

INTISARI

KURNIAWAN, M, D, 2018, PERHITUNGAN ALT, MPN DAN IDENTIFIKASI *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, DAN *Salmonella sp.* PADA SUSU SEGAR DI DAERAH SUKABUMI, KECAMATAN CEPOGO, KABUPATEN BOYOLALI, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI.

Susu segar merupakan medium yang sangat baik untuk pertumbuhan bakteri. Keberadaan bakteri selain menyebabkan susu segar menjadi rusak juga dapat membahayakan kesehatan manusia. Penelitian bertujuan untuk mengetahui jumlah ALT dan jumlah koliform serta mengetahui keberadaan bakteri *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Salmonella sp.* pada susu segar.

Penelitian ini menggunakan 5 sampel susu sapi dari peternak yang berbeda di daerah Sukabumi, kecamatan Cepogo, kabupaten Boyolali. Masing-masing sampel susu dilakukan pengujian mikrobiologi. Pengujian mikrobiologi yang dilakukan antara lain ALT, MPN, dan untuk mengetahui keberadaan bakteri *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Salmonella sp.* pada susu menggunakan isolasi sampel pada media selektif dan uji biokimia.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa semua sampel susu sapi segar tidak memenuhi syarat yang ditetapkan SNI 7388-2009. Jumlah ALT sampel A sampai dengan sampel E berturut-turut sebesar $1,9 \times 10^7$; $1,9 \times 10^7$; $1,8 \times 10^7$; $1,8 \times 10^7$; dan $1,7 \times 10^7$ CFU/ml. Jumlah koliform pada semua sampel >1100 MPN/ml. Semua sampel terdapat kontaminasi *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*, sedangkan sampel yang terkontaminasi *Salmonella sp.* yaitu sampel A, B dan C.

Kata kunci: Susu sapi, ALT, MPN, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Salmonella sp.*

ABSTRACT

KURNIAWAN, M, D, 2018, CALCULATION OF TPC, MPN AND IDENTIFICATION *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, AND *Salmonella sp.* ON FRESH MILK IN THE SUKABUMI AREA, CEPOGO SUB-DISTRICT, BOYOLALI DISTRICT, UNDERGRADUATE THESIS, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Milk is an appropriate bacterial growth and development. The existence of bacteria in milk causes damage and endanger human health. The aimed of this study is to know the amount of ALT and coliform and to know the existence of *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Salmonella sp.* on milk.

This research used 5 samples of fresh cow's milk from different breeders in Sukabumi area, Cepogo sub-district, Boyolali district. Each milk sample was tested for microbiology. Microbiological testing conducted are ALT, MPN, and to determine the existence of *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Salmonella sp.* in milk using isolation of sample on selective media and biochemical tests.

The results of this study indicated that all samples of fresh cow's milk does not eligible with specified requirements of SNI 7388-2009. The number of ALT for sample A through sample E is $1,9 \times 10^7$; $1,9 \times 10^7$; $1,8 \times 10^7$; $1,8 \times 10^7$; and $1,7 \times 10^7$ CFU/ml. The number of coliforms in all samples is >1100 MPN/ml. All samples were contaminated *Escherichia coli* and *Staphylococcus aureus*, while the samples were contaminated with *Salmonella sp.* are samples A, B and C.

Keywords: Cow's milk, ALT, MPN, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Salmonella sp.*