

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Air minum kemasan menggunakan Membran RO tipe RE-1812-50G yang digunakan baik untuk produksi air minum kemasan, menghasilkan volume permeat sebesar 13,660 L dan volume rejeksi 32,300 L dikatakan membran *reverse osmosis* pada tekanan 35 psi kinerjanya baik dan layak digunakan untuk produksi air minum kemasan.

Pengolahan air minum kemasan dengan menggunakan *reverse osmosis* didapatkan hasil analisis parameter bau, rasa, warna, pH, Kekeruhan dan TDS.

Kualitas pada air minum kemasan dengan metoda RO belum mengalami perubahan karena kekeruhan pada air minum masih memenuhi standar yang mana kekeruhan yang ditunjukkan masih rendah yaitu > 0 dan < 1 yang mana standar minimum kekeruhan dan warna yaitu 0. Ini berarti produk air minum kemasan memenuhi persyaratan Permenkes Nomor 492/MENKES/PER/IV/2010 dengan ketentuan maksimum warna yang diperbolehkan 15 TCU.

Dalam air minum, semakin tinggi tingkat kekeruhan, semakin tinggi resiko bahwa orang-orang dapat mengembangkan penyakit gastrointestinal, terutama kekebalan karena kontaminan seperti virus atau bakteri dapat melekat pada padatan tersuspensi. Padatan tersuspensi mengganggu desinfeksi air dengan klorin karena partikel bertindak sebagai perisai untuk virus dan bakteri. Hasil kekeruhan yang didapatkan pada proses pengolahan air minum kemasan telah memenuhi standar Permenkes Nomor 492/MENKES/PER/IV/2010.

Pada pengemasan yang digunakan untuk produk air minum kemasan memiliki karakteristik tebal pada kemasan plastik botol yang berukuran volume 600 ml dengan tebal kemasan 1,25 mm dan data yang didapatkan menunjukkan bahwa kemasan botol baru pecah pada ketinggian diatas 630 cm lebih tinggi dibandingkan kemasan *cup*.

Dari perhitungan BEP menunjukkan bahwa titik impas dari hasil perhitungan biaya BEP Produksi AMDK dengan membran RO dalam 1 bulan menguntungkan daripada hasil penjualan biaya AMDK dengan cara dimasak. Hal

ini dikarenakan titik impas pada AMDK dengan cara dimasak lebih besar harga total penjualan daripada total modal dan membutuhkan waktu 2 bulan untuk modal penjualan bisa kembali.

5.2 Saran

Setelah melakukan perhitungan BEP diketahui bahwa produksi AMDK dengan cara dimasak belum mencapai titik impas dan keuntungan dalam 1 bulan. Untuk itu perlu dilakukan perhitungan secara rinci mengenai biaya-biaya yang dikeluarkan untuk proses produksi AMDK. Penulis menyarankan produksi AMDK menggunakan metoda *reverse osmosis* lebih cocok untuk mendapatkan titik impas dan keuntungan dalam waktu 1 bulan daripada dengan cara dimasak.