

PENGARUH SUBSTITUSI BUNGKIL KEDELAI MENGGUNAKAN AMPAS TAHU DAN PEMBERIAN PREMIKS VITAMIN-MINERAL TERHADAP METABOLISME ENERGI DOMBA

ABSTRAK

**Lulu'u Wilda Maslachah
D2A023010**

Penelitian bertujuan untuk mengkaji pengaruh substitusi bungkil kedelai menggunakan ampas tahu dan pemberian premiks vitamin-mineral terhadap metabolisme energi domba. Materi yang digunakan yaitu domba lokal jantan umur 7-8 bulan sebanyak 18 ekor bobot badan $18,07 \pm 1,57$ kg, dengan pemberian pakan sebanyak 4,5% bahan kering (BK) dari bobot badan domba dengan rasio BK sebesar 25% jerami padi amoniasi dan 75% konsentrat yang mengandung bungkil kedelai, ampas tahu dan premiks vitamin-mineral. Penelitian dilakukan secara eksperimental dengan rancangan acak lengkap (RAL) pola faktorial 3×2 dengan 3 ulangan. Faktor A berupa substitusi bungkil kedelai menggunakan ampas tahu sebesar 0% (a_0), 50% (a_1) dan 100% (a_2). Faktor B berupa pemberian premiks vitamin-mineral sebesar 0% (b_0) dan 0,5% (b_1) dari BK pakan. Peubah yang diukur meliputi konsumsi energi (KE), energi tercerna (ET), retensi energi (RE), energi termetabolis (ME), efisiensi RE terhadap KE, efisiensi RE terhadap ET, efisiensi RE terhadap ME, efisiensi RE terhadap PBBH dan allantoin urine. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi antara substitusi bungkil kedelai menggunakan ampas tahu dengan pemberian premiks vitamin-mineral terhadap metabolisme energi domba. Substitusi bungkil kedelai menggunakan ampas tahu berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap KE, ET, RE, ME, efisiensi RE terhadap KE, efisiensi RE terhadap ET, dan efisiensi RE terhadap ME namun tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap efisiensi RE terhadap PBBH dan allantoin. Pemberian premiks vitamin-mineral tidak berpengaruh ($P > 0,05$) terhadap metabolisme energi domba. Berdasarkan uji BNJ diperoleh hasil bahwa nilai rata-rata metabolisme energi pada a_2 lebih tinggi dari a_0 dan a_1 . Kesimpulan dari penelitian ini, ampas tahu dapat menggantikan bungkil kedelai 100% tanpa pemberian premiks vitamin-mineral.

Kata Kunci: Bungkil kedelai, ampas tahu, premiks vitamin-mineral, metabolisme energi, domba lokal

THE EFFECT OF SOYBEAN MEAL SUBSTITUTION USING TOFU DUMP AND VITAMIN-MINERAL PREMIX PROVISION ON SHEEP ENERGY METABOLISM

ABSTRACT

Lulu'u Wilda Maslachah
D2A023010

The study aimed to examine the effect of soybean meal substitution using tofu dregs and the provision of vitamin-mineral premix on sheep energy metabolism. The materials used were 18 local male sheep aged 7-8 months with a body weight of $18,07 \pm 1,57$ kg, with a feed of 4.5% dry matter intake (DMI) from the sheep's body weight with DMI of 25% ammoniated rice straw and 75% concentrate containing soybean meal, tofu dregs and vitamin-mineral premix. The study was conducted experimentally with a completely randomized design (CRD) factorial pattern 3x2 with 3 replications. Factor A was the substitution of soybean meal using tofu dregs of 0% (a_0), 50% (a_1) dan 100% (a_2). Factor B was the provision of vitamin-mineral premix of 0% (b_0) dan 0,5% (b_1) of feed DM. The variables measured included energy intake (EI), digestible energy (DE), energy retention (RE), metabolizable energy (ME), RE efficiency to EI, RE efficiency to DE, RE efficiency to ME, RE efficiency to PBBH and allantoin urine. The results showed that there was no interaction between soybean meal substitution using tofu dregs and the provision of vitamin-mineral premix on sheep energy metabolism. Substitution of soybean meal using tofu dregs had a significant effect ($P < 0.05$) on EI, DE, RE, ME, RE efficiency to EI, RE efficiency to DE, and RE efficiency to ME but had no significant effect ($P > 0.05$) on RE efficiency to PBBH and allantoin. The provision of vitamin-mineral premix had no effect ($P > 0.05$) on sheep energy metabolism. Based on the BNJ test, the results showed that the average energy metabolism value at a_2 was higher than a_0 and a_1 . The conclusion of this study is that tofu dregs can replace 100% soybean meal without the provision of vitamin-mineral premix.

Keywords: Soybean meal, tofu dregs, vitamin-mineral premix, energy metabolism, local lamb