

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan data hasil perbandingan SCC dan MPPT melalui pengamatan langsung dan mengacu pada referensi secara teori dan perhitungan dari data pada masing-masing SCC Alat pemberi pakan ikan otomatis maka dapat disimpulkan :

1. Karakteristik tegangan berdasarkan tabel data hasil pengujian hasil tegangan 13.85 volt untuk SCC jenis PWM dan 13.93 ampere untuk SCC jenis MPPT. Jadi tegangan SCC jenis MPPT lebih besar
2. SCC jenis MPPT lebih baik dibanding SCC jenis PWM hal ini disebabkan beban pada alat pakan ikan otomatis sehingga memungkinkan untuk mempercepat pengosongan aki maka dari itu SCC jenis MPPT dipilih karena agar menghasilkan arus dan tegangan yang lebih besar yaitu 13.93 volt untuk tegangan dan arus 6,90 ampere sedangkan SCC PWM menghasilkan 5,33 ampere.
3. Ketika menggunakan sensor voltage dan sensor INA219 hasil tegangan 13,09 volt dan arus keluaran dari panel surya 0,66 ampere tidak akurat atau tidak stabil dengan pengukuran pada multimeter karena sensor elektronik rentan terhadap noise dan gangguan lingkungan atau sumber lainnya. Noise dapat mengganggu pembacaan sensor dan menyebabkan hasil yang tidak akurat
4. Data hasil perhitungan teori panel surya dapat menghasilkan tegangan maksimal 13,93 volt, dan arus 6,90 ampere dengan menghubungkan panel surya dengan kapasitas 210 Wp.

5.2. Saran

Perawatan panel surya harus tetap dilakukan secara berkala agar panel surya dapat bekerja secara optimal sehingga daya yang dihasilkan lebih maksimal