

**PENGARUH SUBSTITUSI RUMPUT GAJAH DENGAN LIMBAH
TANAMAN SAWI PUTIH FERMENTASI TERHADAP PENAMPILAN
PRODUKSI DOMBA LOKAL JANTAN EKOR TIPIS**

SKRIPSI

Oleh :

ETTY HARYANTI UTAMI



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2010**

**PENGARUH SUBSTITUSI RUMPUT GAJAH DENGAN LIMBAH
TANAMAN SAWI PUTIH FERMENTASI TERHADAP PENAMPILAN
PRODUKSI DOMBA LOKAL JANTAN EKOR TIPIS**

Oleh:

ETTY HARYANTI UTAMI

NIM: H2C 006 028

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Peternakan pada Program Studi Nutrisi dan Makanan Ternak
Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2010**

RINGKASAN

ETTY HARYANTI UTAMI. H2C 006 028. 2010. Pengaruh Substitusi Rumput Gajah dengan Limbah Tanaman Sawi Putih Fermentasi terhadap Penampilan Produksi Domba Lokal Jantan Ekor Tipis. (**Pembimbing: DIDIEK RAHMADI dan MARRY CHRISTIYANTO**)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penampilan produksi pada domba lokal ekor tipis yang ditinjau dari konsumsi bahan kering (BK), PBBH, dan efisiensi pakan akibat pemberian limbah tanaman sawi putih fermentasi dalam ransum. Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Ilmu Makanan Ternak Jurusan Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro Semarang pada bulan Februari hingga Mei 2010.

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah 16 ekor domba lokal jantan ekor tipis berumur ± 1 tahun dengan BB rata-rata 14,72 kg, kandang individual dari papan berukuran 1 x 0,8 m², konsentrat (jagung giling, bungkil kelapa sawit, bungkil kelapa, bungkil kapok, bekatul, kulit kopi, tetes, mineral mix, dan urea), limbah tanaman sawi putih, *Lactobacillus sp.*, tepung gaplek, garam, tetes, dan rumput gajah. Alat yang digunakan yaitu plastik, toples, termometer, plastisin, sabit, alat untuk membersihkan kandang, timbangan digital kapasitas 150 kg dengan ketelitian 0,1 kg, timbangan elektrik kapasitas 3 kg merk Accura dengan ketelitian 0,001 g, ember tempat pakan dan minum, untuk analisis kadar air peralatan yang digunakan yaitu blender, timbangan analitis ketelitian 0,0001 g, crusibel porselin, pinset, oven, dan eksikator. Rancangan percobaan yang digunakan adalah rancangan acak kelompok (RAK) dengan 4 perlakuan dan 4 kelompok. Domba dikelompokkan berdasarkan BB. Perlakuan yang diberikan yaitu substitusi rumput gajah dengan limbah tanaman sawi putih fermentasi T0 = 50% konsentrat + 50% rumput gajah; T1 = 50% konsentrat + 40% rumput gajah + 10% limbah tanaman sawi putih fermentasi; T2 = 50% konsentrat + 30% rumput gajah + 20% limbah tanaman sawi putih fermentasi; dan T3 = 50% konsentrat + 20% rumput gajah + 30% limbah tanaman sawi putih fermentasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh nyata ($P < 0,05$) antara substitusi rumput gajah dengan limbah tanaman sawi putih fermentasi terhadap konsumsi BK pakan, PBBH dan efisiensi pakan. Rata-rata konsumsi BK pakan, PBBH, dan efisiensi pada perlakuan T0, T1, T2, dan T3 berturut-turut adalah (842,90; 81,57 g/hari; 9,81%), (868,98; 107,14 g/hari; 12,32%), (862,73; 122,14 g/hari; 14,36%), (864,05; 117,85 g/hari; 13,94%). Simpulan dari penelitian adalah substitusi rumput gajah dengan limbah tanaman sawi putih fermentasi mampu meningkatkan konsumsi BK, PBBH dan efisiensi pakan.

