

ABSTRAK

IDENTIFIKASI BAKTERI *ESCHERICHIA COLI* PADA AIR MINUM ISI ULANG YANG DIPRODUKSI DEPOT AIR MINUM ISI ULANG DI KECAMATAN PADANG SELATAN

Oleh

FATHONI AFIF

0910313229

Tiga per empat tubuh manusia terdiri dari air, sehingga membuat air menjadi komponen yang penting bagi manusia. Salah satu cara untuk memenuhi kebutuhan tubuh manusia terhadap air adalah dengan minum. Menurut Permenkes No. 492 tahun 2010, air minum berkualitas dinilai dari parameter mikrobiologi adalah tidak ditemukannya bakteri *total coliform* dan *Escherichia coli* dalam 100ml sampel. Menurut beberapa penelitian sebelumnya, banyak depot air minum isi ulang yang memproduksi air tidak sesuai dengan persyaratan secara mikrobiologi tersebut. Dengan ditemukannya bakteri *coliform*, terdapat kemungkinan air tersebut juga tercemar dengan bakteri patogen lainnya yang dapat menyebabkan keluhan pada sistem pencernaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kehadiran bakteri *Escherichia coli* pada air minum yang diproduksi depot air minum isi ulang di Kecamatan Padang Selatan.

Telah dilakukan penelitian di Laboratorium Mikrobiologi Fakultas Kedokteran Universitas Andalas pada sampel air yang didapat dari 13 depot yang tidak melakukan uji kualitas. Jenis penelitian ini adalah eksperimental dan deskriptif. Data diperoleh dengan cara observasi dan wawancara langsung.

Hasil penelitian didapatkan bahwa 10 dari 13 sampel tercemar oleh bakteri *coliform* dan 2 sampel memenuhi syarat untuk penelitian selanjutnya secara kualitatif. Setelah penelitian lanjutan, tidak ditemukan bakteri *Escherichia coli* namun ditemukan bakteri *Pseudomonas aeruginosa*.

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa belum semua depot memproduksi air yang berkualitas. Sebaiknya dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai hubungan beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kualitas air minum yang diproduksi sehingga diketahui faktor yang paling berperan.