

ABSTRAK

Air merupakan kebutuhan yang sangat penting untuk kehidupan manusia dan juga makhluk hidup terutama air tawar yang bersih dan sehat. Kesulitan mendapatkan air tawar yang bersih dan sehat layak pakai ini menjadikan kendala bagi masyarakat yang tinggal di daerah pesisir pantai. Air laut dapat dimanfaatkan menjadi air tawar oleh masyarakat yaitu dengan cara destilasi surya plat datar untuk meningkatkan performansi, alat uji destilasi surya diletakkan di dalam ruang (efek rumah kaca). Pengujian dilakukan dengan membandingkan dua buah kolektor yang satu menggunakan efek rumah kaca dan yang tidak menggunakan rumah kaca. Dengan jumlah air laut 6 liter pada setiap basin dengan ukuran yang sama, alat destilasi efek rumah kaca menggunakan cermin pemantul menghasilkan air tawar sebanyak 1689 ml/2 hari, sedangkan untuk alat destilasi non rumah kaca menghasilkan air tawar sebanyak 1182 ml/h, dengan intensitas matahari rata-rata pada hari pertama 662 W/m².

Kata Kunci : Air laut, Air Tawar

ABSTRACT

Water is a very important requirement for human life and also for living things, especially clean and healthy fresh water. The difficulty in getting clean and healthy fresh water that is suitable for use is an obstacle for people who live in coastal areas. Sea water can be utilized as fresh water by the community by means of flat plate solar distillation to improve performance, solar distillation test equipment placed in the room (greenhouse effect). Testing is done by comparing two collectors who use the greenhouse effect and one that does not use a greenhouse. With 6 lt of sea water in each basin of the same size, the greenhouse effect distillation tool uses a reflecting mirror to produce 1689 ml / 2 days of fresh water, while for non-greenhouse distillation equipment produces 1182 ml / h of fresh water, with solar intensity on average, on the first day 662 W / m².

Keywords: Sea water, Fresh water