

RINGKASAN

SUGENG PRIYANTA. H2C 004 131. 2008. Upaya Peningkatan Efisiensi Pakan Sapi Peranakan Ongole melalui Suplementasi Mineral dan Alginat pada Ransum Berbahan Limbah Kubis (Pembimbing: ANIS MUKTIANI dan SURAHMANTO).

Penelitian bertujuan untuk mengkaji potensi limbah kubis sebagai pengganti rumput dan menemukan suplemen yang tepat untuk menghasilkan pertambahan bobot badan serta efisiensi ransum tertinggi pada sapi Peranakan Ongole (PO). Penelitian dilakukan pada bulan 1 Mei – 27 September 2007 di Kelompok Tani Ternak Kalipancur, Kecamatan Ngaliyan, Kota Semarang, Laboratorium Biokimia Nutrisi dan Laboratorium Ilmu Makanan Ternak Fakultas Peternakan, Universitas Diponegoro.

Materi yang digunakan dalam penelitian adalah 16 ekor sapi PO jantan berumur 1 - 2 tahun dengan bobot badan $226,13 \pm 44,09$ kg. Percobaan disusun secara acak kelompok dengan 4 perlakuan dan 4 kelompok. Sapi dikelompokkan berdasarkan pada bobot badan. Perlakuan yang diterapkan yaitu T0 = 60 % rumput lapang + 40 % konsentrat, T1 = 30 % limbah kubis + 30 % rumput lapang + 40 % konsentrat, T2 = T1 + mineral, T3 = T2 + alginat 1% BK ransum. Parameter yang diamati meliputi konsumsi ransum, pertambahan bobot badan dan efisiensi pakan. Data yang diperoleh diolah secara statistik dengan analisis ragam. Apabila terdapat pengaruh perlakuan dilanjutkan dengan uji wilayah ganda Duncan untuk mengetahui perbedaan antar perlakuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan limbah kubis yang disuplementasi mineral Zn dan Cr serta alginat pada sapi PO memberikan pengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap konsumsi bahan kering dan bahan organik, pertambahan bobot badan, efisiensi pakan serta *Income Over Feed Cost*. Konsumsi bahan kering pada perlakuan T0, T1, T2 dan T3 berturut-turut adalah 7,34; 5,52; 5,72 dan 5,93 kg/hari, sedangkan konsumsi bahan organik berturut-turut 7,08; 5,07; 5,28 dan 5,42 kg/hari. Rata-rata PBBH (kg/hari) adalah 0,52; 0,59; 0,84 dan 0,85 kg/hari, sedangkan rata-rata efisiensi pakan (%) adalah 7,51; 10,76; 15,36 dan 14,76%. Rata-rata *Income Over Feed Cost* (Rp/hari) adalah Rp. 536,47; Rp. 4209,98; Rp. 7219,74 dan Rp. 5072,62.

Simpulan penelitian adalah substitusi rumput lapangan dengan limbah kubis sebanyak 30% dan suplementasi mineral Zn dan Cr serta alginat menghasilkan konsumsi BK yang lebih rendah namun menghasilkan pertambahan bobot badan serta efisiensi pakan sapi PO yang lebih tinggi. *Income Over Feed Cost* tertinggi diperoleh dari ransum yang hanya disuplementasi mineral Zn dan Cr tanpa alginat.