

PEMANFAATAN TEPUNG DAUN GAMAL TERHADAP BOBOT BADAN, KONSUMSI FEED KONVERSI DAN ORGAN DALAM AYAM PEDAGING

M U F L I N N G G O B E

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Papua

ABSTRAK

Salah satu sumber pakan ternak unggas yang potensial dan belum banyak dimanfaatkan adalah tepung daun gamal. Ketersediaannya cukup banyak hampir terdapat di seluruh pelosok. Karena adanya serat kasar, antinutrisi yang terdapat dalam daun gamal maka dilakukan penelitian seberapa besar tingkat pemberian daun gamal dalam ransum berpengaruh pada organ dalam ayam broiler. Perlakukannya adalah 0 %, 3 %, 6 % dan 9%. Pakan dibuat sendiri yang tersusun dari jagung kuning, dedak, tapioka, tepung ikan, minyak kelapa dan tepung daun gamal. Jumlah ayam broiler yang digunakan sebanyak 128 ekor yang terbagi dalam empat perlakuan dengan empat ulangan, dan setiap ulangan terdiri dari 8 ekor ayam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian tepung daun gamal berpengaruh nyata terhadap bobot badan, konsumsi, konversi pakan dan persentase karkas, namun tidak berpengaruh terhadap bobot lemak abdomen dan bobot hati. Pemberian tepung daun gamal seharusnya tidak melebihi 6 % dari total pakan yang diberikan, karena pemberian tepung daun gamal 9 % mengakibatkan penyusutan bobot badan, menurunkan konsumsi pakan, konversi pakan dan menurunkan persentase karkas ayam pedaging sehingga disimpulkan bahwa tepung daun gamal hanya dapat diberikan sampai tingkat 6 % dari total ransum.

Kata Kunci : *Ayam pedaging, Pakan, Tepung Daun Gamal.*

PENDAHULUAN

Dalam pemeliharaan ternak ayam komersial, biaya pakan memberikan kontribusi terbesar terhadap biaya produksi yaitu sekitar 70-80 % (Sinurat, 1991). Kontribusi biaya pakan yang terbesar tersebut karena sebagian besar bahan baku penyusun pakan seperti jagung, kedelai, tepung ikan, tepung darah masih diimpor dari luar negeri (Sinurat, 2003). Keadaan ini membuat peternak tidak mungkin memperoleh keuntungan yang memadai, sehingga tidak jarang peternak yang tidak memiliki modal yang besar terpaksa harus menutup usaha peternakan ayamnya karena mereka tidak mampu menutupi biaya produksi yang kian meningkat.

Pada tingkat regional seperti di Papua sebagian besar produk unggas seperti daging dan telur disuplai dari luar Papua. Usaha pemeliharaan ayam komersial di daerah tidak memiliki prospektif karena biaya produksi cukup tinggi sehingga peternak tidak mendapat keuntungan yang layak. Oleh karena itu penelitian-penelitian yang mengarah pada pemanfaatan bahan pakan lokal perlu terus dilakukan secara intensif. Diakui bahwa pakan komersial lebih unggul dibandingkan dengan pakan yang dibuat sendiri baik aspek ekonomis maupun kandungan nutrisinya. Pemanfaatan sumber pakan lokal menjadi sangat penting, namun masih terkendala baik dari aspek kualitas, kuantitas dan kontinuitas.

Pemanfaatan sumber daya lokal sebagai salah satu upaya untuk menekan biaya pakan karena harga yang relatif murah. Salah satu sumber penyusun pakan ayam yang potensi dan belum banyak dimanfaatkan adalah tepung daun gamal. Tepung daun gamal diperoleh melalui cara menjemur daun gamal di bawah sinar matahari selanjutnya dihaluskan menyurupai tepung sehingga dapat dimanfaatkan sebagai bahan penyusun pakan ayam.

