

ABSTRAK

Air merupakan salah satu zat yang dibutuhkan manusia dan menjadi peran paling penting dalam kehidupan untuk menjaga kadar cairan tubuh, memberikan energi pada otot dan pelumas sendi, mengendalikan asupan kalori tubuh, melindungi saraf manusia, dan lain-lain. Oleh karena itu pengolahannya harus memenuhi standar kualitas dan kuantitas yang layak sehingga dapat dikonsumsi bagi manusia. Masalah utama yang perlu dihadapi adalah pencemaran dari pengelolaan air minum, terutama dari Depot Air Minum Isi Ulang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai total cemaran bakteri yang terkandung dalam air minum dari depot air minum isi ulang di sekitar kecamatan Gubeng kota Surabaya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif analitik secara kuantitatif yang mana data dikumpulkan dari sampel Depot Air Minum Isi Ulang (DAMIU) yang mewakili populasi dengan menghitung indeks MPN dari air minum dari DAMIU setelah dilakukan serangkaian uji *Most Probable Number* (MPN) dan uji pendukung dari *Total Plate Count* (TPC). Data diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif. Hasil dari penelitian ini adalah didapatkan sebanyak 15 sampel pada air minum dari Depot Air Minum Isi Ulang di sekitar kecamatan Gubeng kota Surabaya yang mengandung bakteri *E. coli* dengan nilai total cemaran bakteri *E. coli* pada ke-15 sampel tersebut memiliki nilai MPN yang berkisar antara 3 MPN/100 ml hingga 28 MPN/100 ml sehingga ke-15 sampel tidak memenuhi syarat yang ditetapkan oleh Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 2 Tahun 2023 yaitu 0 MPN/100 ml.

Kata kunci: Air minum isi ulang, *Coliform*, *Escherichia coli*, *Most Probable Number* (MPN)