

Tipe Koleksi: UHAMKA - Skripsi FIKES

**PENGOLAHAN AIR LAUT MENJADI AIR BERSIH DENGAN  
DESTILASI TENAGA SURYA DI DESA MARGAGIRI  
KECAMATAN PAGELARAN KABUPATEN PANDEGLANG  
TAHUN 2017**

YULIA KUSUMAWATI

Deskripsi Lengkap: <http://lib.uhamka.ac.id/detail.jsp?id=74453&lokasi=lokal>

---

Abstrak

Seiring berjalannya waktu, kebutuhan manusia akan air semakin bertambah namun ketersediaannya semakin terbatas, hal ini diperparah dengan

kondisi lingkungan yang semakin buruk sehingga menyebabkan terjadinya kelangkaan air bersih, khususnya daerah pesisir dan pulau kecil. Tujuan umum penelitian adalah mengetahui pengolahan air laut menjadi air bersih dengan destilasi tenaga surya di Desa Margagiri Kecamatan Pagelaran Kabupaten Pandeglang tahun 2017.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain preeksperimen menggunakan bentuk one group pretest-posttest design. Sampel dalam penelitian ini adalah air laut dari Pantai Karoeng Kabupaten Pandeglang sebanyak 20 liter yang diambil dengan cara acak (random sampling). Dalam penelitian ini ditinjau mengenai proses pengolahan, kualitas air sebelum dan sesudah pengolahan, pengaruh perlakuan dan tingkat keberhasilan, serta kuantitas air sebelum dan sesudah pengolahan.

Hasil penelitian menunjukkan kualitas air setelah 7 jam pengolahan air laut dengan destilasi tenaga surya diperoleh air bersih yang memenuhi syarat baku mutu air bersih berdasarkan PERMENKES RI No 32 Tahun 2017 pada parameter rasa, bau, warna, TDS, pH, dan salinitas.. Pengaruh perlakuan terbesar terjadi pada TDS (37.421 mg/L) dan tingkat keberhasilan penurunan parameter terbaik pada rasa dan bau (100%) serta salinitas (99,61%). Kuantitas air bersih yang dihasilkan sebanyak 2950 ml.

Peneliti menyarankan agar dilakukan penelitian lebih lanjut dan inovasi alat destilasi agar kinerja alat destilasi yang digunakan dalam proses pengolahan menghasilkan kualitas dan kuantitas air yang lebih maksimal.