

ABSTRAK

CEMARAN BAKTERI *Escherichia coli* PADA AIR MINUM ISI ULANG DI KELURAHAN LASIANA KOTA KUPANG

Rendy Anugrah Ertvin Rihi, Byantarsih Widyaningrum, S.KM., M.Si*

Email : rendirih04@gmail.com

*) Poltekkes Kemenkes Kupang Prodi Teknologi Laboratorium Medis

xi + 63 halaman : tabel, gambar, lampiran

Kepustakaan : 23 jurnal artikel (2015-2024)

Air minum yang bersih dan layak konsumsi merupakan kebutuhan utama dalam kehidupan manusia. Seiring meningkatnya permintaan, penggunaan air minum isi ulang menjadi solusi alternatif masyarakat, khususnya di Kelurahan Lasiana, Kota Kupang. Namun, kualitas air minum isi ulang masih sering dipertanyakan, terutama terkait potensi cemaran mikrobiologi seperti bakteri *Escherichia coli*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keberadaan cemaran *E. coli* pada air minum isi ulang di wilayah tersebut. Metode yang digunakan adalah deskriptif dengan teknik pemeriksaan laboratorium melalui tahapan penanaman sampel pada media Laktosa Broth, EMBA, Endo agar, pewarnaan gram, serta uji biokimia (IMVIC dan TSIA). Dari 24 sampel yang diperiksa, 3 di antaranya menunjukkan hasil positif pada media Laktosa Broth, dengan indikasi gelembung gas dan kekeruhan. Namun, setelah dilakukan uji lanjut menggunakan media EMBA dan Endo, hanya satu sampel (R) menunjukkan koloni dengan ciri khas *E. coli*, yakni warna hijau metalik dan merah muda. Pewarnaan gram dan uji biokimia tidak mendukung keberadaan *E. coli* karena tidak memenuhi karakteristik biokimia khas bakteri tersebut. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa tidak ditemukan cemaran *Escherichia coli* pada seluruh sampel air minum isi ulang di Kelurahan Lasiana, sehingga dinyatakan layak konsumsi berdasarkan Permenkes No. 2 Tahun 2023. Meskipun demikian, ditemukan adanya bakteri gram negatif lain seperti *Klebsiella spp.* dan *Enterobacter spp.* yang mengindikasikan potensi kontaminasi mikrobiologis akibat sanitasi dan pengolahan yang kurang optimal.

Kata kunci: *Escherichia coli*, air minum isi ulang, Reverse Osmosis.