

PENGOLAHAN AIR LAUT BUATAN MENGGUNAKAN MEDIA *TREATED NATURAL ZEOLITE (TNZ) TYPE RA 52*

Suci Fitriana br Bangun¹, Lili Mulyatna² & Yonik M Yustiani³

e-mail : sucifitriana@mail.unpas.ac.id

Abstrak

Air bersih dibutuhkan dalam pemenuhan kebutuhan dasar manusia. Daerah pesisir sering dihadapkan pada masalah keterbatasan sumber daya air yang berkaitan dengan kelangkaan air tawar yang dapat dimanfaatkan sebagai air bersih. Oleh karena itu diperlukan upaya alternatif untuk merancang sebuah teknologi sederhana pengolahan air laut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efisiensi penurunan salinitas air asin dengan media zeolit berdasarkan konsentrasi air asin dan ketebalan media zeolit. Debit aliran air yang digunakan adalah 0,023 l/detik. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah konsentrasi sampel yaitu 20‰, 25‰, 30‰, 35‰ dan 40‰ dan ketebalan media zeolit adalah 40 cm, 50 cm dan 60 cm. Pengujian penurunan salinitas dalam penelitian ini menggunakan metode Argentometri. Jenis zeolit yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Treated Natural Zeolite (TNZ) type RA. 52*. Hasil pengujian menunjukkan bahwa Zeolit tersebut berpotensi dalam menurunkan salinitas air asin.

Kata Kunci : Air Asin, Zeolit, Efisiensi Penurunan Salinitas

¹ Jurusan Teknik Lingkungan FT UNPAS

² lili.mulyatna@gmail.com

³ yonik@unpas.ac.id

**ARTIFICIAL SEA WATER TREATMENT USING MEDIA TREATED
NATURAL ZEOLITE (TNZ) TYPE RA 52**

Suci Fitriana br Bangun¹, Lili Mulyatna² & Yonik M Yustiani³

e-mail : sucifitriana@mail.unpas.ac.id

Abstract

Clean water required in basic humad need. Coastal areas are often faced with the problem of limited water resources related to the scarcity of fresh water that can be used as clean water. Therefore we need an alternative attempt to design a simple technological processing sea water. This study aims to determine how to large a decrease in the value of the efficiency salt water with zeolite media based salt water concentrated and zeolite media thickness. Flow rate of water used is 0,023 l/second. The independent variable in this study is that sample concentrated of 20‰, 25‰, 30‰, 35‰ and 40‰, and zeolite media thickness is 40 cm, 50 cm and 60 cm. Testing decrease salinity in this study using Argentometry method. The type of zeolite used in this research that Treated Natural Zeolite (TNZ) type RA. 52. The test result showed that the zeolites have the potential to decrease the salinity salt water.

Keyword : Salt Water, Zeolite, Efficiency of Decreased Salinity

¹ Jurusan Teknik Lingkungan FT UNPAS

² lili.mulyatna@gmail.com

³ yonik@unpas.ac.id