

Perbandingan efektivitas Medium Fluorogenik dan Medium Standar Multiple Tube Fermentation (MTF) pada uji Koliform Sampel Minuman Es

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20175540&lokasi=lokal>

Abstrak

Penelitian telah dilakukan untuk membandingkan efektivitas penggunaan medium fluorogenik dan medium standar Multiple Tube Fermentation (MTF) pada uji koliform sampel minuman es. Penelitian dilakukan sejak Mei hingga Oktober 2007 di laboratorium Mikrobiologi, Departemen Biologi FMIPA-UI, Depok. Medium fluorogenik yang digunakan adalah fluorocult LMX broth. Medium standar MTF yang digunakan adalah lactose broth, brilliant green lactose bile broth, dan endo agar. Sampel minuman es yang diuji berasal dari wilayah Jakarta Selatan dan Depok, sebanyak 40 buah. Hasil uji menggunakan medium fluorogenik menunjukkan 39 (97,5%) sampel mengandung koliform dengan tabung positif sebanyak 542 buah. Hasil uji menggunakan medium standar MTF menunjukkan 37 (92,5%) sampel mengandung koliform dengan tabung positif sebanyak 500 buah. Sebanyak 13 sampel memiliki nilai Most Probable Number (MPN) koliform lebih tinggi pada medium fluorogenik dibandingkan pada medium standar MTF. Sebanyak 14 sampel terdeteksi mengandung *E. coli* pada medium fluorogenik namun tidak terdeteksi pada medium standar MTF. Hasil penelitian menunjukkan penggunaan medium fluorogenik untuk uji koliform pada sampel minuman es relatif lebih efektif dari medium standar MTF.