

ABSTRACT

Drinking water is a daily need for humans. People can get drinking water from various sources, such as spring water, river water and ground water. (DAMIU) is a company that processes raw water into drinking water in large quantities and sells it directly to consumers. Water is safe for human consumption if it meets physical characteristics such as odor, color, total dissolved solids, turbidity, taste and temperature. microbes consisting of Coliform bacteria and E.coli. E. coli bacteria are bacteria that are indicators of water pollution. These bacteria can turn into opportunistic pathogens if they live outside the intestines, because they cause urinary tract infections, wounds and mastitis, therefore testing is needed for refillable drinking water sold in the community. public. This research aims to detect the presence of Escherichia coli pathogenic bacterial contamination in drinking water depots. The method used in this research was descriptive qualitative, with 10 samples selected based on purposive sampling techniques. Laboratory test results showed that five slum depots detected E.coli bacteria, namely A1, A2, A3, while two depots, namely A9 and A10, detected Klebsiella bacteria. Five clean depots did not detect E.coli bacteria. Based on the findings of the presence of Escherichia coli and Klebsiella bacteria from the samples that had been tested, it was declared that some of the DAMIU was not suitable for consumption.

Keywords: Drinking Water, DAMIU, *Escherichia coli*

ABSTRAK

Air minum merupakan kebutuhan sehari-hari bagi manusia. Air minum dapat diperoleh masyarakat dari berbagai sumber, seperti air mata air, air sungai, dan air tanah. Depot Air Minum Isi Ulang (DAMIU) merupakan perusahaan yang mengolah air mentah (baku) menjadi air minum dalam jumlah banyak dan menjualnya langsung ke konsumen. Air yang aman dikonsumsi manusia jika memenuhi karakteristik fisik seperti bau, warna, total padatan terlarut, kekeruhan, rasa, dan suhu. mikroba yang terdiri dari bakteri *Coliform* total dan *Escherichia coli*. *E. coli* merupakan bakteri yang menjadi indikator pencemaran air, bakteri ini dapat berubah menjadi oportunistik patogen jika hidup di luar usus, menyebabkan infeksi saluran kemih, luka, dan mastitis, oleh karena itu diperlukan pengujian terhadap air minum isi ulang yang dijual di kalangan masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk mendeteksi keberadaan cemaran bakteri patogen *Escherichia coli* pada Depot Air Minum. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif yang diperoleh 10 sampel yang dipilih berdasarkan teknik *purposive sampling*. Hasil uji laboratorium menunjukkan bahwa lima depot kumuh yang terdeteksi bakteri *E.coli*, yaitu A1,A2,A3 sedangkan dua depot yaitu A9 dan A10 terdeteksi bakteri *Klebsiella*. Lima depot yang bersih tidak terdeteksi bakteri *E.coli*. Berdasarkan temuan adanya bakteri *Escherichia coli*, dan *Klebsiella* dari sampel yang telah diuji maka dinyatakan sebagian dari DAMIU tidak layak untuk dikonsumsi karena berpotensi menimbulkan risiko kesehatan bagi konsumen.

Kata Kunci : Air Minum, DAMIU, *Escherichia coli*