

## INTISARI

**Ningsih, W.P., 2020. UJI CEMARAN MIKROBA PADA SUSU KEDELAI YANG BEREDAR DI KECAMATAN MOJOSONGO SURAKARTA. KARYA TULIS ILMIAH, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI SURAKARTA.**

Susu kedelai merupakan ekstrak kacang kedelai mengandung karbohidrat, tinggi protein, dan rendah lemak. Mikroorganisme baik dalam susu kedelai diantaranya adalah *Lactobacillus bulgaricus* dan *Bifidobacterium*, sedangkan bakteri yang membahayakan yaitu *Salmonella sp.*, *Enterobacteriaceae*. Kontaminasi cemaran mikroba susu kedelai dapat menyebabkan gastroenteritis, dan infeksi saluran nafas.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jumlah mikroba dari empat sampel susu kedelai (A, B, C, D) yang diperoleh dari pedagang wilayah kecamatan Mojosoongo, Surakarta. Metode yang digunakan adalah uji ALT pada media *Nutrient Agar*, identifikasi bakteri *Enterobacteriaceae* dengan media *lactose borth* untuk mengetahui nilai MPN. Identifikasi *Salmonella sp.* melalui tahap pra-pengkayaan dalam media *buffer pepton*, pengkayaan di media *selenit broth*, identifikasi morfologi pada *Salmonella Shigella Agar*, pewarnaan Gram dan uji biokimia.

Hasil penelitian menunjukkam bahwa nilai Angka Lempeng Total sampel A, B, C, D melampaui ambang batas BPOM nomer 13, tahun 2019 dengan batasan cemaran mikroba yang diperbolehkan yaitu ALT  $10^4$  koloni/mL. Keempat sampel tidak mengandung *Salmonella sp.*, namun terdapat bakteri *Enterobacteriaceae*.

---

Kata kunci: susu kedelai, ALT, *Enterobacteriaceae*, *Salmonella sp.*

## ABSTRACT

**Ningsih, WP, 2020. MICROBIAL POLLUTION TEST ON SOYBEAN AS CIRCULATING IN MOJOSONGO DISTRICT, SURAKARTA. KARYA TULIS ILMIAH, FACULTY OF PHARMACEUTICAL FOOD AND ANALYS, SETIABUDI UNIVERSITY SURAKARTA.**

Soy milk is a soy bean extract, contains kabohid, high in protein, and low in fat. Good microorganisms in soy milk are *Lactobacillus bulgaricus* and *Bifidobacterium*. The harmful bacteria are *Salmonella sp.*, *Enterobacteriaceae*. Microbial contamination of soy milk can cause gastroenteritis, and respiratory infections.

This study to determine the amount of microbial soybean milk by Total Plate Number test on Nutrient Agar, identification of bacteria *Enterobacteriaceae* by Most Probable Number method with lactose borth media. Identification of *Salmonella sp.* through the pre-enrichment stage in media buffer pepton, enrichment in the selenit broth, planting the scratch method on Salmonella Shigella Agar, Gram staining and biochemical tests. Samples were obtained from traders (A, B, C, D) in the Mojosongo sub-district, Surakarta.

The results showed the Total Plate Count values of samples A, B, C, D exceeded the BPOM threshold number 13, 2019 with the permissible microbial contamination limit, namely ALT  $10^4$  colonies/mL. The four samples were negative *Salmonella sp.*, But positive for the bacteria *Enterobacteriaceae*.

---

Keywords: soy milk, ALT, *Enterobacteriaceae*, *Salmonella sp.*