

## **BAB V**

### **KESIMPULAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Molaritas atau kepekatan larutan eosin Y yang digunakan sebagai fotosensitizer mempengaruhi nilai efisiensi DSSC berbasis  $\text{TiO}_2$ . Hasil dari penelitian menunjukkan adanya kenaikan nilai efisiensi yang disebabkan oleh perbedaan molaritas larutan *dye* yang digunakan sebagai fotosensitizer, nilai efisiensi yang didapat dalam penelitian ini yaitu sampel dengan molaritas 1 mM, 3 mM, 5 mM berturut-turut sebagai berikut: 0.00131 %, 0.00527 %, 0.0137%. Peningkatan nilai efisiensi ini disebabkan oleh pengaruh molaritas larutan nilai eosin Y yang digunakan karena semakin tinggi nilai molaritas larutan *dye* maka jumlah molekul *dye* yang terserap semakin banyak. Hal ini menyebabkan peningkatan nilai efisiensi DSSC dalam rentang 1 mM-5 mM.

#### **5.2 Saran**

Dalam pengambilan data untuk nilai arus dan tegangan sebaiknya jangan terlalu terburu-buru dicatat, tunggu dulu beberapa menit untuk memastikan nilai yang didapat adalah nilai yang sebenarnya. Dalam menentukan ketebalan lapisan  $\text{TiO}_2$  sebaiknya di SEM untuk memastikan ketebalannya seragam karena menurut literatur ketebalan lapisan tipis  $\text{TiO}_2$  dapat mempengaruhi nilai efisiensi yang didapat. Untuk memaksimalkan efisiensi yang didapat perlu ditambahkan nilai dari molaritas larutan namun waktu pencelepannya dikurangi, sehingga didapat nilai maksimum

molaritas atau nilai jenuh larutan Eosin Y sehingga nilai maksimum efisiensinya juga dapat diketahui.

