

**GAMBARAN KANDUNGAN BAKTERI PADA SUSU SAPI
SEGAR SETELAH PERLAKUAN PASTEURISASI**

KARYA TULIS ILMIAH



Muhammad Nabil Dzulfiqar

11035122046

**PROGRAM STUDI D-III ANALIS KESEHATAN/TLM
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
JULI 2025**

**GAMBARAN KANDUNGAN BAKTERI PADA SUSU SAPI
SEGAR SETELAH PERLAKUAN PASTEURISASI**

KARYA TULIS ILMIAH

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya Analis Kesehatan**



UNIVERSITAS BTH

Muhammad Nabil Dzulfiqar

11035122046

**PROGRAM STUDI D-III ANALIS KESEHATAN/TLM
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA TASIKMALAYA
JULI 2025**

ABSTRAK

GAMBARAN KANDUNGAN BAKTERI PADA SUSU SAPI SEGAR SETELAH PERLAKUAN PASTEURISASI

M. Nabil Dzulfikar¹, Tanendri Arrizqiyani¹, Rochmanah Suhartati¹

¹Program Studi DIII Analis Kesehatan/TLM, Universitas Bakti Tunas Husada
Tasikmalaya

Abstrak

Susu sapi segar adalah minuman bergizi hasil sapi perah sehat yang juga berfungsi sebagai sumber energi bagi *Lactobacillus bulgaricus* dan *Streptococcus thermophilus*. Penelitian ini bertujuan menggambarkan pengaruh variasi waktu pasteurisasi (15, 30, dan 45 menit) pada suhu 63°C terhadap hasil uji reduktase methylene blue. Metode yang digunakan adalah uji reduktase untuk menilai kualitas susu setelah pasteurisasi. Hasil menunjukkan waktu reduksi rata-rata 234 menit pada pasteurisasi 15 dan 30 menit, 300 menit pada 45 menit, serta 26,5 menit pada kontrol tanpa pasteurisasi. Kesimpulannya, pasteurisasi pada suhu 63°C efektif memperpanjang waktu reduksi methylene blue dan menurunkan jumlah kuman dalam susu.

Kata Kunci: Susu Sapi Segar, Reduktase Metylene Blue, *Streptococcus Thermophilus*.

ABSTRACT

BACTERIAL CONTENT PROFILE IN FRESH COW'S MILK AFTER PASTEURIZATION TREATMENT

M. Nabil Dzulfikar¹, Tanendri Arrizqiyani¹, Rochmanah Suhartati¹

¹Diploma III Program in Health Laboratory Technology, Universitas Bakti Tunas
Husada Tasikmalaya

Abstract

*Fresh cow's milk is a nutritious drink produced from healthy dairy cows and also serves as an energy source for *Lactobacillus bulgaricus* and *Streptococcus thermophilus*. This study aims to describe the effect of pasteurization time variations (15, 30, and 45 minutes) at 63°C on the methylene blue reductase test results. The method used was the reductase test to assess the quality of milk after pasteurization. The results showed an average reduction time of 234 minutes for 15 and 30 minutes, 300 minutes for 45 minutes, and 26.5 minutes for the control (unpasteurized milk). In conclusion, pasteurization at 63°C effectively extended the methylene blue reduction time and reduced the microbial load in milk.*

Keywords: *fresh cow's milk, methylene blue reductase, *Streptococcus thermophilus**