan HCl 5% pada lapisan absorber berhasil mengurangi persentase massa fase sekunder ZnS, yang berdampak meningkatkan persentase massa CZTS. pemberian perlakuan etsa menggunakan HCl 5% tidak merubah ukuran atau bentuk *grain* yang terbentuk pada lapisan absorber CZTS, namun pemberian perlakuan etsa menggunakan HCl 5% membentuk pori pada permukaan lapisan absorber CZTS.
2. Perlakuan etsa menggunakan HCl 5% pada lapisan absorber tidak merubah sifat optik lapisan absorber CZTS.
3. Efek perlakuan etsa terhadap sifat kelistrikan sel surya CZTS belum dapat diamati pada penelitian ini, karena sel surya CZTS yang difabrikasi belum teroptimasi pada seluruh lapisan.

Penelitian tentang Sel surya CZTS ini perlu dikaji lebih dalam lagi untuk menghasilkan sel surya CZTS yang dapat berfungsi sebagaimana mestinya. Oleh karena itu penulis merekomendasikan beberapa hal berikut:

1. Diperlukan optimasi tiap lapisan dari setiap lapisan sel surya CZTS, sehingga efek etsa menggunakan HCl pada lapisan absorber CZTS dapat teramati dari segi sifat kelistrikannya.
2. Diperlukan penambahan lapisan i-ZnO untuk menghindari terjadinya reaksi antara AZO dan lapisan buffer maupun absorber.