

BAB 5

PEMBAHASAN

Pada penelitian ini, peneliti melakukan pemeriksaan *E.coli* pada air isi ulang yang di jual di wilayah kerja Puskesmas Medokan Ayu Kecamatan Rungkut Surabaya selama bulan Juli tahun 2011. Sampel yang digunakan adalah air isi ulang yang di jual di wilayah kerja Puskesmas Medokan Ayu Kecamatan Rungkut Surabaya, sebanyak 20 buah sample air isi ulang. Pengambilan sample air isi ulang kode 1 sampai dengan 9 dilakukan langsung dari kran air isi ulang kemudian dimasukkan ke dalam botol steril. Sedangkan pengambilan air isi ulang kode 10 sampai dengan 20 dilakukan dengan membeli air isi ulang kemasan galon, kemudian dimasukkan ke dalam botol steril.

Hasil pemeriksaan *E.coli* pada air isi ulang di laboratorium yang sudah terkumpul di buat tabel kemudian disajikan dalam bentuk persentase. Dari hasil penelitian ini diperoleh hasil : sampel yang memenuhi syarat sebanyak 65% dan sampel yang tidak memenuhi syarat sebanyak 35%.

Beberapa hal yang dapat menyebabkan terjadinya pencemaran *non fecal coli* dan *fecal coli* dalam air minum isi ulang antara lain : lokasi mata air atau air baku yang terkontaminasi oleh *non fecal coli* dan *fecal coli*, tangki pengangkut (sebagai sarana transportasi untuk mengangkut air dari sumber menuju lokasi depot) yang tidak steril, tangki penampung (reservoir) air baku yang tidak steril, lemahnya sistem filtrasi maupun sterilisasi pada pengolahan air minum isi ulang sehingga kualitas air yang diperoleh kurang baik. Serta proses pengemasan air isi ulang ke dalam galon yang tidak benar, yakni wadah air atau galon penampung air

minum isi ulang yang digunakan tidak steril atau tidak disterilisasi terlebih dahulu sehingga dapat terkontaminasi oleh bakteri *non fecal coli* dan *fecal coli*. Air isi ulang yang di jual di depo air isi ulang harus sesuai dengan persyaratan kualitas air minum menurut Kepmenkes Nomor 492/MENKES/PER/IV/2010, yaitu kadar maksimal total *non fecal coli* dan *fecal coli* yang diperbolehkan 0/100 ml sampel air.

Sampel yang memenuhi syarat menunjukkan bahwa air minum isi ulang tersebut layak untuk di konsumsi. Hal ini menunjukkan bahwa Depo Air Isi Ulang tersebut mempunyai sarana pengangkutan air dari air baku ke depo air isi ulang yang baik, tangki penampungan yang baik pula (steril). Disamping itu depo air isi ulang tersebut juga mempunyai sistem filtrasi dan sterilisasi yang cukup baik pada pengolahan air isi ulang. Proses pengemasan dilakukan secara steril pula sehingga di dapatkan air isi ulang yang bermutu bagus dan sesuai dengan persyaratan yang telah ditentukan.

Sedangkan sampel yang tidak memenuhi syarat menunjukkan bahwa depo air isi ulang tersebut belum mempunyai prosedur yang baik dalam proses produksinya seperti pada depo air isi ulang yang memenuhi syarat.