

**PENGARUH PEMBERIAN AIR MINUM SECARA *ADLIBITUM*
TERHADAP KONSUMSI BAHAN KERING DAN PRODUKSI SUSU
SAPI PERAH DI KELOMPOK DADI MAKMUR, CANGKRINGAN,
SLEMAN**

Arif Rahmatsyah

2003/ 169216/ PT/04653

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan air minum yang diberikan secara *adlibitum* terhadap konsumsi bahan kering dan produksi susu sapi perah Friesian Holstein (FH) di tingkat peternak rakyat di kelompok peternak Dadi Makmur. Materi yang digunakan pada penelitian ini adalah 15 ekor sapi (FH) laktasi, dengan periode laktasi berkisar antara ke-1 sampai ke-4 dan bulan laktasi ke-2 sampai ke-5, dengan rata-rata berat badan $378,00 \pm 50,45$ kg. Pemberian pakan berupa rumput dan konsentrat didasarkan pada kebutuhan protein kasar dan energi dalam bentuk *total digestible energi*. Kebutuhan nutrisi dipenuhi dari hijauan 10% dari berat badan, sedangkan sisa nutrisi yang belum terpenuhi didapat dari konsentrat. Parameter yang diamati adalah pemberian air, pemberian pakan, konsumsi nutrisi dan produksi susu. Data yang diperoleh ditabulasi kemudian diteruskan dengan analisis *Paired Sample T-Test*. Dari penelitian diperoleh hasil bahwa total konsumsi air dan hijauan pada kondisi awal dan perlakuan terdapat perbedaan yang sangat nyata untuk konsumsi air ($62,16 \pm 15,80$ vs $81,93 \pm 10,55$) liter/ekor/hari dan hijauan ($29,29 \pm 8,38$ vs $36,07 \pm 4,16$) kg/ekor/hari. Untuk konsumsi konsentrat tidak terdapat perbedaan yang nyata yaitu ($7,05 \pm 1,64$ vs $6,23 \pm 1,72$) kg/ekor/hari. Analisis statistik menunjukkan bahwa perbaikan manajemen pemberian air *adlibitum* berpengaruh tidak nyata terhadap produksi susu sapi-sapi sampel ($7,66 \pm 2,75$ vs $7,36 \pm 2,14$) liter/ekor/hari dan konsumsi BK ($0,03 \pm 0,005$ vs $0,02 \pm 0,007$) kg/berat badan, TDN ($0,022 \pm 0,006$ vs $0,021 \pm 0,006$) kg/berat badan tetapi konsumsi PK seimbang ($0,0041 \pm 0,0007$ vs $0,0041 \pm 0,0007$) kg/berat badan.

(Kata kunci: Sapi perah, Air minum *adlibitum*, Konsumsi bahan kering dan Produksi susu)

**INFLUENCE OF GIVING OF DRINKING WATER BY ADLIBITUM TO
DRY MATTER CONSUMPTION AND MILK PRODUCTION DAIRY
CATTLE IN GROUP OF DADI MAKMUR, CANGKRINGAN,
SLEMAN.**

Arif Rahmatsyah.

2003/ 169216/ PT/04653.

ABSTRACT

This experiment was conducted to know the influence of adlibitum drinking water on dry matter consumption and milk production of Friesian Holstein at Dadi Makmur group. The experiment used 15 Frisian Holstein cows. Period of lactation ranged from first to fourth and lactation phase was second to fifth. The average body weight of cow was 378 ± 50 kg. Rational feed consisted of grass as much as 10% of body weight and concentrate to meet the rest of nutrient requirement. Parameter observation consisted of water, feed and nutrient consumption and milk production. Data were statistically analyzed by Paired Sample T-Test. The results indicated that water consumption was 62.16 ± 15.80 liter/cow/day vs 81.93 ± 10.55 liter/cow/day and of grass 29.29 ± 8.38 kg/cow/day vs 36.07 ± 4.16 kg/cow/day. For the consumption of concentrates do not there are a marked difference that is 7.05 ± 1.64 kg/cow/day vs 6.23 ± 1.72 kg/cow/day. Statistical analysis of indicate that water by adlibitum did not affect to milk production of sampel 7.66 ± 2.75 liter /cow/day vs 7.36 ± 2.14 liter/cow/day and dry matter consumption 0.03 ± 0.005 kg/body weight vs 0.02 ± 0.007 kg/body weight, total digestible nutrient 0.022 ± 0.006 kg/body weight vs 0.021 ± 0.006 kg/body weight but consumption curd protein balance 0.0041 ± 0.0007 kg/body weight vs 0.0041 ± 0.0007 kg/body weight.

(Key word: Dairy cattle, Drinking water adlibitum, Dry matter consumption and Milk production)