

**RANCANG BANGUN DAN ANALISIS ALAT PEMURNI AIR
LAUT MENJADI AIR MINUM MENGGUNAKAN SISTEM
DESALINASI AIR (*RADIATION GREEN HOUSE EFFECT*)
BAGI MASARAKAT PULAU PESISIR KABUPATEN
BENGKALIS SEBAGAI SUMBER AIR ALTERNATIF DAN
TERBARUKAN**

Nama : Cahyo Pamungkas

NIM : 2204141032

Dosen pembimbing : Akmal Indra, S.Pd. MT

ABSTRAK

Desalinasi merupakan proses pemisahan yang digunakan untuk mengurangi kandungan garam terlarut dari air garam hingga level tertentu sehingga sehingga diperoleh air murni dan air dapat digunakan oleh semua makhluk hidup. Metode yang paling sederhana adalah dengan memanaskan air hingga mendidih dan mengambil uapnya sebagai hasil, namun harus memerlukan tungku pembakaran yang membutuhkan bahan bakar baik itu bahan bakar konvensional seperti kayu maupun yang bahan bakar listrik, itu akan menambah pengeluaran yang besar. serta jumlahnya terlalu sedikit untuk dapat dikonsumsi tidak sebanding dengan pengeluaran. Metode yang lebih modern adalah dengan menyaring air laut melalui pipa-pipa bertekanan tinggi, sehingga air hasil saringan tidak lagi mengandung garam. Karena menggunakan teknologi tinggi yang berbiaya mahal, menyebabkan teknologi ini tidak dapat diaplikasikan pada masyarakat pulau dan pesisir yang umumnya kesulitan secara ekonomi. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui intensitas air yang dapat dihasilkan dari perbandingan sudut kemiringan kaca kolektor 20° dan 30° dengan proses desalinasi menggunakan sinar radiasi matahari sebagai sumber panas untuk mendapatkan memisahkan air asin dan air tawar dengan proses desalinasi.

Kata Kunci : Desalinasi, Air asin, Air Murni, Pemanasan

DESIGN AND ANALYSIS OF SEA WATER PURIFICATION TO BE DRINKING WATER USING A RADIATION GREEN HOUSE EFFECT SYSTEM FOR COMMUNITY ISLANDS OF COASTAL BENGKALIS WATER AS A ALTERNATIVE AND RENEWABLE WATER SOURCE

Name : Cahyo Pamungkas

NIM : 2204141032

Supervisor : Akmal Indra,. S. Pd, MT

ABSTRACT

Desalination is a separation process that is used to reduce the dissolved salt content of salt water to a certain level so that pure water and water can be used by all living things. The simplest method is to heat the water to a boil and take the steam as a result, but it must require a furnace that requires fuel, whether conventional fuels such as wood or electric fuel, it will add a large expenditure. And the amount is too little for can be consumed not worth the expenditure. A more modern method is to filter seawater through high pressure pipes, so that the filtered water no longer contains salt. Because it uses high technology that is expensive, this technology cannot be applied to island and coastal communities which are generally economically difficult. This study was conducted to determine the intensity of water that can be produced from the comparison of the angle of the slope of the 20° and 30° collector glass with the desalination process using solar radiation as a source of heat to get separated saltwater and fresh water with the desalination process

Keywords: *Desalination, Saltwater, Pure Water, Warming.*