

## **EVALUASI PENJAMINAN MUTU MIKROBIOLOGIS SELAMA PROSES PENANGANAN SUSU SEGAR**

### **INTISARI**

**Oleh:**

**ANNISA DWI ASTUTI**  
**15/385549/TP/11418**

---

Penanganan susu segar dari peternak hingga ke tangan konsumen melalui jalur distribusi yang panjang. Masing-masing tahapan penanganan berperan pada mutu susu segar yang dihasilkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesesuaian proses penanganan susu segar dengan kondisi ideal ditinjau dari aspek mikrobiologisnya

Penentuan titik kritis penanganan susu segar dilakukan melalui analisa mikrobia pada masing-masing tahapan proses penanganan dengan metode TPC untuk mengetahui titik kritis penanganan terhadap mutu mikrobiologis susu. Titik kritis penanganan pada penelitian ini berada pada proses sebelum susu dimasukkan ke dalam tangki pendingin dengan kenaikan jumlah mikrobia sebesar 0,47 log cfu/ml ( $p < 0,05$ ). Analisis penyebab masalah dilakukan dengan bantuan diagram sebab- akibat (diagram Ishikawa), ditinjau dari aspek lingkungan, material, manusia, dan mesin. Pada penelitian ini, tingginya jumlah mikrobia pada susu segar disebabkan oleh tingginya jumlah mikrobia pada susu dari peternak, peralatan yang kotor, dan personal hygiene yang tidak baik. Analisis lebih lanjut dilakukan dengan bantuan *why-why analysis*. Berdasarkan hasil analisis akar penyebab masalah, perbaikan yang dapat dilakukan selanjutnya dijabarkan menggunakan bantuan diagram SMART (*Specific, Measurable, Achievable, Reality, dan Timely*).

---

Kata kunci: susu, penanganan susu segar, mutu mikrobiologis susu, perbaikan penanganan susu segar

## **EVALUATION OF MICROBIAL QUALITY ASSURANCE DURING MILK HANDLING**

### **ABSTRACT**

**By:**

**ANNISA DWI ASTUTI**  
**15/385549/TP/11418**

---

Milk handling from farmers to the consumer through long distribution channels. Every single stage of milk handling plays a role in the quality of milk produced. This study aims to determine the suitability of the milk handling with the ideal conditions in terms of microbial quality assurance.

Determination of critical point in the milk handling is done through microbial analysis at each stage of milk handling process by total plate count (TPC) method. The result showed that the critical point of milk handling in this study was in the process before milk was put in the cooling tank, with an increase in the number of microbes was 0,47 log cfu/ml ( $p < 0,005$ ). Root cause analysis is done by using cause-effect diagram (Ishikawa diagram) which is made by observing the environmental aspects, material, human, machine, and method. In this study, the increase of microbiological count is due to the milk from farmers with high microbiological count, dirty equipment, and bad personal hygiene. Further analysis is done with the help of why-why analysis. Based on the root cause analysis, the improvements of milk handling are further elaborated using SMART diagram (Specific, Measurable, Achievable, Reality, and Timely).

---

**Keywords:** milk, milk handling, microbiological quality of milk, milk handling improvement