

RINGKASAN
(RESUME ARTIKEL)

ANALISIS CEMARAN BAKTERI PADA AIR TEBU MENGGUNAKAN
METODE ANGKA LEMPENG TOTAL (ALT)

Oleh : Dwi Asmawati

Air tebu merupakan minuman yang cukup digemari oleh masyarakat di kota Pontianak. Namun sebagian besar penjual sari tebu kurang memperhatikan kebersihan dalam penggunaan peralatan, penyimpanan dan pengolahan sari tebu. Hal ini dapat menjadi penyebab kontaminasi mikroba pada sari tebu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui cemaran mikroba berdasarkan pemeriksaan Total Plate Count (TPC) dan Most Probable Number (MPN) coliform pada sari tebu (*Saccharum officinarum*) di kota Pontianak. Sampel dalam penelitian ini adalah minuman sari tebu tanpa es yang diambil masing-masing 10% dari total penjual secara acak di setiap kecamatan yang ada di kota Pontianak. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan menggunakan metode TPC dan MPN coliform, serta data pendukung berupa faktor suhu, kelembaban dan higiene. Hasil dari 30 sampel yang diuji menunjukkan rata-rata TPC berkisar antara $2,4 \times 10^4$ hingga $1,7 \times 10^5$ CFU/ml dan nilai rata-rata MPN coliform >1100 CFU/ml. Nilai tersebut melebihi nilai ambang batas cemaran mikroba pada minuman sari buah berdasarkan SNI 3719:2014 dimana untuk TPC maksimal 1×10^4 CFU/ml, dan untuk MPN coliform maksimal 20 CFU/ml. Dua puluh sampel jus tebu segar dibeli secara acak dari jalanan. Setiap sampel dikenakan identifikasi kontaminan mikroba dan uji mikrobiologi. Semua sampel jernih dan tidak berbau dengan pH berkisar antara 3,6 sampai 4,8. Sebagian besar jus mengandung mikroorganisme di luar batas yang dapat diterima. Jumlah bakteri berkisar dari $1,44 \times 10^5$ hingga $6,0 \times 10^5$ cfu/ml dan jumlah jamur dari $1,36 \times 10^5$ hingga $2,64 \times 10^5$ cfu/ml, melebihi batas yang ditentukan sebanyak 10 hingga 100 kali lipat. Sebanyak 25 bakteri dan 23 isolat jamur (15 khamir dan 8 kapang) ditemukan. Bakteri yang diisolasi dominan adalah *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* dan *Pseudomonas aeruginosa* sedangkan jamur yang diisolasi adalah *Candida albicans* dan *Aspergillus flavus*.

Kata kunci : *Angka lempeng total, pencemaran mikroba, minuman air tebu, Coliform.*