

UJI BAKTERIOLOGIS MINUMAN RINGAN BERKARBONASI YANG BEREDAR DI BEBERAPA SEKOLAH DASAR DI MANADO

NUR AIN THOMAS

Staf Dosen Jurusan Farmasi
Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan dan Keolahragaan
Universitas Negeri Gorontalo

ABSTRAK: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi bakteriologis minuman ringan berkarbonasi yang beredar di beberapa Sekolah Dasar di Manado. Penelitian ini menggunakan metode SPC (Standard Plate Count) untuk menghitung jumlah total bakteri, dan "Most Probable Number" (MPN) untuk mengetahui total bakteri koliform dan identifikasi bakteri patogen yaitu *Salmonella sp.*, *Escherichia coli* dan *Staphylococcus sp* dengan menggunakan media selektif. Minuman ringan berkarbonasi diambil dari empat wilayah sekolah dasar yang mewakili wilayah Barat, Timur, Utara dan Selatan. Minuman ringan yang diperiksa yaitu tanpa Es dan dengan es. Hasil penelitian jumlah total bakteri yang diperoleh pada sample minuman ringan tanpa es yaitu : AI ($7,0 \times 10^1$ koloni/ml), AII (1×10^1 koloni/ml), AIII ($2,4 \times 10^2$ koloni/ml), AIV ($1,7 \times 10^2$) koloni/ml), sedangkan pada sample minuman ringan dengan es yaitu : BI ($1,7 \times 10^3$ koloni/ml), BII ($4,3 \times 10^2$ koloni/ml) BIII ($2,1 \times 10^3$ koloni/ml), BIV ($1,8 \times 10^3$ koloni/ml), dan persyaratan angka lempeng total adalah maksimal 5×10^2 koloni/ml. Sedangkan untuk jumlah bakteri koliform pada sample tanpa es yaitu : AI (<3 APM/ml), AII (<3 APM/ml), AIII (<3 APM) AIV (<3 APM koloni/ml) sedangkan pada sampel minuman ringan dengan es yaitu : BI (<3 APM koloni/ml) BII (<11 APM koloni/ml) BIII (< 23 APM koloni/ml) BIV (<4 APM/ml) dan persyaratan MPN koliform adalah maksimal 20 APM/ml. Hasil penelitian ini menunjukkan jumlah total bakteri dan jumlah bakteri koliform minuman ringan berkarbonasi tanpa es semua memenuhi syarat, sedangkan jumlah total bakteri minuman ringan yang ditambah es hanya satu yang memenuhi syarat dan untuk jumlah bakteri koliform ada tiga sampel yang memenuhi syarat dan dari semua sampel tidak ditemukan adanya bakteri patogen

Kata Kunci : *Bakteriologis, minuman ringan berkarbonasi*