

## ABSTRAK

### **Afria Yolanda (2020) : Efek Konsentrasi NaCl terhadap Kemampuan Fotoreaktor Heksagonal Berbasis Plat CuO/Al**

Sel surya (sel fotovoltaik) merupakan suatu perangkat yang memiliki kemampuan mengubah energi cahaya matahari menjadi energi listrik dengan menerapkan prinsip *photovoltaic*. Prinsip *photovoltaic* di defenisikan sebagai suatu fenomena munculnya voltase listrik akibat kontak dua elektroda yang dihubungkan dengan sistem padatan atau cairan saat diexpose dibawah cahaya matahari.

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan daya maksimum yang dihasilkan dari fotoreaktor, menentukan pengaruh variasi konsentrasi serta menentukan efisiensi dari fotoreaktor. Metode pada penelitian ini adalah eksperimen dengan menggunakan sel fotovoltaik berupa fotoreaktor heksagonal dengan ukuran 3x70x400 mm dan variasi konsentrasi 0,25; M 0,5 M; 0,75 M; dan 1 M. Variabel pada penelitian ini adalah waktu pengukuran dan konsentrasi. Pengukuran arus dan tegangan dilakukan 5 jam dalam sehari selama 3 hari pengukuran.

Hasil penelitian didapatkan konsentrasi optimum natrium klorida adalah pada konsentrasi gelas 0,75 M. Waktu pengukuran yang menghasilkan daya maksimum yaitu pada pukul 13.00 WIB, selanjutnya kestabilan sel surya pada hari ke 2. Daya maksimum yang didapat adalah 0,0288 mWatt dan kemampuan elektroda menghasilkan listrik per luasnya 11,8907 mWatt/m<sup>2</sup> dengan luas penampang elektroda yang digunakan adalah 0,0183 m<sup>2</sup>. Serta efisiensi maksimum yang diperoleh adalah 1,0034 %. Dari hasil penelitian diperoleh : Semakin besar konsentrasi natrium klorida maka daya yang dihasilkan akan semakin besar pula.

**Kata kunci :** *Sel surya, Tembaga oksida , Elektrolit Natrium Klorida, Tegangan, Kuat arus.*