

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengujian dan analisa yang telah dilakukan pada alat pemasak tenaga surya tipe kotak dengan menggunakan dua cermin pemantul dengan memvariasikan volume air yang berbeda-beda dapat di simpulkan sebagai berikut:

1. Untuk volume air 900 ml, 800 ml 700 ml waktu yang dibutuhkan dan temperatur maksimum air yang dihasilkan berbeda-beda. Karena dipengaruhi banyak volume, tinggi air, dan ukuran panci besar sehingga airnya sama tinggi. Dengan hasil volume air 900 ml waktu yang dibutuhkan 4 jam temperatur airnya $82,7^{\circ}\text{C}$ dan intensitas matahari rata-rata 635 W/m^2 , volume 800 ml waktu yang dibutuhkan 3 jam 30 menit temperatur airnya $84,5^{\circ}\text{C}$ dan intensitas matahari rata-rata sebesar $710,3\text{ W/m}^2$, dan volume 700 ml waktu yang dibutuhkan 3 jam temperatur airnya $86,1^{\circ}\text{C}$ dan intensitas matahari rata-rata $741,8\text{ W/m}^2$. Agar hasil diperoleh sama maka tinggi airnya harus sama, dan ukuran pancinya besar sehingga tinggi air yang di variasi yang berbeda sama. Temperatur tertinggi pada saat pengujian tepat pada pukul 12:00 WIB sampai dengan pukul 13:00 WIB.
2. Efisiensi termal pada volume air 900 ml 78,1 %, 800 ml 79 %, sedangkan 700 ml 79,2 %.

5.2 Saran

1. Selama melakukan pengujian di perlukan pemeriksaan pada alat kompor tenaga surya, karena ketidak telitian akan mempengaruhi hasil yang tidak akurat pada saat pengujian.
2. Sebaiknya pengujian kompor surya ini dilakukan di tempat yang terbuka yang jauh dari pepohonan atau yang menghalangi sinar matahari sehingga sinar matahari hanya mengenai kompor surya saja.