

**IDENTIFIKASI *Staphylococcus aureus* PADA SUSU SEGAR KAMBING
SAPERA di PETERNAKAN AP, KECAMATAN KALASAN,
KABUPATEN SLEMAN**

Oleh:

Charoline Fatih Pitaloka
21/478381/SV/19279

INTISARI

Susu segar merupakan bahan pangan asal hewan yang sering dikonsumsi oleh manusia dan mempunyai kandungan nutrisi tinggi, namun rawan terkontaminasi oleh mikroorganisme termasuk bakteri *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*). Kontaminasi *S. aureus* pada susu segar kambing pernah dilaporkan terjadi di Indonesia, namun data kontaminasi *S. aureus* di susu segar kambing Sapera belum banyak dilaporkan. Tujuan dari penulisan Tugas Akhir ini adalah untuk mengisolasi dan mengidentifikasi cemaran bakteri *S. aureus* dalam susu segar kambing Sapera yang dikoleksi dari peternakan AP di Kecamatan Kalasan, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Isolasi dan identifikasi bakteri dilakukan dengan metode uji mikrobiologi dan molekuler. Identifikasi bakteri secara mikrobiologi dilakukan dengan cara bakteri diisolasi dan dikultur pada media MSA, dilanjutkan dengan uji biokimia seperti uji katalase dan uji koagulase tabung. Uji peneguhan secara molekuler menggunakan metode PCR dengan target gen 23S rRNA *S. aureus* untuk isolat yang mempunyai karakteristik *S. aureus* pada pengujian mikrobiologi. Hasil pengujian identifikasi bakteri secara mikrobiologi dan molekuler menunjukkan bahwa terdapat 19,35% sampel isolat positif *S. aureus*. Kesimpulan hasil uji menunjukkan terdapat kontaminasi *S. aureus* dalam sampel susu segar kambing Sapera, sehingga perlu menjadi perhatian untuk mencegah risiko lebih lanjut.

Kata kunci: Kambing Sapera, kontaminasi bakteri, PCR, *S. aureus*, susu segar

IDENTIFICATION OF *Staphylococcus aureus* IN RAW MILK FROM SAPERA GOATS AT AP FARM, KALASAN SUBDISTRICT, SLEMAN REGENCY

By:

Charoline Fatih Pitaloka
21/478381/SV/19279

ABSTRACT

Raw milk is a livestock-derived food product widely consumed by humans due to its high nutritional value, however, it is highly susceptible to microbial contamination, particularly by *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*). While contamination of raw goat milk by *S. aureus* has been reported in Indonesia, data specifically concerning contamination in raw milk from Sapera goats remains limited. This study was conducted to isolate and identify *S. aureus* contamination in raw milk obtained from Sapera goats at the AP farm, located in Kalasan Subdistrict, Sleman Regency, Special Region of Yogyakarta. Isolation and identification of bacteria were performed using both microbiological and molecular methods. Microbiological identification involved the isolation and cultivation of bacteria on the Mannitol Salt Agar (MSA) medium, followed by biochemical tests, including the catalase test and tube coagulase test. Molecular confirmation was conducted using the Polymerase Chain Reaction (PCR) method targeting the 23S *rRNA* gene of *Staphylococcus aureus* for isolates exhibiting *S. aureus*-like characteristics based on microbiological analysis. The results of microbiological and molecular identification revealed that 19.35% of the isolates tested positive for *S. aureus*. These findings indicate the presence of *S. aureus* contamination in raw milk samples from Sapera goats, highlighting the need for preventive measures to mitigate potential health risks.

Keywords: Bacterial contamination, PCR, raw milk, Sapera goats, *S. aureus*