

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Pada penelitian ini didapatkan prototipe Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) kapasitas 400Wp dengan pengaturan kemiringan panel manual dan otomatis.
2. Pada sistem kemiringan panel otomatis daya terbesar didapat pada sudut kemiringan panel -6° yaitu 240 Watt. Dan pada kemiringan panel manual, daya terbesar dihasilkan pada sudut kemiringan panel 0° yaitu 211 watt. Sehingga panel surya dengan kemiringan otomatis menghasilkan daya lebih besar dari panel surya dengan kemiringan manual yaitu sebesar 12,9%.
3. Daya yang digunakan untuk proses pengeringan padi sebesar 538Wh, dengan waktu yang dibutuhkan pada proses pengeringan yaitu 1 jam. Dengan kadar air bahan baku padi setelah pengeringan sebesar 13%.

5.2 Saran

Kelemahan yang terdapat pada prototipe PLTS dengan kemiringan otomatis yang telah dibuat yaitu, aktuator atau penggerak panel yang terpasang saat ini menyebabkan kemiringan panel hanya sampai pada sudut 20° . Dengan mengganti aktuator dengan yang lebih panjang, maka penelitian selanjutnya dapat melakukan penelitian variable sudut kemiringan yang lebih bervariasi. Dan juga Melakukan penambahan roda pada panel untuk mempermudah proses pemindahan alat.