

KESIMPULAN

Untuk meningkatkan jumlah air bersih yang dihasilkan pada desalinasi air laut menggunakan energi surya diaplikasikan prinsip multi efek pada proses penguapan dan pengembunannya. Pada prinsip multi efek, kalor yang dilepaskan pada proses pengembunan pada satu sisi bidang akan digunakan lagi untuk menguapkan air asin pada sisi lain dibidang yang sama, sehingga penggunaan kalor dilakukan dengan lebih efisien.

Model desalinasi yang dibuat menggunakan bidang penguapan/ pengembunan sebanyak 10, 15, 20, 25 dan 30 bidang. Pertambahan jumlah bidang pengembun akan meningkatkan jumlah air bersih. Untuk jumlah bidang penguapan/ pengembunan yang cukup banyak, 25 bidang dengan air bersih yang dihasilkan 2.24 kg, pertambahan jumlah bidang penguapan/ pengembunan tidak lagi menambah jumlah air bersih yang dihasilkan secara signifikan.

Pertambahan jumlah bidang penguapan/ pengembun akan meningkatkan efisiensi alat desalinasi, tapi pada jumlah bidang pengembun lebih dari 25 (efisiensi 31.82 %) ternyata memberikan efisiensi yang lebih kecil (pada bidang 30 efisiensinya turun menjadi 31.78 %).