

**PENGARUH VARIASI SUDUT KEMIRINGAN ALAT DESTILASI AIR
LAUT MEMANFAATKAN ENERGI MATAHARI TERHADAP PRODUK
KONDENSAT**

Nama mahasiswa : Hendrayana
NIM : 145420011
Pembimbing I : Djoko Wahyudi, S.T., M.T.
Pembimbing II : M. Fathuddin Noor, S.T., M.T.

ABSTRAK

Air merupakan sumber kehidupan manusia, binatang, dan tumbuhan. Dalam kehidupan manusia, air dipergunakan untuk minum, mandi dan mencuci. Sebagian daerah sulit untuk mendapatkan air bersih seperti di pesisir pantai. Salah satu untuk mendapatkan air bersih adalah memanfaatkan air laut dengan metode destilasi. Destilasi merupakan salah satu cara yang digunakan untuk mengolah air laut menjadi air tawar. Pada alat destilasi terdapat proses pemanasan, penguapan dan kondensasi. Pada penelitian ini di buat alat destilasi dengan variasi sudut kemiringan atap 20° , 30° , dan 50° dengan volume tetap air laut 5 liter. Selain itu bagian atap yang digunakan dari bahan kaca dengan ketebalan 5 mm. Dihari pertama sudut kemiringan 20° menghasilkan air kondensat sebanyak 150 ml, 30° sebanyak 232 ml, dan 50° sebanyak 196 ml. Dihari kedua sudut kemiringan 20° menghasilkan air kondensat sebanyak 160 ml, 30° sebanyak 250 ml, dan 50° sebanyak 210 ml. Dihari ketiga sudut kemiringan 20° menghasilkan air kondensat sebanyak 110 ml, 30° sebanyak 160 ml, dan 50° sebanyak 156 ml.

Kata Kunci : Destilasi, variasi sudut kemiringan atap, air kondensat.

***THE INFLUENCE OF VARIATIONS IN THE SLOPE ANGEL
OF THE SEA WATER DISTILLATION DEVICE BY UTILIZING
SOLAR ENERGY ON CONDENSATE WATER PRODUCTS***

By : Hendrayana
Student Identity Number : 14.542.0011
Advisor I : Djoko Wahyudi, ST., MT.
Advisor II : M.Fathuddin Noor, ST., MT.

Abstract

Water is a source of human, animal and plant life. In human life, water is used for drinking, bathing and washing. Some areas are difficult to get clean water like on the coast. One of the ways to get clean water is to use sea water by distillation method. Distillation is one of the methods used to treat seawater into fresh water. In the distillation tool there is a process of heating, evaporation and condensation. In this study a distillation device was made with variations in the slope of the roof 20 °, 30 °, and 50 ° with a fixed volume of 5 liters of sea water. In addition, the roof part is used from glass material with a thickness of 5 mm. On the first day a slope of 20 ° produced 150 ml of condensate water, 30 ° as much as 232 ml and 50 ml as much as 196 ml. On the second day the slope angle of 20 ° produces 160 ml of condensate water, 30 ° in 250 ml, and 50 ° in 210 ml. On the third day the slope angle of 20 ° produces 110 ml of condensate water, 30 ° as much as 160 ml, and 50 ° as much as 156 ml.

Keywords: Distillation, variation of roof slope angle, condensate water.

