

PENGARUH TINGKAT PEGGUNAAN DAUN KIAMBANG (*Salvinia Molesta*) TERFERMENTASI DALAM PAKAN TERHADAP KARKAS DAN LEMAK ABDOMINAL PADA ITIK PEDAGING PERIODE FINISHER

Diki Heru Frandika¹, Umi Kalsum², Sunaryo²

¹Program S1 Peternakan, ²Dosen Peternakan Universitas Islam Malang

Email : dikiherufrandika97@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pengaruh tingkat penggunaan daun kiambang terfermentasi sebagai bahan pakan itik pedaging periode finisher. Materi yang digunakan dalam penelitian ini ialah daun kiambang terfermentasi yang dicampurkan dengan konsentrat KBR 2, jagung kuning, dedak halus dan kapur dan juga itik pedaging periode finisher jenis kelamin jantan dengan bobot badan awal rata-rata $423,75 \pm 39,76$ gram umur 21 hari sebanyak 80 ekor dengan koefisien keragaman 9,38%. Metode yang digunakan adalah metode percobaan menggunakan Rancangan Acak Lengkap dengan 4 perlakuan dan 4 ulangan, tiap ulangan terdiri dari 5 itik (penelitian). Perlakuan yang diberikan adalah R0 = 100% ransum yang terdiri dari konsentrat KBR 2, Jagung kuning, dan dedak halus, R1 = 95% R0 + 5% daun kiambang terfermentasi, R2 = 90% R0 + 10% daun kiambang terfermentasi, R3 = 85% R0 + 15% daun kiambang terfermentasi. Variabel yang di teliti pada adalah persentase karkas dan persentase lemak abdominal. Dari hasil penelitian ini bahwa tingkat penggunaan daun kiambang yang difermentasi dalam pakan menunjukkan pengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap persentase karkas dan menunjukkan pengaruh yang nyata ($P < 0,05$) pada persentase lemak abdominal itik pedaging periode finisher. Rata-rata dari nilai persentase karkas pada tiap perlakuan adalah R0 = 52,76%^b, R1 = 50,22%^{ab}, R2 = 49,49%^a, dan R3 = 47,69%^a dan nilai persentase lemak abdominal pada tiap perlakuan adalah R0 = 45,61%^b, R1 = 42,33%^{ab}, R2 = 40,12%^a, dan R3 = 39,10%^a. Kesimpulan dari penelitian ini adalah penggunaan daun kiambang terfermentasi sampai taraf 5% belum nyata menurunkan presentase karkas, tetapi sangat nyata dapat menurunkan presentase lemak abdominal.

Kata kunci : Daun kiambang, Fermentasi, Itik hibrida, Persentase karkas Persentase lemak abdominal

THE EFFECT USING FERMENTED KIAMBANG (*Salvinia molesta*) LEAVES ON CARCASS AND ABDOMINAL FAT IN BROILER DUCKS IN THE FINISHER PERIOD

Abstract

The purpose of this study was to analyze the effect of the level of use of fermented kiambang leaves as a feed ingredient for broiler ducks in the finisher period. The materials used in this study were fermented kiambang leaves mixed with KBR 2 concentrate, yellow corn, fine bran and lime and also broiler ducks in the male finisher period with an average initial body weight of 423.75 ± 39.76 grams aged 21 days as many as 80 individuals with a coefficient of diversity of 9.38%. The method used was an experimental method using a completely randomized design with 4 treatments and 4 replications, each replication consisting of 5 ducks (research). The treatments given were R0 = 100% ration consisting of KBR 2 concentrate, yellow corn, and fine bran, R1 = 95% R0 + 5% fermented kiambang leaves, R2 = 90% R0 + 10% fermented kiambang leaves, R3 = 85 % R0 + 15% fermented kiambang leaves. The variables studied were percentage of carcass and percentage of abdominal fat. From the results of this study, the level of use of fermented kiambang leaves in feed showed a very significant effect ($P < 0.01$) on the percentage of carcass and showed a significant effect ($P < 0.05$) on the percentage of abdominal fat in broiler ducks in the finisher period. The average percentage value of carcass in each treatment is R0 = 52.76% b, R1 = 50.22% ab, R2 = 49.49% a, and R3 = 47.69% a and the percentage value of abdominal fat in each the treatments were R0 = 45.61% b, R1 = 42.33% ab, R2 = 40.12% a,

and R3 = 39.10% a. The conclusion of this study is the use of fermented kiambang leaves to a level of 5% does not significantly reduce the percentage of carcass, but it does significantly reduce the percentage of abdominal fat

