

## **BAB V PENUTUP**

### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dari Optimasi Solar Cell Pada Laboratorium Energi Sebagai Energi Listrik Alternatif (Pengaruh Intensitas Matahari Terhadap Daya Keluaran Panel) maka dapat disimpulkan bahwa

1. Mekanisme/prinsip kerja panel surya dalam mengkonversi energi surya menjadi listrik menggunakan mekanisme/prinsip kerja aliran elektron dengan p-n junction.
2. Pengaruh intensitas terhadap daya optimal tepat pada pukul 12:00 WIB, intensitas 131400 lux dan hasil daya 251,6 watt dengan sistem pengarah otomatis
3. Pada hasil daya keluaran panel surya digunakan/diterapkan pada alat pengeringan tipe plate dengan menggunakan bahan baku cabai, ditinjau dari kadar air. Diperoleh data berupa kadar air yang hilang pada bahan baku cabai sebanyak 13,3% selama 1 jam.

### **5.2 Saran**

Untuk meningkatkan kinerja alat Solar Cell Pada Laboratorium Energi Sebagai Energi Listrik Alternatif agar dapat lebih optimal, maka untuk penelitian selanjutnya perlu dilakukan hal – hal berikut ini :

1. Menggunakan inverter yang lebih besar/melakukan pergantian inverter dengan kapasitas yang lebih besar dari 1000 watt agar daya panel dapat digunakan pada alat-alat yang memerlukan daya besar.
2. Percobaan dilakukan ditempat yang luas dan menghindari tempat yang terdapat banyak gedung-gedung.
3. Melakukan perbandingan dengan mengganti jenis *Solar Tracker* menjadi jenis *Dual Axis Solar Tracker*.