

ANALISIS DAN PERBANDINGAN KUALITAS SUSU SAPI PADA PAGI DAN SORE HARI DI KOPERASI PETERNAKAN SARONO MAKMUR

Oleh:

Rizqulloh Faathir Akmal Yuliandi

22/504562/SV/21661

INTISARI

Peternakan sapi perah memiliki peran untuk memenuhi kebutuhan susu di masyarakat. Susu merupakan hasil sekresi dari puting sapi yang di dalamnya terkandung nilai gizi yang tinggi. Penerimaan susu pada pagi dan sore hari memiliki perbedaan pada nilai komponen yang terkandung dalam susu. Tujuan Tugas Akhir ini untuk menganalisis perbandingan kualitas susu sapi perah pada waktu penerimaan pagi dan sore di Koperasi Peternakan Saroni Makmur (KPSM) yang berlokasi di Cangkringan, Yogyakarta. Materi yang digunakan dalam pengujian diantaranya yaitu susu sapi segar dari unit pendingin pusat yang ada di KPSM pada pagi dan sore yang dilakukan selama 31 hari. Pengujian kualitas susu sapi ini dilakukan dengan menggunakan alat *Lactoscan*[®] dengan memperhatikan lima parameter berupa kadar lemak, kadar protein, kadar bahan kering, kadar bahan kering tanpa lemak (BKTL), dan kadar protein serta dilakukan pengujian dengan metode *Methylene Blue Reduction Test* (MBRT). Hasil analisis kualitas susu pada pagi dan sore hari menunjukkan kadar lemak susu sebesar 4,19% dan 4,17%, bahan kering sebesar 11,54% dan 11,74% yang telah memenuhi SNI 3141:2024. Nilai MBRT susu pada pagi dan sore hari menunjukkan 4,13 jam dan 4,24 jam, telah memenuhi SNI 3141.1:2011. Kualitas susu pada pagi dan sore hari, masing-masing memiliki kadar BKTL 7,30% dan 7,16%, berat jenis 1,0240 g/cm³ dan 1,0236 g/cm³ serta kadar protein 2,66% dan 2,62% yang belum memenuhi SNI 3141:2024. Analisis perbandingan menunjukkan bahwa parameter kadar berat jenis, bahan kering, protein, dan MBRT berbeda signifikan antara pemerahan pagi dan sore hari ($p < 0,05$), sedangkan parameter BKTL tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan ($p > 0,05$).

Kata kunci: bahan kering, BKTL, lemak, MBRT, susu sapi

ANALYSIS AND COMPARISON OF QUALITY COW MILK IN THE MORNING AND AFTERNOON AT KOPERASI PETERNAKAN SARONO MAKMUR

Oleh:

Rizqulloh Faathir Akmal Yuliandi

22/504562/SV/21661

ABSTRACT

Dairy farming plays an important role in fulfilling the community demand for dairy products. Milk is a secretion produced by the mammary glands of cows and contains high nutritional value. The quality of milk received in the morning and afternoon may differ in terms of its compositional components. This study aimed to analyze the comparison of dairy cow milk quality between morning and afternoon reception at Koperasi Peternakan Saroni Makmur (KPSM) located in Cangkringan, Yogyakarta. The material used in this study was fresh cow milk collected from the central cooling unit at KPSM during morning and afternoon reception for 31 consecutive days. Milk quality testing was conducted using a Lactoscan[®] to determine fat content, protein content, total solids, solids not fat, and specific gravity and was complemented by Methylene Blue Reduction Test (MBRT). The results showed that the fat content of morning and afternoon milk was 4,19% and 4,17%, while total solids were 11,54% and 11,74%, meeting the requirements of SNI 3141:2024. The MBRT values of 4,13 hours and 4,24 hours also complied with SNI 3141.1:2011. However, solids not fat at 7,30% and 7,16%, specific gravity at 1,0240 g/cm³ and 1,0236 g/cm³, and protein content at 2,66% and 2,62% did not meet the SNI 3141:2024 standards. Comparative analysis indicated that specific gravity, total solids, protein content, and MBRT differed significantly between morning and afternoon milking ($p < 0,05$), whereas solids not fat showed no significant difference ($p > 0,05$).

Keyword: cow milk, fat, MBRT, protein, Solid Non Fat, total solid