Keywords : Kiambang leaf, Fermentation, Hybrid ducks, Percentage of carcass, Percentage of abdominal fat

PENDAHULUAN

Pakan ialah salah satu hal yang berpengaruh dalam usaha beternak. Syamsu *et al* (2003), berpendapat bahwa pakan pengganti perlu mengandung nutrisi yang dibutuhkan oleh ternak, dapat menekan biaya pakan, ketersediaan yang banyak dan tidak sulit untuk didapat, dan untuk menggunakannya tidak perlu mengeluarkan biaya banyak. Salah satu alternatif untuk menekan biaya pakan dan untuk ketersediaan pakan ialah dengan memanfaatkan tanaman air, salah satunya dengan memanfaatkan daun kiambang. Menurut Soejarni *et al* (1987) kiambang (*Salvinia molesta*) ialah tumbuhan air yang bisa ditemukan di sawah, selokan, danau air payau, sungai, kolam dan saluran air. Kiambang bisa tumbuh dengan sangat cepat dan banyak sehingga bisa menutupi bidang air yang tenang atau aliran air yang pelan. Laterme *et al*, (2009), tanaman gulma air tepung kiambang mengandung nutrisi seperti protein kasar 16,64%, lemak kasar 6,19%, serat kasar 9,50% dan energi metabolis 3.900 Kkal/kg, diikuti dengan mineral yang tinggi seperti Kalium kemudian Calsium, Phosfor dan Magnesium sehingga dapat digunakan sebagai campuran untuk pakan unggas, selain itu terdapat asam amino esensial. Teknologi yang bisa dipakai untuk memecah atau menurunkan serat kasar pada tumbuhan selain itu bisa meningkatkan pencernaan protein ialah dengan difermentasi. Nilai gizi pakan yang tadinya rendah bisa ditingkatkan dengan fermentasi dan sebagai metode untuk mengawetkan bahan pakan (Edriani, 2011).

Untuk mengetahui kualitas produk pemeliharaan itik pedaging salah satunya adalah dengan mengetahui persentase karkas dan lemak abdominal. Karkas ialah pengurangan bobot badan bersama dengan darah, bulu, leher, kepala, *shank* (sengkel), dan organ dalam kecuali paru-paru dan juga ginjal (Santosos, 2000 dalam Irham, 2012). Lemak abdomen adalah lemak yang terdapat di

sekeliling rempela dan juga terdapat dirongga perut dan usus (Kubena *et al*, 1974). Meningkatnya lemak abdomen tidak terpisahkan dengan meningkatnya bobot badan. Pemberian sumber energi berpengaruh pada persentase lemak abdomen, padap bobot hidup maupun bobot karkas.

MATERI DAN METODE

Materi yang digunakan untuk penelitian ini ialah meliputi daun kiambang yang difermentasi dan dicampur dengan pakan basal, dan itik hibrida jantan 80 ekor umur 21 hari dengan koefisien keragaman 9,38%.

Percobaan ini dilakukan dengan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL). Terdapat 4 perlakuan dan 4 ulangan, serta setiap ulangan terdiri dari 1 ekor itik.

Tabel 3. Komposisi Pakan Untuk Tiap Perlakuan Dalam Penelitian

BAHAN PAKAN	PERLAKUAN (%)			
	R0	R1	R2	R3
Kiambang	0,00	5,00	10,00	15,00
Jagung Kuning	53,27	52,16	51,06	49,96
Dedak Halus	15,67	12,82	9,98	7,14
Konsentrat KBR 2	30,37	29,42	28,48	27,53
Kapur	0,70	0,59	0,48	0,37
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00

Sementara kandungan nutrisi pakan tiap perlakuan dari perhitungan berdasarkan tabel komposisi bahan bisa dilihat pada Tabel 4 berikut :

Tabel 4. Kandungan Zat Gizi Pakan Tiap Perlakuan Dalam Penelitian

Zat Makanan	R0	R1	R2	R3
Energi Metabolis (Kkal/kg)	2900,70	2900,75	2900,80	2900,85
Protein (%)	18,00	18,00	18,00	18,00
Lemak (%)	5,63	5,28	4,92	4,57
Serat Kasar (%)	4,77	5,19	5,61	6,03
Ca (%)	0,90	0,90	0,90	0,90
P (%)	0,51	0,53	0,55	0,57

