

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil percobaan *prototype* pengolahan air laut menjadi air minum dengan perbandingan variasi laju alir, dapat disimpulkan bahwa :

1. Pada alat pengolahan air laut menjadi air minum dilakukan dengan proses filtrasi menggunakan filter berupa ijuk, arang, pasir, kerikil, zeolit kasar dan zeolit halus yang kemudian hasil filtrasi akan diuapkan sehingga menghasilkan air minum.
2. Pada difusi NaCl terhadap air diperoleh nilai D_{AB} yaitu $1,5909 \times 10^{-9} \text{ m}^2/\text{s}$
3. Pada proses filtrasi dengan laju alir 88,94 ml/s dan menggunakan jenis filter zeolit kasar didapat laju difusivitas terbesar yaitu $4,8951 \times 10^{-9} \text{ kg mol NaCl/m.s}^2$.

5.2 Saran

Dari hasil penelitian disarankan untuk menggunakan *nozzle* pada ujung keluaran pipa yang akan menuju ke *packing filter*, karena penggunaan *nozzle* dapat menyebarkan sampel sampai bagian pinggir kolom, sehingga distribusi dari sampel menjadi sama dan mengganti isian yang massa jenuhnya cepat pada setiap akan melakukan proses filtrasi, karena penggunaan secara terus-menerus pada isian yang cepat jenuh akan mengurangi daya serap dari isian tersebut. Selain itu, percobaan lebih lanjut mengenai alat ini dalam proses pengolahan air sebaiknya dirancang secara kontinyu.