

## **UKURAN AMBING, PRODUKSI, DAN KOMPOSISI SUSU SAPI FRIESIAN HOLSTEIN SELAMA PROSES PENGERINGAN YANG BERBEDA**

Elsa Lianty Permata Putri  
19/442969/PT/08101

### **INTISARI**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ukuran ambing, produksi, dan komposisi susu sapi Friesian Holstein dengan metode pengeringan mendadak dan bertahap. Penelitian dilaksanakan di UPTD-BPPTDK unit sapi perah dan Koperasi Samesta, Kabupaten Sleman pada bulan Mei sampai Juni 2023. Penelitian ini menggunakan 8 ekor sapi Friesian Holstein yang masih berproduksi dan akan dikeringkan. Sampel dibagi menjadi dua kelompok, 4 ekor sapi diberi perlakuan pengeringan mendadak dan 4 ekor sapi diberi perlakuan pengeringan bertahap. Pengambilan data dilakukan secara langsung dengan dilakukan pengukuran terhadap ambing dan puting (meliput lingkar ambing, panjang puting, dan lingkar puting), produksi susu harian, dan komposisi susu (meliputi berat jenis, total solid, kadar lemak, bahan kering tanpa lemak, protein, dan laktosa). Data yang diperoleh dianalisis menggunakan independent samples t-Test untuk mengetahui perbedaan yang signifikan antara ukuran ambing, produksi, dan komposisi susu dengan metode pengeringan bertahap dan mendadak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan pengeringan dengan pemerahan bertahap berpengaruh nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap lingkar puting dan produksi susu, namun tidak berpengaruh nyata ( $P > 0,05$ ) terhadap lingkar ambing dan panjang puting serta komposisi susu. Rerata penurunan lingkar puting dengan perlakuan metode pengeringan bertahap adalah  $0,10 \pm 0,787$  cm, sedangkan rerata peningkatan lingkar puting dengan perlakuan metode pengeringan mendadak adalah  $0,18 \pm 0,803$  cm. Rerata penurunan produksi susu harian dengan perlakuan metode pengeringan bertahap adalah  $2,09 \pm 1,123$  liter, sedangkan dengan perlakuan metode pengeringan mendadak adalah  $0,22 \pm 0,906$  liter. Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa perlakuan dengan pemerahan bertahap berpengaruh terhadap lingkar puting dan produksi susu secara signifikan.

**Kata kunci** : Sapi friesian holstein, Ukuran ambing, Produksi susu, Komposisi susu, Metode pengeringan

## UDDER SIZE, PRODUCTION, AND MILK COMPOSITION OF HOLSTEIN FRIESIAN COWS DURING DIFFERENT DRYING OFF PROCESS

Elsa Lianty Permata Putri  
19/442969/PT/08101

### ABSTRACT

This study aims to determine the udder size, production, and composition of milk of Holstein Friesian cows by abrupt cessation and intermittent milking. The research was conducted at UPTD BPPTDK dairy cattle unit and Samesta Cooperative, Sleman Regency in May 2023. This study used 8 Friesian Holstein cows that were still producing and would be drying-off. The samples were divided into two group, 4 cows were given abrupt cessation and 4 cows given intermittent milking. The parameters measured were udder and nipple size (udder circumference, nipple length, and nipple circumference), daily milk production, and milk composition (including density, total solid, fat, solid non-fat, protein, and lactose). The data obtained were analyzed using independent samples T-test to determine the significant difference between udder size, production, and milk composition by intermittent milking and abrupt cessation. The results showed that the drying-off method with intermittent milking had a significant effect ( $P < 0.05$ ) on nipple circumference and milk production, but had no significant effect ( $P > 0.05$ ) on udder circumference and nipple length and milk composition. The average decrease in nipple circumference with intermittent milking was  $0,10 \pm 0,787$  cm, while the average increase in nipple circumference with abrupt cessation was  $0,18 \pm 0,803$  cm. The average decrease in daily milk production with intermittent milking was  $2,09 \pm 1,123$  liters, while with abrupt cessation was  $0,22 \pm 0,906$  liters. The results of the study can conclude that treatment with intermittent milking has a significant effect on nipple circumference and milk production.

**Keywords** : Friesian holstein cow, Udder size, Milk production, Milk composition, Drying-off method