Data yang diperoleh meliputi persentase karkas dan persentase lemak abdominal. Apabila terdapat pengaruh nyata ($P < 0,05$) atau pengaruh sangat nyata ($P < 0,01$), selanjutnya dilakukan uji dengan beda nyata terkecil (BNT) untuk mengetahui perbedaan antara perlakuan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Persentase Karkas

Berdasarkan hasil perhitungan analisis ragam, diketahui bahwa tingkat penggunaan daun kiambang terfermentasi sampai taraf 15 % dalam pakan berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap nilai karkas pada itik pedaging periode *finisher*.

Nilai rata-rata persentase karkas itik pedaging selama penelitian pada tiap perlakuan bisa dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Nilai Persentase Karkas Pada Tiap Perlakuan Itik Pedaging Periode Finisher Selama Penelitian.

Perlakuan	Rata-rata (%)	Notasi BNT 1%
R3	47,69	a
R2	49,49	a
R1	50,22	ab
R0	52,76	b

Penurunan persentase bobot karkas antara R0-R3 diduga karena tingkat penggunaan daun kiambang. Penggunaan campuran daun kiambang dalam ransum mengakibatkan kandungan protein menurun, namun juga mengakibatkan kandungan serat kasar dalam pakan meningkat. Penurunan protein pada daun kiambang diduga karena penggunaan daun kiambang beserta akarnya dan tanah yang terikut dalam proses fermentasi. Terdapat serat kasar yang tinggi dalam pakan mengakibatkan pembentukan struktur dan jaringan tidak maksimal karena zat-zat seperti protein, energi metabolis dan lemak ikut terikat serat kasar dan larut bersama esektra. Masih adanya serat kasar pada daun kiambang dikarenakan proses fermentasi yang kurang sempurna. Menurut Hardiyanti (1994) fermentasi dilakukan untuk meningkatkan nilai gizi bahan pakan dengan menurunkan serat

kasar dan meningkatkan kandungan protein. Sesuai dengan pernyataan Anggorodi (1995) bahwa pakan yang mengandung serat kasar tinggi dapat berpengaruh pada pencernaan nutrisi pada unggas sehingga penyerapan asam-asam amino menjadi berkurang dan karkas yang dihasilkan menjadi lebih rendah. Pada Perlakuan R2 dan R3 menunjukkan hasil yang sama, pada perlakuan R1, R2 dan R3 memperlihatkan hasil yang tidak jauh berbeda. sementara perlakuan R0 menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata dengan R1, hasil ini menunjukkan penggunaan daun kiambang sampai taraf 5% tidak berpengaruh nyata. Sedangkan perlakuan R0 dengan R2 dan R3 menunjukkan hasil yang berbeda nyata, dikarenakan pada perlakuan R2 dan R3 paling banyak menggunakan daun kiambang, sehingga di duga kandungan serat kasarnya tinggi.

Persentase Lemak Abdominal

Berdasarkan hasil perhitungan analisis ragam menunjukkan bahwa daun kiambang yang difermentasi dalam pakan sampai taraf 15% berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap nilai lemak abdominal pada itik pedaging periode *finisher*. Nilai kandungan presebtase lemak abdominal itik pedaging periode finisher selama penelitian untuk tiap perlakuan dapat dilihat di Tabel 6.

Tabel 6. Nilai Rata-rata Persentase Lemak Abdominal Pada Tiap Perlakuan Itik Pedaging Periode Finisher Selama Penelitian.

Perlakuan	Rata-rata (%)	Notasi BNT 5%
R3	0,63	a
R2	0,64	a
R1	0,67	ab
R0	0,71	b

Pada perlakuan R1 dan R2 memperlihatkan hasil yang tidak beda nyata dengan perlakuan kontrol R0, hal ini membuktikan bahwa penggunaan campuran daun kiambang sampai tingkat 15 % masih dapat ditolerir kandungan serat kasarnya, sementara pada perlakuan R3 menunjukkan perbedaan dengan perlakuan kontrol R0, pada perlakuan R3 persentase lemak abdominalnya

paling rendah dikarenakan kandungan serat kasar dalam pakan paling tinggi. Penurunan persentase lemak abdominal mulai dari R0, R1, R2 dan R3 selaras dengan penurunan bobot badan akhir dari R0, R1, R2 dan R3. Hal ini membuktikan bahwa serat kasar membentuk ikatan dengan zat lain dan larut dengan ekstrak. Hal ini didukung oleh pernyataan, yaitu kadar serat kasar yang tinggi bisa mempengaruhi pencernaan zat lain (Tillman, Hartadi, Reksohadiprodjo, Prawirokusumo, dan Lebdoesoekodjo, 1998).

