

## ABSTRAK

Selain membuat alat pengkristal air laut pengujian ini bertujuan untuk mengetahui waktu yang diperlukan untuk membuat garam dan laju pembentukan garam dalam 24 jam dari alat pengkristal larutan garam yang telah dibuat, dengan katup aliran udara setengah terbuka dan penutup tempat larutan garam dalam kondisi tertutup dengan volume awal air laut yang bervariasi 0,5 liter, 1 liter, 1,5 liter, 2 liter, 2,5 liter dan menentukan volume awal air laut yang menghasilkan garam terbanyak untuk peralatan yang dibuat .

Pengujian dilakukan dengan menggunakan air laut yang mempunyai nilai  $B_e = 3$ . Sumber energi yang dipergunakan berasal dari kompor gas LPG. Kondisi air laut ketika dilakukan pengkristalan dalam kondisi diam (tidak bergerak) dan diletakkan di dalam panci. Pemanasan panci yang berisi air laut dilakukan oleh air panas. Seluruh permukaan panci bagian bawah yang dipasang sirip dan disentuh dengan air panas. Air dipanaskan dengan alat pemanas. Alat pemanas berupa water heater yang didalamnya mengalir air panas secara kontinyu. Air panas tersebut tertampung dalam suatu bak. Air panas diperoleh dari air yang dipanaskan oleh water heater berbahan gas LPG. Pengujian dilakukan di laboratorium dengan berbagai variasi volume awal air laut.

Dari pengujian yang telah dilakukan diperoleh kesimpulan sebagai berikut (a) peralatan pengkristal garam dapat dibuat dan dapat menghasilkan garam (b) untuk air laut dengan volume 0,5 liter waktu yang dibutuhkan untuk pengkristalan garam adalah 70 menit dan laju pembentukan garam dalam 24 jam adalah 411,43 gram (c) untuk air laut dengan volume 1 liter waktu yang dibutuhkan untuk pengkristalan garam adalah 133 menit dan laju pembentukan garam dalam 24 jam adalah 422,26 gram (d) untuk air laut dengan volume 1,5 liter waktu yang dibutuhkan untuk pengkristalan garam adalah 180 menit dan laju pembentukan garam dalam 24 jam adalah 480 gram (e) untuk air laut dengan volume 2 liter waktu yang dibutuhkan untuk pengkristalan garam adalah 245 menit dan laju pembentukan garam dalam 24 jam adalah 476,08 gram (f) untuk air laut dengan volume 2,5 liter waktu yang dibutuhkan untuk pengkristalan garam adalah 305 menit dan laju pembentukan garam dalam 24 jam adalah 472,13 gram (g) volume air laut yang menghasilkan garam terbanyak adalah 1,5 liter.

## ABSTRACT

Besides making crystalliser seawater testing tool is intended to determine the time required to make the salt and salt formation rate within 24 hours of instrument crystalliser saline solution that has been made, with the air flow valve half open and cover the salt solution in a closed condition with the initial volume varying sea water 0.5 liter, 1 liter, 1.5 liter, 2 liter, 2.5 liter and determine the initial volume of sea water to produce salt most equipment made.

Tests carried out using sea water which has a value of  $Be = 3$  energy source that is used comes from LPG gas stoves. Conditions of sea water when done efflorescence at rest (not moving) and put in the pot. Heating pot containing sea water carried by the hot water. The entire surface of the pan bottom is fitted with fins and is contacted with hot water. Water is heated by a heater. Heater inside a water heater that hot water flows continuously. Hot water is accommodated in a tub. Hot water is obtained from water heated by LPG gas fired water heater. Tests carried out in the laboratory with a variety of initial volume of sea water.

From the testing that has been done can be concluded as follows: (a) equipment crystalliser salt can be made and can produce salt (b) for sea water with a volume of 0.5 liters of the time required for crystallization of salt is 70 minutes and the rate of formation of the salt in 24 hours is 411.43 g (c) for sea water with a volume of 1 liter of the time required for crystallization of salt is 133 minutes and the rate of formation of the salt in 24 hours is 422.26 grams (d) for sea water with a volume of 1.5 liters of the time required to salt efflorescence is 180 minutes and the rate of formation of the salt in 24 hours is 480 grams (e) for sea water with a volume of 2 liters of time required to crystallize the salt is 245 minutes and the rate of formation of the salt in 24 hours is 476.08 grams (f) for sea water with a volume of 2.5 liters of the time required for crystallization of salt is 305 minutes and the rate of

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

formation of the salt in 24 hours is 472.13 grams (g) the volume of sea water which produces the most salt is 1.5 liters.

