

INTISARI

Air bersih merupakan kebutuhan hidup masyarakat yang sangat penting demi keberlangsungan hidup. Namun tidak jarang air sering terkontaminasi oleh zat-zat pencemar, tanah, garam (air laut), dan mikroba yang dapat mengganggu kesehatan jika dikonsumsi dalam skala besar dan berlanjut. Melalui penelitian ini dapat diketahui unjuk kerja alat destilasi air laut energi surya dengan penutup berbentuk prisma. Unjuk kerja alat destilasi air laut energi surya dapat dinyatakan dengan volume air destilasi yang dihasilkan, peningkatan kadar garam dan efisiensi alat. Alat destilasi air laut energi surya dalam penelitian ini terdiri dari sebuah alat destilasi dengan penutup berbentuk prisma. Dimensi destilator yang digunakan adalah panjang 1 m, lebar 0.5 m dan memiliki sudut kemiringan penutup 15° . Variasi ketinggian air di dalam destilator adalah 6 mm, 8 mm, 10 mm dan 12 mm. Hasil dari alat destilasi air tenaga surya adalah air suling dengan kondisi lebih jernih dan lebih bersih dari kondisi air sebelum didestilasi. Volume air destilasi terbanyak yang dapat dihasilkan oleh alat destilasi dengan penutup berbentuk prisma sebanyak 328 ml. Sedangkan kadar garam dapat ditingkatkan menjadi 5.1% (BE).

Kata kunci : destilasi, energi surya, air destilasi, kadar garam