

Pengujian Unjuk Kerja Kompor Surya Tipe Parabola Dengan Perbedaan Bahan Dasar Reflektor (*Performance Test of Solar Cooker Parabolic Type With Difference ReflectorsMaterial*)

Angga Nurdiansyah
Program Studi Teknik Energi Terbarukan
Jurusan Teknik

ABSTRAK

Penelitian ini menggunakan dua kompor surya tipe parabola dengan 2 reflektors dengan perbedaan bahan dasar reflektor yaitu zinc dan aluminium foil. Kompor surya ini dibuat dengan dimensi yang sama yaitu 110cm x 50cm x 100cm untuk ukuran kerangka, dan 100cm untuk diameter dari masing – masing reflektornya. Kompor surya digunakan untuk memanaskan air sebanyak 2.5 kg. Ber dasarkan pengujian yang dilakukan selama 3 hari dimulai dari jam 11:00 sampai 14:00 WIB, kompor surya dengan reflektor zinc menunjukkan kinerja yang lebih baik dengan efisiensi thermal rata – rata sebesar 4,32 % dibandingkan efisiensi thermal kompor surya bereflektor alumunium foil yaitu 3,77 %. temperatur maksimal tertinggi rata – rata yang dapat dicapai adalah 73 °C untuk kompor surya bereflektor zinc dan 66,6 °C untuk kompor surya dengan reflektor alumunium foil.

Kata Kunci : Kompor Surya, Tipe Parabola, Reflektor Zinc, Reflektor Aluminium Foil.

Pengujian Unjuk Kerja Kompor Surya Tipe Parabola Dengan Perbedaan Bahan Dasar Reflektor (*Performance Test of Solar Cooker Parabolic Type With Difference ReflectorsMaterial*)

Angga Nurdiansyah
Renewable Energy Engineering Study Program
Engineering Department

ABSTRACT

This research was use two solar cookers parabolic type using 2 reflectors with difference materials, zinc and aluminum foil which constructed by the same dimensions are 110cm x 50cm x 100cm on frame and 100cm for diameters each reflectors, used to heat 2.5 kg of water. For 3 days, starting at 11:00 am until 2:00 pm, solar cooker with zinc reflectors showed better thermal efficiency average at 4,32% compared by the solar cooker with alumnum foil reflectors at 3,77%. The highest average of water temperature attained 73 ° C for the solar cooker with zinc reflectors and 66,6 ° C for the solar cooker with aluminum reflectors

Keywords : Solar Cooker, Parabolic Type, Zinc Reflector, Aluminium Foil Reflectors .