BAB V

PENUTUP

5.1. Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan didapatkan kesimpulan, yaitu:

1. Pengaruh perbandingan daya yang dihasilkan *solar tracking dual axis* dan panel surya statis terhadap penyerapan radiasi matahari terlihat pada puncak intensitas radiasi matahari 899 W/m² daya yang dihasilkan *solar tracking dual axis* 79,2 W dan daya panel surya statis 54,2 W.
2. Efisiensi konversi yang dihasilkan *solar tracking dual axis* pada tiga kondisi cuaca lebih optimal. Puncak rata-rata efisiensi konversi pada *solar tracking dual axis* lebih unggul sekitar 12,83% s.d. 17,87%, dibandingkan panel surya statis yang efisiensi konversinya sekitar 10% s.d. 11,52%. (Tabel 4.1)
3. Pengaruh *shading bar* terhadap hasil perbandingan daya panel surya terlihat pada cuaca cerah dengan penyimpangan sudut *shading bar solar tracking dual axis* sekitar 0° s.d. 1,5° didapati daya rata-rata 43,23 W, sedangkan panel surya statis mencapai 3,5° s.d. >15° didapati daya rata-rata 26,8 W.

5.2. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, saran diberikan kepada peneliti yang melanjutkan penelitian serupa ke depannya, yaitu sebagai berikut:

1. Pengembangan lebih lanjut dalam pembuatan kendali dengan menggunakan *gearbox* pada motor *stepper* sebagai pembanding apabila menggunakan panel surya dengan daya yang lebih besar dan lebih berat.
2. Pengembangan penelitian lebih lanjut dengan menggunakan sistem *close loop*, untuk mengetahui beban yang digunakan dan dihasilkan secara penuh pada panel surya dengan panel surya *solar tracking dual axis*.