Tanaman gamal banyak ditemui di Papua tersebar di daerah pedesaan. Tanaman ini ditanam oleh penduduk sebagai pagar atau tanaman penanang untuk tanaman kakao. Pemanfaatan daun gamal sebagai pakan ternak belum banyak dilakukan oleh sebagian besar petani pada hal kualitas dari daun gamal tersebut tidak dapat diragukan lagi terutama kandungan protein yang cukup tinggi. Beberapa laporan menunjukkan bahwa kandungan proteinnya dapat mencapai 25-30 %. Pemanfaatan protein daun sudah lama dilakukan terutama di Negara Philipina.

Pemanfaatan daun gamal pada unggas tidak sebesar pemanfaatan pada ternak ruminansia karena sistem pencernaan yang berbeda. Pada ternak unggas sistem pencernaannya ber lambung tunggal (monogastrik), kemampuan mencerna serat kasar dan kemampuan menetralkan antinutrisi sangat terbatas. Pada ternak ber lambung ganda seperti ternak ruminansia kemampuan mencerna serat kasar dan kemampuan menetralkan antinutrisi relatif lebih tinggi. Namun pemanfaatan pada ternak unggas seperti broiler khususnya di Papua belum banyak dilaporkan. Menurut Tangenja pemanfaatan daun gamal tidak lebih dari 5 % dari total ransum, tetapi beberapa laporan menyatakan bahwa pemanfaatan dapat mencapai 10 %. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah pemberian daun gamal dapat berpengaruh terhadap penampilan organ

METODOLOGI

Penelitian ini dilakukan di Distrik Namlong dari bulan April sampai Juni 2006. Ternak yang digunakan adalah ayam broiler sebanyak 128 ekor. Pakan yang diberikan merupakan pakan yang disusun sendiri dari berbagai bahan pakan seperti diperlihatkan pada Tabel 1 dan perhitungan zat-zat gizi terdapat pada Tabel 2.

Tabel 1. Bahan penyusun pakan hasil perhitungan nilai gizinya

Uraian	Aras daun gamal dalam pakan (%)			
	0	3	6	9
Jagung kuning	45,00	43,65	42,30	40,95
Dedak halus	30,00	29,10	28,20	27,31
Tepung ikan	20,00	19,40	18,80	18,20
Tepung tapioka	2,00	1,94	1,88	1,82
Minyak kelapa	3,00	2,91	2,82	2,72
Tepung daun gamal	0	3,00	6,00	9,00
Jumlah	100	100	100	100

Tabel 2. Hasil perhitungan zat gizi pakan percobaan

Zat-zat makanan	Aras daun gamal dalam pakan (%)			
	0	3	6	9
Protein kasar, %	19,86	20,08	20,31	20,53
Serat kasar, %	7,42	7,78	8,13	8,49
Lemak, %	9,62	9,50	9,38	9,26
Kalsium, %	0,93	0,95	0,97	0,99
Energi Metabolis, Kkal/kg	3226	2936	2845	2754,74

Ayam dipelihara dalam kandang semi-permanen yang berukuran panjang 12 meter 4 meter. Dalam kandang tersebut dibuat menjadi 16 petakan, dan setiap petak berukuran 1,25 x 1,25 meter yang ditempatkan 8 ekor. Dalam kandang dilengkapi dengan tempat makan, tempat air minum dan alat penerang pada malam hari. Ayam dipelihara sampai umur 35 hari. Data yang dikumpulkan adalah bobot badan akhir, konsumsi pakan, konversi pakan, persentase karkas, bobot lemak abdomen dan bobot hati. Untuk mengukur persentase karkas dan organ dalam lainnya, ternak ayam diambil secara acak sebanyak 2 ekor setiap ulangan sehingga setiap perlakuan sebanyak 8 ekor. Ternak sampel tersebut ditimbang bobot badannya sebelum dipotong. Setelah dicabut bulu ternak tersebut ditimbang dan ditimbang lagi setelah mengeluarkan jeroan, kepala dan kaki. Persentase karkas diperoleh dari hasil bagi antara bobot setelah dikeluarkan jeroan, kepala dan kaki dibagi dengan bobot sebelum dipotong dikali dengan 100 %.

