



**PENAMPILAN PRODUKSI DOMBA YANG MENDAPAT
PAKAN TAMBAHAN AMPAS TAHU KERING**

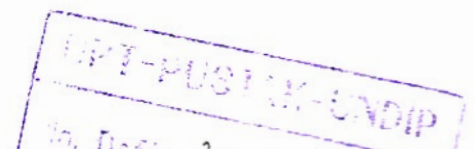
LAPORAN PENELITIAN

OLEH

**EDY RIAN TO
ENDANG PURBOWATI
RETNO ADIWINARTI**

**Dibiayai oleh Dana Rutin Universitas Diponegoro, sesuai Surat Perjanjian
Pelaksanaan Penelitian Tanggal 9 April 2001, Nomor 106/J07 11/PL/2001**

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2001**




LEMBAR PENGESAHAN

1. a. Judul Penelitian	: Penampilan produksi domba yang mendapat pakan tambahan ampas tahu kering
b. Bidang Ilmu	: Pertanian
c. Kategori Penelitian	: Pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi
2. Ketua Peneliti	
a. Nama Lengkap dan Gelar	: Ir. Edy Rianto, MSc.
b. Jenis Kelamin	: Laki-laki
c. Pangkat/Golongan/NIP	: Penata Tk I / IIIId / 131 292 344
d. Jabatan Fungsional	: Lektor
e. Fakultas/Jurusan	: Peternakan / Produksi Ternak
f. Bidang Ilmu yang diteliti	: Produksi Ternak
3. Jumlah Tim Peneliti	: 2 (dua) orang
4. Lokasi Penelitian	: Lab. Ilmu Ternak Potong, Fakultas Peternakan, Undip, Kampus Tembalang, Semarang
5. Bila Penelitian ini merupakan peningkatan kerjasama kelembagaan sebutkan :	
a. Nama Instansi	: -
b. Alamat	: -
6. Jangka Waktu Penelitian	: 6 (enam) bulan
7. Biaya Penelitian	: Rp. 3.000.000,- (Tiga Juta Rupiah)
a. Sumber Dana	: DIK Rutin Universitas Diponegoro Tahun 2001

Semarang, Oktober 2001

Mengetahui,
a.n. Dekan Fakultas Peternakan
Universitas Diponegoro
Pembantu Dekan


Dr. Ir. Vito Bintoro, M.Agr.
NIP. 180.892.621

Ketua Peneliti,


Ir. Edy Rianto, MSc.
NIP. 131 292 344

Menyetujui
Ketua Lembaga Penelitian
Universitas Diponegoro

Prof. Dr. dr. Ignatius Riwanto
NIP. 130 529 454

SUMMARY

Tofu by-product is very potential as protein source for ruminants. One weakness of this feed is that this it cannot be stored for a long time because it contains a lot of water. Studies on the utilization of dried tofu by-product as for feeding lambs are still very limited, therefore research need to be carried out. Parameters of production of lambs given dried tofu by-product need to be analysed for recommendation of using this by-product feed for lambs. This experiment aims to, investigate the performance of lambs given dried tofu by-product as additional feed.

This experiment used 15 male lambs (aged 8-9 months, weighing $12 \pm 1,50$ kg). They were placed in individual crates and fed wild grass as basal diet. A completely randomised design was used with 3 treatments, so that there were 5 replicates in each treatment. The treatment applied were: T0 = wild grass + 30% concentrate, T1 = wild grass + 30% dried tofu by-product, and T2 = wild grass + 30% dried tofu by-product wild grass + 30% un-dried tofu by-product, so that there were 5 lambs as replicates in each treatment. Parameters measured were 1) average daily liveweight gain (ADG), 2) dry matter intake (DMI), 3) feed conversion, 4) water intake, 5) respiration rate, 6) pulse rate, and 7) rectal temeprature.

The present data show that there was not any significant difference between treatment in DMI, WI, and physiological condition of lambs; being DMI of T0, T1, and T2 were 466,40; 478,54; dan 471,42 g/head/d, respectively; and WI of T0, T1, and T2 were 3,30; 3,02; dan 3,42 l/head/d. The ADG have not been able to be analized yet because the experiment has just got into the first week of the data collection period.

