

KECERNAAN *IN VITRO* RANSUM MENGANDUNG LIMBAH PADAT INDUSTRI JAMU DENGAN SUPLEMENTASI SUMBER ENERGI YANG BERBEDA

Mujahid Ramadan
12/334480/PT/06353

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian sumber energi yang berbeda (bekatul jagung dan molases) pada ransum LPIJ terhadap pencernaan *in vitro* pada kambing kacang. Rancangan acak lengkap pola faktorial 2×5 digunakan untuk menganalisa dua perlakuan utama. Perlakuan pertama terbagi menjadi sampel bahan pakan dengan penambahan PEG dan tanpa penambahan PEG, sedangkan perlakuan kedua adalah penggunaan bahan pakan sumber energi dengan persentase penggunaan antara molases dan bekatul jagung yang bervariasi. Perlakuan sumber energi ransum limbah jamu tersebut terdiri atas R1 (0% molases + 20% bekatul jagung), R2 (5% molases + 15% bekatul jagung), R3 (10% molases + 10% bekatul jagung), R4 (15% molases + 5% bekatul jagung), dan R5 (20% molases + 0% bekatul jagung). Data pencernaan *in vitro* dianalisis dengan analisis variansi dengan menggunakan software SPSS 16. Apabila ada perbedaan antar perlakuan dilanjutkan dengan *Duncan multiple range test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan PEG menunjukkan perbedaan yang nyata ($P < 0,01$) terhadap parameter fraksi *a* dan *a+b*, namun tidak nyata pada fraksi *b* dan *c*. Variasi penggunaan proporsi sumber energi antara molases dan bekatul juga menunjukkan perbedaan yang nyata ($P < 0,01$) terhadap parameter produksi gas. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat diambil kesimpulan bahwa rata-rata produksi gas dengan penambahan PEG lebih tinggi dibandingkan tanpa penambahan PEG dengan total produksi gas tertinggi ada pada ransum dengan penggunaan sumber energi berupa molases.

(Kata kunci: Kambing kacang, Limbah padat industri jamu, Molases, Bekatul jagung, Palatabilitas, Kecernaan *in vitro*.)

IN VITRO DIGESTIBILITY OF RATION CONTAINS HERBAL SOLID WASTE SUPPLEMENTED WITH DIFFERENT ENERGY SOURCES

Mujahid Ramadan
12/334480/PT/06353

ABSTRACT

This research was determined to discover the effects of supplementing herbal solid waste based ration with several types of energy feedstuffs (corn bran and molasses) on *in vitro* digestibility of kacang goat. A 2 × 5 factorial experimental design was used to analyze two factors: the first factor was the supplementation of PEG and without PEG and the second factor was utilization of energy feedstuffs with varies percentage between molasses and corn bran. The percentage variation consist of R1 (0% molasses + 20% corn bran), R2 (5% molasses + 15% corn bran), R3 (10% molasses + 10% corn bran), R4 (15% molasses + 5% corn bran), and R5 (20% molasses + 0% corn bran). The *in vitro* data were analyzed using analysis of variance by SPSS 16 software. Any differences among treatments were continued using *Duncan multiple range test*. The results showed that the addition of PEG resulted in a significant differences ($P < 0.01$) on *a* and *a+b* fractions, but not significant on *b* and *c* fractions. The variation of feed energy resources between molasses and corn bran also showed a significant results ($P < 0, 01$) on gas production. Based on the results, it can be concluded that the gas production of PEG addition was greater with the greatest total gas production was found in the complete feed with molasses in the composition.

(Keywords: Kacang goat, Solid herbal waste, Molasses, Corn bran, *In vitro*)