

ABSTRACT

THE IDENTIFICATION BACTERIUM *ESCHERICHIA COLI* TO SOYBEAN MILK BRANDED BEVERAGES AND NOT BRANDED IN BANDAR LAMPUNG

By

AGTARIA DWI MOLITA

Background: *Escherichia coli* is a bacterium that is part of the normal microflora in the intestines of humans and animals. Transmission can occur through contaminated water infected with human excrement but it can occur through contact of infected workers during food processing.

Objective: To ascertain whether or not the bacteria *Escherichia coli* contamination in milk.

Methods: Determination of the number of samples based on simple random sampling method. This study uses MPN (Most Probable Number) for bacterial growth media and biochemical tests to identify the bacteria.

Results: After doing research for branded soy milk from 11 samples were not found *Escherichia coli* and for unbranded soy milk of 12 samples that *Escherichia coli* bacteria was not found but the four samples obtained other bacteria that two samples of suspect bacteria *Klebsiella sp.* and two other samples suspected of *Pseudomonas sp.*

Conclusion: There was no contamination was found bacterium *Escherichia coli* to drink soy milk both branded and non-branded, however found the bacteria *Klebsiella sp.* and *Pseudomonas sp.* in non-branded soy milk.

Keywords: *Escherichia coli*, Most Probable Number, soy milk.

ABSTRAK

IDENTIFIKASI BAKTERI *ESCHERICHIA COLI* PADA MINUMAN SUSU KEDELAI BERMEREK DAN TIDAK BERMEREK DI KOTA BANDAR LAMPUNG

Oleh

AGTARIA DWI MOLITA

Latar Belakang: *Escherichia coli* adalah bakteri yang merupakan bagian dari mikroflora yang secara normal ada dalam usus manusia dan hewan. Penularan dapat terjadi melalui air yang terkontaminasi kotoran manusia yang terinfeksi selain itu dapat terjadi melalui kontak dari pekerja yang terinfeksi selama makanan diproses.

Tujuan: Untuk mengetahui ada atau tidak kontaminasi bakteri *Escherichia coli* pada susu.

Metode: Penentuan jumlah sampel berdasarkan metode *simple random sampling*. Jenis penelitian ini menggunakan metode MPN (*Most Probable Number*) untuk media pertumbuhan bakteri dan uji biokimia untuk identifikasi bakteri.

Hasil: Setelah dilakukan penelitian untuk susu kedelai bermerek dari 11 sampel tidak didapatkan *Escherichia coli* dan untuk susu kedelai tidak bermerek dari 12 sampel tidak didapatkan bakteri *Escherichia coli* tetapi dari 4 sampel tersebut didapatkan bakteri lain yaitu dua sampel suspek bakteri *Klebsiella sp.* dan dua sampel lainnya suspek bakteri *Pseudomonas sp.*

Simpulan: Tidak ditemukan kontaminasi bakteri *Escherichia coli* pada minuman susu kedelai bermerek maupun tidak bermerek, tetapi ditemukan bakteri *Klebsiella sp.* dan *Pseudomonas sp.* pada susu kedelai tidak bermerek.

Kata kunci: *Escherichia coli*, *Most Probable Number*, susu kedelai.