

## 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 sangat penting. Agar air laut dapat dimanfaatkan oleh masyarakat, maka perlu dilakukan pengolahan terlebih dahulu untuk menghilangkan kadar garamnya, salah satunya adalah dengan menggunakan media pengolahan resin penukar ion.*

*Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan efisiensi penurunan kadar klorida (Cl) pada air asin terhadap masing-masing variasi ketebalan filtrasi, yaitu varian A ketebalan resin penukar ion 10 cm; varian B ketebalan resin penukar ion 20 cm; varian C ketebalan resin penukar ion 30 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 resin penukar ion ketebalan 30 cm mempunyai efisiensi penurunan yang paling tinggi diantara variasi lainnya, yaitu mampu menurunkan kadar klorida sebesar 91,26%. Semakin banyak jumlah resin penukar ion maka mempunyai efisiensi penurunan yang semakin tinggi terhadap kadar klorida (Cl).*

***Kata Kunci : Pengolahan air laut, filtrasi, resin penukar ion***