

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari perhitungan dan pembahasan yang telah diuraikan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Banyak sedikitnya kandungan klorida (Cl) dapat dipakai sebagai indikator terhadap layaknya air tersebut sebagai air minum. Kandungan klorida (Cl) yang disyaratkan dalam Peraturan Menteri Kesehatan, air bisa dikatakan air layak minum bila kadar klorida (Cl) ≤ 250 mg/l. Dalam penelitian ini semua air sampel tidak memenuhi syarat, itu dikarenakan hanya satu macam bahan filtrasi. Sehingga tidak mampu mengikat dan menahan partikel klorida saat air melewati bahan filter tersebut.
2. Dari pengambilan sampel sebelum filtrasi sampai dengan pengambilan sampel yang ke 72 jam presentase efisiensi mengalami penurunan serta ketahanan media filtrasi. Dengan hasil tersebut berarti menunjukkan adanya penurunan kadar klorida (Cl). Penurunan klorida (Cl) terbesar salah satunya adalah sebesar 3372.50 mg/l atau 81.55% pada pengujian variasi di setiap ketebalan karbon aktif arang bambu. Dari hasil yang didapat air laut sudah menjadi air payau dikarenakan kadar klorida pada air sampel setelah penyaringan sebesar 0,65% dalam 1 liter air laut.
3. Teknologi alternatif sederhana metode filtrasi dengan media karbon aktif arang bambu dapat menurunkan kadar klorida (Cl) pada air asin, teknologi ini dapat menurunkan kadar klorida yang awalnya 18282.50 mg/l turun menjadi 3372.50 mg/l atau turun sebesar 81.55 % pada setiap ketebalan media filtrasi karbon aktif arang bambu. Bila dibandingkan dengan zeolit aktif, karbon aktif arang bambu ini dapat menurunkan kadar klorida lebih besar, karena zeolit aktif hanya dapat menurunkan sebesar 71.77% hasil penelitian dari agil ganda wijaya.

B. Saran

Setelah melakukan penelitian dan membahasnya maka penulis memberikan saran sebagai berikut :

1. Pengambilan air sampel sebaiknya dilakukan dihari yang sama saat pengujian, agar kadar garam yang terdapat di air laut tidak mengendap.
2. Media filtrasi sebaiknya lebih beragam yang mempunyai sifat sebagai penukar ion agar dapat mengikat dan menahan partikel klorida saat air melewati bahan filter tersebut. Agar dapat menjadi teknologi alternatif yang sederhana sebaiknya media filtrasi di kombinasikan dengan zeolit aktif, karbon aktif arang bambu dan resin sintetis agar penurunan kadar klorida dapat memenuhi persyaratan PERMENKES RI No. 492/MENKES/PER/IV/2010 tentang persyaratan kualitas air minum.
3. Untuk penelitian selanjutnya dapat menggunakan air payau yang memiliki kadar klorida (Cl) lebih rendah agar lolos persyaratan PERMENKES RI No. 492/MENKES/PER/IV/2010 tentang persyaratan kualitas air minum.