

RINGKASAN

Isi Rumen Sapi (IRS) merupakan bahan makanan yang terdapat di dalam rumen sebelum menjadi feses dan dikeluarkan dari dalam rumen setelah hewan dipotong. Kandungan nutrisinya cukup tinggi, hal ini disebabkan belum terserapnya zat – zat makanan yang terkandung di dalamnya sehingga kandungan zat – zat tidak jauh berbeda dengan zat – zat makanan yang berasal dari bahan bakunya. IRS mengandung zat – zat makanan yang sangat diperlukan untuk kelangsungan hidup mikroba rumen. Mikroba di dalam rumen terdiri dari bakteri, protozoa dan *yeast like organism*. IRS mengandung serat kasar tinggi dan kandungan protein yang rendah, walaupun kualitas IRS rendah akan tetapi IRS dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak.

Penelitian ini mencoba memanfaatkan isi rumen sapi sebagai limbah rumah potong hewan menjadi pakan pengganti rumput raja pada ternak ruminansia.

Parameter yang diukur adalah : konsumsi pakan, konsumsi bahan kering, kenaikan berat badan harian , bobot akhir, konversi pakan, berat karkas, persentase karkas, berat lemak tubuh, persentase lemak tubuh, berat daging, berat tulang, rasio daging dan tulang, pencernaan serat kasar, pencernaan protein, pencernaan lemak, pencernaan BETN, pencernaan bahan kering, pH cairan rumen, asam lemak volatil, amonia – N dan jumlah protozoa.

Penelitian dilaksanakan dalam dua tahap, penelitian pendahuluan adalah penurunan kadar air isi rumen sapi dan teknologi pembuatan dodol isi rumen, analisis proksimat dilakukan di Laboratorium Ilmu Makanan Ternak, sedangkan uji

kuman dan uji jamur dilakukan di Laboratorium Bakteriologi dan Mikologi Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga. Penelitian utama dilakukan di proyek pertanian dan peternakan Yayasan Pendidikan Anak – Anak Buta (YPAB) Sukolilo, Surabaya yang dilaksanakan mulai bulan Januari – April 2001.

Hewan coba menggunakan 24 ekor kambing pejantan umur 1,5 tahun dengan berat rata - rata $25,20 \pm 0,65$ kg dibagi dalam enam kelompok. Pada penelitian ini digunakan enam variasi ransum, P0 adalah rumput raja 80% dan 20% UMMB, P1 adalah rumput raja 70% dan 30% dodol isi rumen, P2 adalah rumput raja 60% dan 40% dodol isi rumen, P3 adalah rumput raja 50% dan 50% dodol isi rumen, P4 adalah rumput raja 40% dan 60% dodol isi rumen, P5 adalah rumput raja 30% dan 70% dodol isi rumen.

Percobaan dilakukan dengan rancangan acak lengkap yang menggunakan enam perlakuan dengan empat ulangan. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan metode statistik analisis varian dan untuk perbedaan rata – rata di antara perlakuan diuji dengan uji jarak berganda Duncan's.

Dari hasil penelitian dan analisis data menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang nyata ($P > 0,05$) pada perlakuan terhadap berat karkas, persentase karkas, berat lemak tubuh, persentase lemak tubuh, berat daging, berat tulang, rasio daging dan tulang, pencernaan protein, pencernaan lemak, pH, asam lemak volatil, konsentrasi amonia - N, jumlah protozoa. Akan tetapi terdapat perbedaan yang sangat nyata ($P < 0,01$) pada perlakuan terhadap konsumsi pakan, konsumsi bahan kering, kenaikan berat badan harian, bobot akhir, angka konversi

Abstract

The experiment tried to make benefits of rumen content of slaughtered cattle in abatoir as feed substitution against king grass for ruminant.

The measured parameters were the body weight gain, carcass, meat, bone and fat weight, meat – bone ratio, total nutrition digested, nitrogen retention, pH, total volatile fatty acid, ammonia – nitrogen and protozoa status of rumen fluid.

There were two stages in the experiment, the preliminary experiment was to decrease the water of rumen content and the technology to produce the *dodol* (delicacy) of rumen content, proximity analyses were done in the Animal Nutrition Science Laboratory, while the microbiological and fungal tests were done in the Bacteriology and Micology Laboratory, Veterinary Medicine Faculty, Airlangga University. The main experiment was done at the Agriculture and Farm Project of the Association for the Education of Blind Children, Surabaya, which was done on January up to April 2001.

The experiment animals were, 24 male goats, aged 1,5 year with an average weight of 25 Kg, divided in six groups. Six different food mixtures were, P0 was 80% king grass and 20% Urea Mineral Molasses Block, P1 was 70% king grass and 30% *dodol* of rumen content, P2 was 60% king grass and 40% *dodol* of rumen content, P3 was 50% king grass and 50% *dodol* of rumen content, P4 was 40% king grass and 60% *dodol* of rumen content, P5 was 30% king grass and 70% *dodol* of rumen content.

Experimental design used was completely randomized design with six treatments and four replicates. The data were analyzed using the analysis of variance statistic method and if there were differences among the treatments, the Duncan's multiple range test was used.

The result indicated that there were no significant difference ($P > 0.05$) in carcass quality, rumen ecosystem, protein digested and fat digested. But highly significant difference ($P < 0.01$) in intervention on animal performance. Significant difference ($P < 0.05$) were found in dry matter digested and crude fiber digested.

The conclusion showed that the use of *dodol* rumen content as substitution of king grass up to 70% of total feed could be used in the daily ration for ettawa cross goat.

Keywords : Rumen content, Abatoir waste, Feed substitute, Productivity, Carcass quality.