Data yang terkumpul adalah persentase karkas, bobot lemak abdomen dan bobot hati. Data tersebut selanjutnya dianalisis menggunakan analisis sidik ragam dan dilanjutkan dengan uji BNT jika terdapat perbedaan dalam perlakuan (Steel dan Torrie, 1990).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pakan yang digunakan adalah pakan buatan sendiri. Hasil analisis gizi terhadap karkas dilakukan di Laboratorium Nutrisi dan Makanan Ternak IPB Bogor diperlihatkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil analisis kandungan beberapa zat gizi pakan percobaan.

Zat Gizi pakan	Aras daun gamal dalam pakan (%)			
	0	3	6	9
Bahan Kering, %	82,32	82,49	86,47	82,13
Protein kasar, %	20,54	19,30	19,86	18,11
Serat Kasar, %	4,06	3,45	4,58	5,22
Abu, %	6,65	6,51	7,31	6,29
Energi metabolis, k/gram	3009,7	3039,0	3026,2	3033,0

Hasil perhitungan kandungan gizi pakan percobaan (Tabel 2) terdapat perbedaan dibandingkan dengan hasil analisis kandungan gizi pakan di laboratorium (Tabel 3). Kandungan protein hasil perhitungan berkisar antara 19,86 – 20,53 %, sedangkan hasil analisis sampel kandungan protein berkisar antara 18,11-20,54 %, Demikian juga dengan kandungan energi yang terkandung dalam pakan percobaan. Hasil perhitungan kandungan energi berkisar antara 2754,74 – 3226 Kkal, sedangkan hasil analisis pakannya berkisar antara 3009,9 – 3039 Kka. Meskipun demikian perbedaan tersebut tidak dianggap berbeda karena sering terjadi perbedaan hasil perhitungan dengan hasil analisis yang biasanya disebabkan oleh kualitas bahan pakan tersebut. Rata-rata persentase karkas, bobot lemak abdomen dan bobot hati diperlihatkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Rata-rata persentase karkas, bobot lemak abdomen dan bobot hati ayam pedaging

Zat Gizi pakan	Aras daun gamal dalam pakan (%)			
	0	3	6	9
Bobot badan akhir, kg	1459,16	1519,35	1391,25	1093,75
Konsumsi pakan, kg	3911,23	3903,57	3870,76	3722,87
Konversi pakan	2,68	2,56	2,78	3,40
karkas, %	66,04a	65,61ab	66,74c	60,36cd
Lemak abdomen, g	16,78a	17,47ab	15,99abc	12,57d
Hati, g	32,24	36,01	27,54	31,06

Huruf yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan perbedaan nyata.

Hasil analisis menunjukkan bahwa tingkat pemberian tepung daun gamal dalam pakan menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap persentase karkas ayam pedaging. Hasil uji lanjut menunjukkan bahwa perlakuan 0 %, 3 % berbeda sangat nyata terhadap perlakuan 6 % dan 9 % tepung daun gamal. Sedangkan antara perlakuan 0 % dan 3 %, dan antara perlakuan 6 % dan 9 % tidak menunjukkan perbedaan yang berarti. Pemberian daun gamal pada tingkat 6 % dalam total pakan nampak cukup baik dalam arti pemberian pada tingkat tersebut memberikan persentase karkas ayam pedaging tertinggi walaupun tidak berbeda nyata dengan tingkat 0 %, 3 % dan 9 %. Hasil penelitian tersebut nampaknya sesuai dengan yang dilaporkan oleh Duckworth *et al* (1991) bahwa pemberian daun gamal dibawah 10 % tidak menekan bobot badan ayam pedaging. Walaupun tidak disebutkan persentase karkas dalam laporannya, dengan tidak berbeda bobot badan di bawah tingkat 10 % maka secara otomatis persentase karkas tidak menunjukkan perbedaan nyata.