BAB I

PENDAHULUAN

Domba yang berkembang di pulau Jawa sebagian besar berupa domba lokal. Domba merupakan ternak yang memiliki daya adaptasi yang cukup tinggi terhadap lingkungan, harganya lebih murah dibanding kambing dan penyesuaian pakannya lebih mudah. Pakan merupakan salah satu faktor penentu utama yang mempengaruhi keberhasilan suatu usaha peternakan. Pakan harus mempunyai kualitas, kuantitas, dan kontinuitas yang tinggi untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan ternak. Ketersediaan hijauan khususnya rumput gajah pada musim kemarau produksinya lebih rendah dibanding pada musim penghujan, oleh karena itu dilakukan dengan penggunaan pakan alternatif, antara lain yaitu melalui pemanfaatan limbah tanaman sawi.

Limbah tanaman sawi dapat digunakan sebagai pakan alternatif karena ketersediaannya di Indonesia khususnya di kawasan agropolitan Kabupaten Semarang melimpah yang meliputi daun-daun yang tidak terpakai dan tidak dikonsumsi oleh manusia sehingga dapat menggantikan hijauan pakan ruminansia dengan harga yang murah. Produksi tanaman sayuran di Indonesia luas lahan yang ditanami adalah 35.868 hektar, dengan produksi sawi 322.164 ton dari produksi sayuran nasional (BPS, 2007). Tanaman sawi yang tidak termanfaatkan berkisar 20% dari tanaman yang dimanfaatkan. Hal ini menunjukkan potensi limbah tanaman sawi sangat tinggi sebagai pakan alternatif. Tingginya kandungan air pada limbah tanaman sawi yaitu sebesar 92,8% menyebabkan

limbah cepat busuk sehingga memerlukan pengolahan untuk tujuan pengawetan dan mempertahankan kualitas nutrisinya. Salah satu cara yang mudah dilakukan yaitu dengan fermentasi. Perlakuan dengan fermentasi mempunyai keuntungan yaitu lebih aman dan meningkatkan nilai nutrisi yang lebih baik serta mengawetkan limbah sayuran. Fermentasi dapat menggunakan bakteri yang bersifat aktif seperti *Lactobacillus sp.* dan tepung gaplek. Limbah tanaman sawi mengandung 3,16% PK; 2,8% SK sedangkan limbah tanaman sawi putih fermentasi mengandung 6,64% PK; 4,76% SK, sehingga dengan kandungan SK yang lebih rendah dibandingkan dengan rumput gajah maka diharapkan dengan penggunaan limbah tanaman sawi putih fermentasi dapat meningkatkan penampilan produksi domba lokal jantan ekor tipis.

Penampilan produksi dapat dilihat dari konsumsi pakan, PBBH, dan efisiensi pakan. Kecukupan pakan dilihat berdasarkan konsumsinya. Konsumsi pakan adalah sejumlah bahan pakan yang dimakan oleh ternak untuk mencukupi kebutuhan nutrisi untuk hidup pokok, pertumbuhan, dan produksi. Kecukupan nutrisi tersebut dapat dilihat dari penambahan bobot badannya, sehingga PBBH merupakan salah satu tolok ukur untuk menilai kualitas pakan. Pakan yang berkualitas baik dapat dilihat dari efisiensi pakan.

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui penampilan produksi pada domba lokal ekor tipis yang ditinjau dari konsumsi bahan kering (BK), PBBH, dan efisiensi pakan akibat pemberian limbah tanaman sawi putih fermentasi dalam ransum. Manfaat penelitian ini adalah diperolehnya bahan pakan alternatif asal limbah tanaman sawi yang dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan pakan

hijauan ruminansia. Berdasarkan uraian di atas diduga bahwa substitusi rumput gajah dengan limbah tanaman sawi putih fermentasi dapat meningkatkan penampilan produksi domba lokal jantan ekor tipis, yang meliputi konsumsi BK, PBBH, dan efisiensi pakan.