

**UJI KEASLIAN PRODUK SUSU SAPI DENGAN KLAIM SUSU
MURNI PADA WARUNG SUSU SAPI DI KOTA
SOLO, JAWA TENGAH**

***THE AUTHENTICITY TEST OF COW'S MILK PRODUCTS WITH
PURE MILK CLAIM AT THE COW MILK STALLS IN SOLO,
CENTRAL JAVA***



TUGAS AKHIR S1

**OLEH
Natasya Valerie Yalisha
20.I1.0003**

**KONSENTRASI *FOOD TECHNOLOGY AND INNOVATION*
PROGRAM STUDI SARJANA TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA
SEMARANG**

2024

**UJI KEASLIAN PRODUK SUSU SAPI DENGAN KLAIM SUSU
MURNI PADA WARUNG SUSU SAPI DI KOTA
SOLO, JAWA TENGAH**

***THE AUTHENTICITY TEST OF COW'S MILK PRODUCTS WITH
PURE MILK CLAIM AT THE COW MILK STALLS IN SOLO,
CENTRAL JAVA***

**Diajukan dalam Rangka Memenuhi
Salah Satu Syarat Memperoleh
Gelar Sarjana Teknologi Pangan**



TUGAS AKHIR S1

**OLEH
Natasya Valerie Yalisha
20.11.0003**

**KONSENTRASI *FOOD TECHNOLOGY AND INNOVATION*
PROGRAM STUDI SARJANA TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA
SEMARANG**

2024

ABSTRAK

Rata-rata kebutuhan susu nasional meningkat hingga 5% per tahun, sedangkan produksi susu hanya bisa meningkat 2% per tahun berdasarkan laporan dari Badan Pusat Statistik tahun 2022. Susu segar tergolong sebagai salah satu kuliner yang banyak dicari di malam hari di kota Solo. Pada malam hari, warung susu segar dapat dengan mudah ditemukan. Namun, banyaknya berita pemalsuan makanan salah satunya pemalsuan pada produk susu sapi mengindikasikan bahwa susu sapi segar, termasuk yang dijual di warung-warung susu di kota Solo rentan dengan pemalsuan. Susu sapi dengan klaim “Susu Segar” yang dijual di warung susu segar tersebut belum terbukti apakah sesuai dengan pengertian “Susu Segar” seperti ketentuan pada SNI 3141-01:2011. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mendeteksi adanya kemungkinan pemalsuan pada susu yang dijual di warung susu segar di Kota Solo yang memberikan klaim susu segar. Kriteria parameter mutu untuk uji pemalsuan didasarkan pada kriteria yang tercantum di SNI 3141-01: 2011. Terdapat enam sampel yang diambil secara purposive random sampling di warung susu sapi dengan klaim susu segar di Kota Solo, Jawa Tengah. Untuk mendeteksi adanya kemungkinan pemalsuan pada susu segar, dilakukan analisis fisik, kimia, dan organoleptik dengan pengulangan sampel sebanyak tiga kali. Analisis organoleptik dilakukan dengan uji deskriptif dengan 10 panelis yang terbiasa mengonsumsi susu sapi segar. Analisis fisik yang dilakukan meliputi uji berat jenis, titik beku, dan pH. Sedangkan uji kimiawai meliputi uji kesegaran dengan tes alkohol, bahan kering tanpa lemak (BKTL), kadar protein, kadar lemak, dan uji konfirmasi keaslian dengan mendeteksi gugus fungsi menggunakan alat FTIR. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa susu segar pada sampel dari warung susu A, B, D, dan E terindikasi mengalami pengenceran dengan air.

Kata Kunci: SNI, Solo, Susu Sapi, Susu Segar

ABSTRACT

The national demand for milk sees an annual increase of 5%, contrasting with a 2% annual growth in milk production, as reported by the Central Statistics Agency in 2022. Fresh milk stands out as a highly sought-after culinary delight, particularly during nighttime in Solo city, where such stalls are easily accessible. However, the prevalence of reports concerning food adulteration, including cow's milk products, suggests that fresh cow's milk, including that retailed in Solo city's milk stalls, remains vulnerable to tampering. The cow's milk labeled as "Fresh Milk" and sold in these stalls lacks evidence of compliance with the definition outlined in SNI 3141-01:2011. This study aims to discern potential adulteration in milk retailed as fresh in Solo city's milk stalls. The assessment of adulteration hinges on quality parameters stipulated in SNI 3141-01:2011. Six samples from cow's milk stalls boasting fresh milk claims in Solo city, Central Java, were purposely selected for analysis. To identify potential adulteration, physical, chemical, and organoleptic analyses were conducted, with samples tested thrice. Organoleptic evaluation employed descriptive tests with 10 panelists accustomed to consuming fresh cow's milk. Physical analysis encompassed specific gravity, freezing point, and pH tests. Chemical analysis involved freshness assessment via alcohol testing, non-fat dry matter (BKTL), protein, and fat content analysis, alongside authenticity confirmation via functional group detection using an FTIR tool. The results of this study showed that fresh milk in samples from milk stalls A, B, D, and E indicated that it had been diluted with water.

Keywords: SNI, Solo, Cow's Milk, Fresh Milk