Masih adanya serat kasar dalam pakan diduga karena proses fermentasi daun kiambang yang belum sempurna, sehingga semakin tinggi daun kiambang yang digunakan, maka kandungan serat kasar akan tinggi pula, karena fermentasi dapat berfungsi sebagai pemecah ikatan serat kasar sehingga mudah dicerna oleh ternak. Hal ini sesuai dengan pernyataan bahwa teknologi yang bisa digunakan untuk menurunkan kandungan serat kasar dan meningkatkan pencernaan protein yaitu dengan difermentasi (Edriani, 2011). Fermentasi bisa menaikkan nilai gizi pakan yang tadinya rendah serta sebagai metode pengawetan bahan pakan. Aktifitas mikroba akan optimal dalam memanfaatkan nitrogen pakan jika tersedia energi yang cukup untuk memenuhi kebutuhan dan sesuai fermentabilitasnya (Shabi, 1998).

KESIMPULAN

1. Penggunaan campuran daun kiambang terfermentasi sampai tingkat 5% belum nyata menurunkan presentase karkas, tetapi sangat nyata dapat menurunkan presentase lemak abdominal.
2. Penggunaan campuran daun kiambang terfermentasi pada tingkat 10% atau lebih, nyata menurunkan presentase lemak abdominal dan menurunkan presentase karkas hingga kurang dari 50%.

DAFTAR PUSTAKA

Anggorodi, H.R. 1995. Ilmu Makanan Ternak Umum. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

Edriani, G. 2011. Evaluasi kualitas dan pencernaan biji karet, biji kapuk, kulit

singkong, *palm kernel meal*, dan kopra yang difermentasi oleh *Saccharomyces cerevisiae* pada pakan juvenil ikan mas *Cyprinus caprio*. Skripsi. Departmen Budidaya Perairan Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor. (tidak dipublikasikan).

Hardiyanti RA. 2010. Potensi Tepung Limbah Tempe Fermentasi Sebagai Substitusi Jagung Terhadap Performan Broiler Jantan. Artikel Ilmiah. Surabaya : Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.

Irham, M. 2012. Pengaruh penggunaan Eceng Gondok (*Eichornia crassipes*) fermentasi dalam ransum terhadap presentase karkas, non karkas dan lemak abdominal itik lokal jantan umur 8 minggu. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Kubena, Deaton LFW, Chen TC, Recee FN, 1974. Factor influencing the quantity of abdominal fat in broiler. *Poult Sci.* 53: 211-214.

Leterme, P., Londono, A. M., Ordonez, D.C., Rosales, A., Estrada, F., Bindelle, J., and Buldgen, A. 2009. Nutritional Value of Aquatic Ferns (*Azolla filiculoides* and *Salvinia molesta*) in pigs. *Anim. Feed Sci. and Tech J.*, Canada. 149 : 135-148.

Shabi, Z., 1998. Effect Of The Sincronization Of The Degradation Of Dietary Crude Protein And Organic Matter And Feeding Frequency On Ruminant Fermentation And Flow Of Digesta In The Abomasum Of Dairy Cows. *J. Dairy. Sci.* 81:1991-2000.

Soejarni, M., A.J.G.H. Kostermans and G. Tjitrosoepomo. 1987. Weed of Rice in Indonesia. Penerbit Balai Pustaka. Jakarta.

Syamsu, J.,K. Mudikjo, dan E.G. Sa'id. 2003. Daya Dukung Limbah Pertanian sebagai Sumber Pakan Ternak Ruminansia di Indonesia. *Wartazoa* 13(1):30-37.

Tillman A, Hartadi H, Reksohadiprodjo S,
Prawirokusumo, dan Lebdoekodjo.
1998. Ilmu Makanan Ternak Dasar.
Gadjah Mada University Press.
Yogyakarta.