

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan bahwa :

1. Pada penelitian ini telah berhasil membuat *prototype dye-sensitized solar cell* (DSSC) dengan menggunakan ekstraksi jantung pisang sebagai *dye*.
2. Pada pengujian DSSC baik dilakukan di dalam ruangan maupun diluar ruangan, tegangan tertinggi yang didapat yaitu pada DSSC dengan larutan *dye* yang menggunakan pelarut methanol 90% dan asam tartarat 10% yaitu 585 mV pada pengujian di dalam ruangan, 1420 mV pada pengujian luar ruangan di Padang, dan 728 mV pada pengujian luar ruangan di Depok.

5.2 Saran

Dari rangkaian penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diberikan saran untuk penelitian selanjutnya agar menjadi lebih baik :

1. Perlu dilakukan pengkajian lebih dalam mengenai pengaruh berbagai karakteristik komponen DSSC terhadap performansi sel surya, seperti elektrolit yang digunakan pada sel surya DSSC dapat menggunakan elektrolit padat.
2. Pengujian untuk mengetahui arus yang dihasilkan dari DSSC dapat menggunakan alat *electrical impedance spectroscopy* (EIS) agar hasil yang didapat lebih akurat.
3. Sebelum pengambilan data tegangan di luar ruangan sebaiknya diukur dahulu intensitas matahari, sehingga dapat dihitung efisiensi dari DSSC.