

FEED CONSUMPTION AND METABOLITES PROFILE OF LACTATING DAIRY COWS AT NGUDI MAKMUR AND SIDO MUKTI FARMERS GROUP, CANGKRINGAN, SLEMAN IN RAINY SEASON

Anggita Nurul Widiastuti
14/368267PT/06863

ABSTRACT

This study aimed to determine feed consumption and metabolites profile (glucose, urea, Ca, and P) of lactating dairy farmers in rainy season. The studied held at dairy farmers group of Ngudi Makmur and Sido Mukti in Wukirsari Cangkringan Sleman Yogyakarta. Sample was analysed at Laboratorium Ilmu Ternak Perah dan Industri Persusuan dan Laboratorium Penelitian dan Pengujian Terpadu University of Gadjah Mada. This study used 16 lactating cows (from the first lactation to the third lactation). Forage and concentrates with the proportion was usually given from farmers was given. Water was given in ad libitum. The variables observed were nutrient content, feed consumption, urea, glucose, calcium, and phosphorus of blood. Nutritional content of feed was analyzed by using proximate analysis. The study was conducted from February to March 2017. Blood sampling was done at the end of the study, bloods taken through *vena jugulars* on 3 until 4 hours after feeding time. The data obtained were analyzed by using descriptive. The result of feed consumption as big as dry matter (DM) 14.86 more less 2.14 kgDM/head/day, organic matter (OM) 11.90 more less 2.33 kgDM/head/day, crude protein (CP) 1.96 more less 0.36 kgDM/head/day, extract ether (EE) 0.16 more less 0.03 kgDM/head/day, crude fiber (CF) 4.07 more less 0.95 kgDM/head/day, and total digestible nutrient (TDN) 5.88 more less 1.69 kgDM/head/day. The mean of metabolites profile obtained were glucose 35.64 more less 09.28 mg/dl, urea 34.09 more less 10.25 mg/dl, calcium 10.07 more less 03.82 mg/dl, and phosphor 12.25 more less 44.83 mg/dl. Based on the results, the study can be concluded that feed consumption in the normal range, urea, calcium, and phosphor in the normal range, while glucose was in low level and phosphor was in high level.

(Keyword : rainy season, lactating cows, feed consumption, glucose, urea, calcium, and phosphor in blood parameters).

**KONSUMSI PAKAN DAN PROFIL METABOLIT DARAH SAPI PERAH
LAKTASI DI KELOMPOK TERNAK NGUDI MAKMUR DAN
SIDO MUKTI, CANGKRINGAN, SLEMAN
PADA MUSIM PENGHUJAN**

Anggita Nurul Widiastuti
14/368267PT/06863

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui konsumsi pakan dan profil metabolit darah (kadar glukosa, urea, mineral Ca dan P) sapi *Friesian Holstein* laktasi di peternakan sapi perah rakyat pada musim penghujan. Penelitian ini dilaksanakan di kelompok ternak Ngudi Makmur dan Sido Mukti dalam satu wilayah di Desa Wukirsari, Cangkringan, Sleman. Analisis sampel dilaksanakan di Laboratorium Ilmu Ternak Perah dan Industri Persusuan Fakultas Peternakan dan Laboratorium Penelitian dan Pengujian Terpadu Universitas Gadjah Mada. Penelitian ini menggunakan 16 ekor sapi perah laktasi ke-1 sampai ke-3 dengan umur 2,5 tahun sampai umur 6 tahun yang diamati dalam musim penghujan. Pakan yang diberikan adalah hijauan dan konsentrat dengan proporsi yang biasa diberikan oleh peternak. Air minum diberikan secara *ad libitum*. Variabel yang diamati adalah konsumsi nutrisi dan profil metabolit darah (kadar glukosa, urea, mineral Ca dan P). Pengambilan data dilakukan dengan menimbang jumlah pakan yang diberikan dan sisa pakan, analisis komposisi pakan, pengambilan sampel darah, dan pengujian sampel darah. Pelaksanaan pengambilan data pakan dan darah dilaksanakan Februari sampai Maret 2017. Pengambilan sampel darah dilakukan sebanyak 1 kali melalui *arteri caudalis* antara 3 sampai 4 jam sebelum pemberian pakan. Data yang telah terkumpul dianalisa dengan metode deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan data konsumsi BK 14,86 kurang lebih 2,14 kgBK/ekor/hari, BO 11,90 kurang lebih 2,33 kgBK/ekor/hari, PK 1,96 kurang lebih 0,36 kgBK/ekor/hari, LK 0,16 kurang lebih 0,03 kgBK/ekor/hari, SK 4,07 kurang lebih 0,95 kgBK/ekor/hari, dan TDN 5,88 kurang lebih 1,69 kgBK/ekor/hari. Data hasil analisis profil metabolit darah meliputi kadar glukosa 35,64 kurang lebih 09,28 mg/dl, urea 34,09 kurang lebih 10,25 mg/dl, kalsium 10,07 kurang lebih 03,82 mg/dl, dan fosfor 12,25 kurang lebih 44,83 mg/dl. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa konsumsi nutrisi sapi perah pada musim penghujan berada pada kisaran normal. Profil metabolit darah meliputi urea dan kalsium berada pada kisaran normal, sedangkan kadar glukosa rendah (di bawah normal) dan fosfor tinggi (di atas normal).

Kata kunci : Musim penghujan, sapi perah laktasi, konsumsi pakan, kadar glukosa, urea, mineral Ca dan P.