Hasil analisis menunjukkan bahwa tingkat pemberian tepung daun gamal dalam pakan tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap bobot lemak abdomen sampai tingkat 6% pemberian tepung daun gamal, namun pada tingkat 9% terjadi penurunan yang berbeda nyata. Hal ini berarti bahwa pemberian tepung daun gamal cukup sampai tingkat 6 % dalam total pakan karena tidak menunjukkan adanya penurunan atau kenaikan bobot lemak abdomen yang berarti. Dengan perkataan lain bahwa daun gamal yang diberikan sebagai salah satu penyusun bahan pakan tidak berfungsi sebagai penimbun lemak tubuh, tetapi sebagai sumber protein. Hal ini sesuai dengan pendapat North dan Bell (1990) menyatakan bahwa penggunaan protein pada umur 1-8 minggu lebih banyak dicurahkan untuk pertumbuhan badan daripada penimbunan lemak.

Protein yang dikonsumsi ternak sebagian digunakan untuk pertumbuhan atau berfungsi untuk menggantikan sel-sel yang telah rusak. Pengurusan lemak abdomen biasanya karena ternak unggas mengalami kekurangan energi sebagai akibat tingginya konsumsi serat kasar (Griffiths dan Bade, 1978). Untuk mencukupi kebutuhan energi baik kebutuhan pokok maupun produksi dengan terpaksa menggunakan lemak abdomen sebagai sumber energi tubuh. Biasanya ternak tersebut memiliki bobot lemak abdomen menjadi rendah bahkan tidak ada sama sekali.

Hasil analisis juga menunjukkan bahwa tingkat pemberian tepung daun gamal dalam pakan tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap bobot hati. Artinya bahwa pemberian tepung daun gamal sampai dengan 9 % tidak menimbulkan kenaikan persentase bobot hati, dengan kata lain pemberian daun gamal tersebut diatas tidak berakibat meningkatkan bobot hati. Tangenjaya (1991) menyatakan bahwa daun gamal mengandung zat-zat yang bersifat toksik atau racun (akasalat, tannin, mimosin) bagi ternak berlamung tunggal seperti unggas yang akan mengakibatkan pembesaran hati, yang sehingga bobot hati menjadi meningkat. Namun dalam penelitian ini tidak terjadi pembesaran hati dan hal ini menunjukkan bahwa pada tingkat pemberian 9 % tepung daun gamal tidak berpengaruh pada pembesaran hati.

KESIMPULAN

Pemberian tepung daun gamal berbeda sangat nyata terhadap persentase karkas ayam pedaging dan lemak abdomen. Pemberian tepung daun gamal pada tingkat 6% memberikan presentase karkas tertinggi dan diatas 6% terjadi penurunan presentase karkas. Demikian juga terjadi penurunan lemak abdomen yang nyata pada tingkat 9%, sehingga disarankan pemberian tepung daun gamal di bawah 9%.

DAFTAR PUSTAKA

- Duckworth, J., W.R. Hepburn and A.A. Woodham. 1981. Leaf protein concentrate II. The Value of commercially dried product for newly weaned pigs. *Journal of Science Food and Agriculture* vol. 12:16-20.
- Griffiths, L. dan D.H.Bade. 1978. Studies abdominal fat with four commercial of male broiler chick. *Poul. Sci.* 57:1198-1203.
- North, M.D dan H.M. Bell. 1990. *Commercial Chicken Production Manual*. 3rd Edition The Avi-Publishing Company, USA.
- Sinurat A.P. 1991. Penyusunan ransum ayam buras. *Wartazoa* Vol. 2 (1-2):1-4.
- Steel R.G. and J.H. Torrie, 1990. *Principal and Prosedure of Statistics*. Mc Graw Hill Book Co, Inc. New York.
- Tangenjaya B, 1991. Nilai nutrisi beberapa leguminosa. *Jurnal Penelitian dan pengembangan Badan Litbang Pertanian* vol. 17 (3).