RINGKASAN

Ampas tahu merupakan bahan pakan yang sangat potensial sebagai sumber protein bagi ternak ruminansia. Salah satu kelemahan bahan ini adalah bahwa bahan pakan ini tidak dapat disimpan dalam waktu lama karena kandungan airnya yang tinggi sehingga mudah busuk. Kajian tentang pemanfaatan ampas tahu kering sebagai pakan ternak domba belum banyak dilakukan, sehingga perlu dilakukan penelitian. Parameter produksi ternak domba yang diberi pakan tambahan ampas tahu kering perlu dianalisis untuk memberi rekomendasi penggunaan ampas tahu kering sebagai pakan tambahan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penampilan produksi domba yang mendapat pakan tambahan ampas tahu kering.

Penelitian ini menggunakan lima belas ekor domba jantan yang giginya belum poel (umur 8-9 bulan) dengan bobot badan $12,42 \pm 1,50$ kg. Domba-domba tersebut ditempatkan dalam kandang individual model panggung, dan mendapat rumput lapangan sebagai ransum basai.

Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 3 perlakuan. Sehingga terdapat 5 ulangan untuk setiap perlakuan. Perlakuan yang diaplikasikan adalah T_0 = Rumput Lapangan + 30% konsentrat jadi, T_1 = Rumput Lapangan + 30% ampas tahu kering, dan T_2 = Rumput Lapangan + 30% ampas tahu basah. Dengan demikian setiap perlakuan ada 5 ekor domba sebagai ulangan. Parameter yang diukur dalam penelitian ini adalah: 1) Pertambahan bobot badan harian (PBBH), 2) Konsumsi bahan kering (BK), 3) Konversi bahan kering pakan, 4) Konsumsi air minum, 5) Laju pernafasan, 6) Denyut nadi, dan 7) Suhu rektal.

Data sementara menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang nyata antar perlakuan dalam konsumsi BK, air minum kondisi fisiologis ternak. Konsumsi BK T_0 , T_1 dan T_2 masing-masing adalah: 466,40; 478,54; dan 471,42 g/ekor/hari, dengan rata-rata 472,12 g/ekor/hari atau setara dengan 3,8% bobot badan domba. Konsumsi air minum T_0 , T_1 dan T_2 adalah: 3,30; 3,02; dan 3,42 l/ekor/hari. Pertambahan bobot badan harian (PBBH) domba penelitian belum menunjukkan hasil yang sebenarnya, karena baru merupakan data minggu pertama periode perlakuan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan penelitian ini. Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian ampas tahu klering terhadap produktivitas ternak domba lokal jantan.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada pimpinan Universitas Diponegoro (UNDIP) yang telah menyetujui dan membiayai penelitian ini. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada pimpinan Fakultas Peternakan UNDIP atas fasilitas yang telah disediakan.

Penulis juga menyampaikan rasa terima kasih kepada rekan-rekan sejawat di Laboratorium Ilmu Ternak Potong dan Kerja, Fakultas Peyternakan UNDIP yang telah memberikan sumbang saran sehingga penelitian dapat berjalan dengan baik.

Akhir kata, tiada gading yang tak retak, oleh karena itu segala kritik dan saran sangat penulis harapkan demi kemajuan bidang peternakan di Indonesia.

Semarang, September 2001.

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR LAMPIRAN	v
PENDAHULUAN	1
TINJAUAN PUSTAKA	4
MATERI DAN METODE PENELITIAN	6
Materi Penelitian	6
Metode Penelitian	6
HASIL DAN PEMBAHASAN	9
Konsumsi Bahan Kering	9
Pertambahan Bobot Badan	10
Konsumsi Air Minum	11
SIMPULAN	13
DAFTAR PUSTAKA	14
LAMPIRAN	15

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Komposisi Kimia Ampas Tahu	5
2. Konsumsi Bahan Kering Rumput Lapangan, Konsentrat dan Total Domba Penelitian	9
3. Pertambahan Bobot Badan Harian dan Konversi Pakan Domba Penelitian	10
4. Konsumsi Air Minum dan Kondisi Fisiologis Domba Penelitian	11

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Konsumsi Bahan Kering Rumput Lapangan	15
2. Konsumsi Bahan Kering Konsentrat	15
3. Konsumsi Bahan Kering Total	15
4. Pertambahan Bobot Badan Harian	16

PENDAHULUAN

Domba adalah salah satu ternak ruminansia kecil yang mudah dipelihara oleh keluarga petani. Agar penambahan bobot badan yang optimal dapat dicapai, maka harus diberi pakan yang sesuai dengan kebutuhannya baik kualitas maupun kuantitasnya. Hijauan yang merupakan pakan pokok ternak ruminansia umumnya tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan protein ternak domba.

