



BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Laju alir umpan air laut berpengaruh terhadap laju evaporasi rata-rata air laut, dimana semakin besar laju alir umpan air laut maka semakin besar laju evaporasi rata-rata air laut. Laju evaporasi rata-rata terbaik yaitu sebesar 18,2850 gram/menit pada laju alir umpan sebesar 1800 ml/menit dengan diameter *nozzle sprayer* sebesar 1 mm.
2. Diameter *nozzle sprayer* berpengaruh terhadap laju evaporasi rata-rata air laut dimana semakin kecil diameter *nozzle sprayer* maka semakin besar laju evaporasi rata-rata air laut. Laju evaporasi rata-rata terbaik yaitu sebesar 18,2850 gram/menit pada diameter *nozzle sprayer* sebesar 1 mm dan laju alir umpan sebesar 1800 ml/menit.
3. Permodelan regresi linier berganda yang didapatkan untuk estimasi laju evaporasi rata-rata air laut pada *spray evaporator* adalah

$$Y' = 15,6871 + 0,0038X_1 - 3,5327X_2.$$

Nilai laju evaporasi rata-rata hasil penelitian jika dibandingkan dengan nilai laju evaporasi rata-rata hasil permodelan akan memiliki persen kesalahan rerata yang kecil yaitu sebesar 4,1326%. Persentase kesalahan *curve-fiting* terkecil ditunjukkan pada variabel laju alir umpan air laut sebesar 1600 ml/menit dengan diameter *nozzle sprayer* 2 mm, yang memiliki persen kesalahan sangat kecil yaitu sebesar 0,5928%.

5.2 Saran

1. Pada penelitian selanjutnya dapat menggunakan variabel yang lebih beragam.