

## INTISARI

*Manusia sering dihadapkan pada situasi yang sulit dimana sumber air tawar sangat terbatas dan di lain pihak terjadi peningkatan kebutuhan. Bagi masyarakat yang tinggal di daerah pantai dan pulau kecil air tawar merupakan sumber air yang tidak mudah untuk didapat. Agar air laut dapat dimanfaatkan oleh masyarakat, maka perlu dilakukan pengolahan terlebih dahulu untuk menghilangkan kadar garamnya, salah satunya adalah dengan menggunakan media pengolahan karbon aktif arang bambu.*

*Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan efisiensi penurunan kadar klorida (Cl) pada air asin terhadap masing-masing variasi ketebalan filtrasi, yaitu varian A ketebalan karbon aktif arang bambu 15 cm; varian B ketebalan karbon aktif arang bambu 30 cm; varian C ketebalan karbon aktif arang bambu 45 cm. Air asin akan masuk pada tabung filtrasi terlebih dahulu yang kemudian di ambil pada variasi waktu 1 jam, 2 jam, 3 jam, 24 jam, 48 jam dan 72 jam.*

*Dari hasil penelitian diketahui bahwa variasi ketebalan karbon aktif arang bambu 45 cm mempunyai efisiensi penurunan yang paling tinggi dan dapat dilakukan perendaman selama 72 jam diantara variasi lainnya, yaitu mampu menurunkan kadar klorida sebesar 81,55% saat dalam masa pengeraman. Semakin banyak jumlah karbon aktif arang bambu maka mempunyai efisiensi penurunan yang semakin tinggi terhadap kadar klorida (Cl) serta dapat menambah kemampuan media itu sendiri untuk melakukan penyaringan.*

***Kata kunci : Pengolahan air laut, filtrasi, karbon aktif***