Melihat permasalahan tersebut, maka pemberian pakan pada ternak domba perlu ditambah sumber protein yang murah dan mudah didapat. Salah satu bahan pakan tambahan sebagai sumber protein tersebut adalah ampas tahu. Ampas tahu merupakan limbah padat yang diperoleh dari industri pembuatan tahu yang masih mempunyai nilai gizi yang tinggi.

Ampas tahu yang diperoleh biasanya dalam bentuk basah dan tidak tahan terhadap penyimpanan. Menurut Prabowo *et al.* dalam Direktorat Bina Produksi Peternakan dan Fakultas Peternakan IPB (1986), ampas tahu akan menjadi busuk dan tidak disukai ternak domba dalam waktu dua sampai tiga hari. Hal ini menyebabkan para peternak hanya dapat menyimpan ampas tahu sebagai pakan ternak untuk keperluan dua hari saja. Keadaan ini sangat tidak menguntungkan dilihat dari segi tenaga kerja dan biaya pengangkutan. Oleh karena itu teknologi pengeringan pada ampas tahu perlu dilakukan agar daya simpan ampas tahu dapat lebih lama.

Kajian tentang pemanfaatan ampas tahu kering sebagai pakan ternak domba belum banyak dilakukan, sehingga perlu dilakukan penelitian. Parameter produksi ternak domba yang diberi pakan tambahan ampas tahu kering perlu dianalisis

untuk memberi rekomendasi penggunaan ampas tahu kering sebagai pakan tambahan.

Kendala penggunaan ampas tahu sebagai pakan ternak adalah tidak tahan disimpan dalam waktu lama. Berkaitan dengan masalah di atas, maka perlu dicari cara untuk memperlama daya simpan ampas tahu tersebut. Teknologi pengeringan secara mekanik dapat diterapkan terhadap ampas tahu agar dapat disimpan lebih lama dan dapat dimanfaatkan ternak domba untuk meningkatkan produksinya.

Proses pembuatan tahu antara lain mengakibatkan terjadinya denaturasi protein kedelai. Hal ini diduga akan menurunkan degradabilitas protein ampas tahu. Akibat selanjutnya adalah meningkatkan kandungan protein ampas tahu yang tidak tercerna di dalam rumen tetapi tersedia sebagai sumber asam amino di dalam usus halus.

Proses pengeringan ampas tahu diduga dapat mengakibatkan terjadinya denaturasi protein ampas tahu. Apabila proses denaturasi ini masih dalam batas kemampuan organ pencernaan domba untuk mencernanya, maka proses pengeringan diduga akan berdampak positif terhadap kemanfaatan ampas tahu tersebut bagi ternak. Sebaliknya apabila proses denaturasi protein ini ternyata mengakibatkan terjadinya "over protection" terhadap protein yang ada, maka pencernaan ampas tahu tersebut akan menurun; sehingga kemanfaatan nutrisi ampas tahu kering bagi domba juga akan menurun. Kecernaan ampas tahu yang dikeringkan ini dapat membawa dampak pada konsumsi pakan. Jumlah pakan yang dikonsumsi akan berdampak pada laju pertambahan bobot badan ternak. Sampai saat ini belum banyak penelitian yang mengamati pengaruh pemberian ampas tahu kering terhadap penampilan produksi domba.

Penelitian yang akan dilakukan ini bertujuan untuk mengetahui penampilan produksi domba yang mendapat pakan tambahan ampas tahu kering.

Hasil penelitian ini nantinya diharapkan dapat digunakan sebagai:

1. Sumber informasi ilmiah bagi perguruan tinggi dalam rangka pengembangan ilmu pengetahuan.
2. Bahan pertimbangan dalam pengeringan ampas tahu dan penggunaannya untuk pakan ternak.