

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

1. Perancangan dan pengujian solar tracker single axis untuk aerasi tambak dengan beban pompa air Dc 12 Volt telah dapat dioperasikan dan dapat bekerjadengan baik.
2. Pengujian terhadap debit air rata-rata dari beban pompa air Dc adalah 472,5 L/d dan rata-rata Daya 1.18 Watt . Pada saat pengujian menggunakan panel surya ini jika insensitas cahaya matahari semakin tinggi maka Daya dan debit air juga akan naik, begitu pula jika insensitas cahaya menurun daya dan debit air juga akan menurun.
3. Dari grafik diatas dapat diketahui bahwa Tegangan tertinggi pada pukul 12:10 sebesar 13,16 Volt. Untuk Intensitas cahaya tertinggi berada pada pukul 12:16 sebesar 222,79 W/m<sup>2</sup>. Dan untuk Arus tertinggi berada pada pukul 12:10 sebesar 0,273 Ampere.

## 5.2 Saran

Pembuatan skripsi ini tidak lepas dari berbagai macam kekurangan dan kesalahan, maka dari itu agar sistem dapat menjadi lebih baik diperlukan pengembangan. Saran dari penulis antara lain sebagai menambah jumlah panel surya tetapi tetap dalam satu control agar dapat digunakan untuk yang membutuhkan sumber daya alternative ini dan lingkungan sekitar dan pada pengujian ini kondisi cuaca mempengaruhi kestabilan tegangan dan arus pada panel surya sehingga pengisian daya pada aki jadi terhambat. Selain itu solar charge controller yang berjenis PWM ini kurang efisien maka perlu diganti dengan MPPT