

**LEMAK TERPROTEKSI TERHADAP KONSUMSI DAN KECERNAAN  
NUTRIEN PADA  
SAPI PERANAKAN FRIESIAN HOLSTEIN LAKTASI**

**BAYU TRIHANDOYO**

03/171189/PT/04689

**INTISARI**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh suplementasi protein lemak terproteksi (PLT) pada pakan sapi Peranakan Friesian Holstein (PFH) laktasi terhadap konsumsi dan pencernaan nutrisi. Pakan yang diberikan adalah hijauan dan konsentrat, konsentrat kontrol terdiri dari 80% konsentrat Warga Mulya, 20% pollard; dan untuk perlakuan terdiri dari 80% konsentrat Warga Mulya, 20% pollard dan penambahan suplemen PLT 10% dari jumlah total pemberian konsentrat pakan. Pakan diberikan secara berturut-turut selama 2 bulan pada delapan ekor sapi PFH laktasi dengan masa laktasi bulan kedua sampai kelima dan berumur sekitar 2 – 14 tahun. Empat ekor sapi sebagai kelompok perlakuan dan empat ekor sapi lain sebagai kelompok kontrol pada bulan pertama, dan pada bulan kedua perlakuan dibalik yaitu dari sapi perlakuan menjadi kontrol dan dari kontrol menjadi perlakuan. Parameter yang diamati meliputi konsumsi bahan kering (BK), konsumsi bahan organik (BO), konsumsi protein kasar (PK), konsumsi lemak kasar (LK), konsumsi serat kasar (SK) dan konsumsi BETN, pencernaan (Kc) nutrisi bahan pakan dan nutrisi yang tercerna yang meliputi BK, BO, PK, LK, SK, dan BETN. Penelitian ini menggunakan *t-test* untuk menentukan adanya perbedaan dua kelompok. Hasil analisis antara perlakuan vs kontrol menunjukkan bahwa penambahan suplemen PLT tidak berbeda nyata terhadap rata-rata konsumsi nutrisi, pencernaan nutrisi dan nutrisi tercerna kecuali pada konsumsi PK yaitu sebesar 0,59 vs 0,28 (kg) dan konsumsi LK 0,59 vs 0,28 (kg), LK tercerna 0,53 vs 0,27 (kg) dan PK tercerna 0,89 vs 0,66 (kg) menunjukkan perbedaan yang sangat nyata ( $P < 0,01$ ), sedangkan pencernaan LK perlakuan dan kontrol yaitu sebesar 90,22 vs 81,28 (%) yang menunjukkan hasil yang berbeda nyata ( $P < 0,05$ ).

(Kata kunci : Konsumsi nutrisi, Suplemen PLT, Sapi Peranakan Friesian Holstein laktasi)

**THE EFFECT OF PROTECTED PROTEIN FAT SUPPLEMENTATION TO  
FEED INTAKE AND NUTRIENTS DIGESTIBILITY OF LACTATING  
FRIESIAN HOLSTEIN CROSSBRED DAIRY COW**

**BAYU TRIHANDOYO**

03/171189/PT/04689

**ABSTRACT**

This research was done to evaluate the effect of protected protein fat supplementation to feed intake and nutrients digestibility of lactating Friesian Holstein crossbred (FHC) dairy cow. Eight FHC lactating dairy cattle divided into two groups of 4 heads each (control vs treatment). The feed given was concentrate and forage, concentrate for the control consist of 80% concentrate from Warga Mulya + 20% pollard; and concentrate for treatment consist of 80% concentrate from Warga Mulya + 20% pollard and added Protein fat protected (PFP) supplement 10% of total concentrate given. The feed given successively during 2 months, to avoid the effect of individual variety, animal was crossed over for one month of feeding treatment. After animals offered the ration for control, during one month, animals was changed to be offered the ration of treatment for the next one month. Measured parameter were feed intake, nutrients digestibility (dry matter, organic matter, crude protein, crude fiber, ether extract, and nitrogen free extract), and digestible nutrients. This research used t-test to determine the differences between two groups. Results of analysis showed not significant different in feed intake, nutrients digestibility and digestible nutrients, except in crude protein intake (0.59 kg vs 0.28 kg), extract ether intake (0.59 kg vs 0.28 kg), digestible extract ether (0.53 kg vs 0.27 kg) and digestible crude protein (0.89 kg vs 0.66 kg) showed highly significant different ( $P < 0.01$ ) and then extract ether digesbility (90.22 % vs 81.28%), showed significantly differences ( $P < 0.05$ )

(Keyword : Feed intake, Supplement Protein fat protected, Lactating dairy cattle.