

## PENGARUH PERBEDAAN BULAN LAKTASI TERHADAP JUMLAH SOMATIC CELL COUNT DAN KUALITAS SUSU KAMBING PERANAKAN ETTAWA DI PETERNAK KABUPATEN SLEMAN, YOGYAKARTA

Ayu Eka Putri  
10/301526/PT/05873

### INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh bulan laktasi yang berbeda terhadap jumlah sel somatik dan kualitas susu pada kambing Peranakan Ettawa. Materi penelitian yang digunakan adalah menggunakan 25 ekor kambing PE laktasi di 3 kelompok peternak di Kabupaten Sleman, Yogyakarta pada masa bulan laktasi 1, 2, 3, 4, dan 5, masing-masing bulan laktasi terdiri dari 5 ekor kambing. Susu yang diambil sebagai sampel pada penelitian ini adalah susu yang diperah pada pagi hari. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata pengujian alkohol pada seluruh perlakuan adalah positif pada kadar alkohol 75%. Angka reduktase (menit) pada bulan laktasi 1, 2, 3, 4, dan 5 secara berturut-turut adalah  $289 \pm 7,42$ ,  $310 \pm 19,69$ ,  $332 \pm 8,37$ ,  $304 \pm 8,94$ , dan  $284 \pm 4,18$  menunjukkan adanya pengaruh yang nyata ( $P < 0,05$ ). Nilai keasaman (%) secara berturut-turut adalah  $0,024 \pm 0,01$ ,  $0,024 \pm 0,02$ ,  $0,024 \pm 0,02$ ,  $0,023 \pm 0,01$ , dan  $0,023 \pm 0,01$  menunjukkan tidak adanya pengaruh yang nyata ( $P > 0,05$ ). Nilai pH secara berturut-turut adalah  $6,6 \pm 0,02$ ,  $6,6 \pm 0,06$ ,  $6,7 \pm 0,03$ ,  $6,7 \pm 0,04$ , dan  $6,6 \pm 0,09$  menunjukkan adanya pengaruh yang nyata ( $P < 0,05$ ). pengujian *somatic cell count* (SCC) (sel/ml) pada puting kanan secara berturut-turut adalah  $58,24 \pm 28,86 \times 10^4$ ,  $53,76 \pm 12,87 \times 10^4$ ,  $42,88 \pm 6,61 \times 10^4$ ,  $126,08 \pm 64,15 \times 10^4$ , dan  $132,64 \pm 41,92 \times 10^4$ , pada puting kiri secara berturut-turut adalah  $67,68 \pm 11,86 \times 10^4$ ,  $59,36 \pm 30,15 \times 10^4$ ,  $39,68 \pm 7,35 \times 10^4$ ,  $117,44 \pm 36,80 \times 10^4$ ,  $146,4 \pm 37,24 \times 10^4$ , pada puting rata-rata secara berturut-turut adalah  $62,96 \pm 18,49 \times 10^4$ ,  $56,56 \pm 20,02 \times 10^4$ ,  $41,28 \pm 4,84 \times 10^4$ ,  $121,76 \pm 26,36 \times 10^4$ ,  $139,52 \pm 39,04 \times 10^4$ , hal ini menunjukkan adanya pengaruh yang nyata ( $P < 0,05$ ). Dapat disimpulkan bahwa perbedaan bulan laktasi mempengaruhi kualitas susu yang meliputi uji alkohol, angka reduktase, nilai pH, dan jumlah SCC.

(Kata kunci: Bulan Laktasi, Kambing Peranakan Ettawa, Kualitas Susu, SCC)

**THE EFFECT OF DIFFERENT MONTH OF LACTATION ON THE  
QUANTITY OF SOMATIC CELL COUNT AND MILK QUALITY  
OF CROSSBRED ETTAWA GOAT'S MILK IN SLEMAN  
REGENCY FARMER, YOGYAKARTA**

**Ayu Eka Putri  
10/301526/PT/05873**

**ABSTRACT**

The purpose of this study was determined the effect of different lactation months on quantity of somatic cell count and milk quality of crossbred ettawa goat's milk. The research material used 25 lactation crossbred ettawa goats in 3 group of Sleman regency farmer Yogyakarta during lactation period 1, 2, 3, 4, and 5, each lactation month consist of 5 goats. The sample of milk used in this research taken in the morning. The results showed that the average of alcohol test was positive at 75% alcohol content. The average of reductation (minutes) in lactation month 1, 2, 3, 4, and 5 were  $289 \pm 7.42$ ,  $310 \pm 19.69$ ,  $332 \pm 8.37$ ,  $304 \pm 8.94$ , and  $284 \pm 4,18$  respectively a significant influence ( $P < 0.05$ ). The average of acidity (%) were  $0.024 \pm 0.01$ ,  $0.024 \pm 0.02$ ,  $0.024 \pm 0.02$ ,  $0.023 \pm 0.01$ , and  $0.023 \pm 0.01$  respectively ( $P > 0.05$ ). The average of pH were  $6.6 \pm 0.02$ ,  $6.6 \pm 0.06$ ,  $6.7 \pm 0.03$ ,  $6.7 \pm 0.04$ , and  $6.6 \pm 0.09$ , respectively ( $P < 0.05$ ). The average of somatic cell count (SCC) (cells/ml) on the right nipple was  $58.24 \pm 28.86 \times 10^4$ ,  $53.76 \pm 12.87 \times 10^4$ ,  $42.88 \pm 6.61 \times 10^4$ ,  $126.08 \pm 64.15 \times 10^4$ , and  $132.64 \pm 41.92 \times 10^4$ , on the left nipple is  $67.68 \pm 11.86 \times 10^4$ ,  $59.36 \pm 30, 15 \times 10^4$ ,  $39.68 \pm 7.35 \times 10^4$ ,  $117.44 \pm 36.80 \times 10^4$ ,  $146.4 \pm 37.24 \times 10^4$ , average nipple is  $62.96 \pm 18.49 \times 10^4$ ,  $56.56 \pm 20.02 \times 10^4$ ,  $41.28 \pm 4.84 \times 10^4$ ,  $121.76 \pm 26.36 \times 10^4$ ,  $139.52 \pm 39.04 \times 10^4$ , this indicates real ( $P < 0.05$ ). It can be concluded that the different month of lactation are affect in alcohol test, reductation, pH, and SCC.

(Keywords: Month of Lactation, Crossbred Ettawa Goat, Milk Quality, SCC)