

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pengaruh kadar salinitas air laut bahan uji terhadap kuantitas dan kualitas air destilat pada proses *destilasi*, dilakukan proses *destilasi* menggunakan air laut yang memiliki tingkat salinitas berbeda. Salinitas tinggi (38.000 ppm), salinitas medium (36.800 ppm), dan salinitas rendah (35.800 ppm). Debit produksi *destilat* terbaik 8,268 liter/jam dengan nilai salinitas rendah 3,8 ppm, dihasilkan dari proses *destilasi* air laut yang memiliki kadar salinitas rendah. Salinitas air laut yang diproses berpengaruh terhadap kuantitas air *destilat* dan kualitas *destilat* yang dihasilkan. Produksi *destilat* semakin baik, jika air laut yang diproses nilai salinitasnya semakin rendah.
2. Untuk mengetahui kemampuan kinerja alat, dilakukan proses *destilasi* menggunakan variasi salinitas air laut. Tiga sampel air laut yang diproses berasal dari; pantai Trisik = (38.000 ppm), pantai Depok (36.800 ppm) dan pantai Krakal (35.800 ppm). Parameter penentu produksi *destilat* seperti temperatur evaporasi, proses kondensasi dan volume air laut bahan uji dibuat sama. Kualitas air *destilat* yang dihasilkan tidak berasa, tidak berbau, tidak berwarna dan nilai salinitasnya 3,8 ppm, 5,1 ppm, 6,1 ppm

5.2. Saran

Saran yang diberikan pada penelitian ini adalah :

1. Untuk mendapatkan debit produksi air tawar dengan kualitas maksimal harus di perhatikan air laut yang digunakan terutama nilai salinitasnya.
2. Perlu dibuatkan tabung penghubung antara kipas dan *kondenser*, untuk mendapatkan laju udara menuju penampang *kondenser* lebih maksimal.
3. Setelah selesai pengoperasian alat destilasi sebaiknya dilakukan pembilasan, terutama pada komponen tabung evaporasi untuk membersihkan kerak garam yang tertinggal.
4. Sifat air laut yang menyebabkan korosi diperlukan perawatan pada alat, Perlu diperhatikan terjadinya korosi pada konektor *heater* akan menghambat/memutus arus listrik menyebabkan *heater* mati