

PENGUNAAN TEPUNG ECENG GONDOK (*EICHHORNIA CRASSIPES*) DALAM RANSUM TERHADAP KUALITAS KARKAS AYAM PEDAGING

Lucia J. Lambey, Jacqueline T. Laihada, Srimalasinha Sane

Fakultas Peternakan Universitas Sam Ratulangi

email : lucialambey@yahoo.com

Abstrak

Secara fisiologis komponen serat kasar mempunyai sifat bulk yang berperan menekan aktifitas enzim pencernaan, sehingga mengurangi absorpsi zat-zat makanan yang akhirnya menekan proses penimbunan lemak termasuk lemak abdomen. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan tepung eceng gondok terhadap kualitas karkas ayam pedaging. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan acak lengkap yang terdiri dari R0 (100% ransum dasar + 0% tepung eceng gondok), R1 (90% ransum dasar + 10% tepung eceng gondok), R2 (85% ransum dasar + 15% tepung eceng gondok), R3 (80% ransum dasar + 20% tepung eceng gondok). Hasil analisis keragaman menunjukkan bahwa perlakuan memberikan pengaruh yang berbeda sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap berat hidup, persentase karkas dan persentase lemak abdomen. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan tepung eceng gondok sampai 10% dalam ransum dapat meningkatkan persentase karkas dan menurunkan persentase lemak.

Kata Kunci: *Eceng gondok, Serat Kasar, Kualitas karkas*

1. PENDAHULUAN

Salah satu cara untuk meningkatkan keuntungan dari pemeliharaan ternak ayam adalah dengan menggunakan bahan pakan alternatif yang mudah diperoleh dan murah, dengan kandungan serat kasar yang tinggi seperti eceng gondok. Ternak yang sejak kecil diberikan pakan tinggi serat kasar umumnya mampu beradaptasi mengubah pakan yang rendah nilai gizinya menjadi produk berupa daging yang bernilai gizi tinggi.

Kualitas karkas dapat dinilai pada persentase karkas dan lemak termasuk lemak abdomen. Tingginya serat kasar dapat menekan pertumbuhan jaringan lemak. Secara fisiologi komponen serat kasar mempunyai sifat bulk yang berperan menekan aktifitas enzim pencernaan, sehingga mengurangi absorpsi zat-zat makanan yang akhirnya menekan proses penimbunan lemak termasuk lemak abdomen.

2. MATERI DAN METODE

Penelitian ini menggunakan 80 ekor ayam pedaging yang berumur 1 hari, galur Arbor Acres (SR 707) dengan berat badan awal berkisar antara 35g-40g selanjutnya untuk processing karkas diambil 50% atau 40 ekor ayam pedaging. Kandang yang digunakan adalah kandang baterai sebanyak 20 unit dengan ukuran 75x45x45cm. Tiap unit kandang ditempatkan 4 ekor ayam. Bahan makanan yang digunakan adalah jagung kuning, bungkil kelapa, bungkil kedelai, dedak halus, tepung ikan, top mix, dan tepung eceng gondok.

Penelitian menggunakan rancangan acak lengkap yang terdiri dari 1 kontrol, 3 perlakuan dan 5 ulangan yang terdiri dari R0 (100% ransum dasar + 0% tepung eceng gondok), R1 (90% ransum dasar + 10% tepung eceng gondok), R2 (85% ransum dasar + 15% tepung eceng gondok), R3 (80% ransum dasar + 20% tepung eceng gondok).

Variable yang diamati adalah: Berat hidup, Persentase karkas, Persentase lemak abdomen. Data dianalisis dengan menggunakan *Analysis of Variance* (ANOVA). Apabila hasil analisis terdapat hasil yang berpengaruh terhadap perlakuan maka dilanjutkan dengan uji Dunnett (Steel dan Torrie, 1991).

Prosiding Seminar Nasional

Pengembangan Unggas Lokal di Indonesia

Tabel 1. Kandungan Zat-zat Makanan untuk Setiap Ransum

Zat-zat makanan	Perlakuan			
	R0	R1	R2	R3
Protein (%)	22,11	21,41	21,07	20,72
Serat Kasar (%)	4,50	9,10	11,51	13,85
Lemak (%)	6,97	6,38	6,09	5,80
Ca (%)	0,76	1,22	1,45	1,68
P (%)	0,77	0,81	0,83	0,85
EM (kkal/kg)	3047,30	3049,89	3051,18	3052,48

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaruh Perlakuan terhadap Berat Hidup

Rataan berat hidup ayam pedaging pada umur 6 minggu dari masing-masing perlakuan dapat dilihat pada table 2.

Tabel 2. Rataan Berat Hidup Ayam Pedaging Umur 6 minggu (gr/ekor)

Ulangan	Perlakuan			
	R0	R1	R2	R3
1	1450	1500	1270	1230
2	1300	1400	1290	1150
3	1400	1500	1250	1200
4	1550	1550	1270	1180
5	1400	1450	1250	1200
Total	7100	7400	6330	5960
Rataan	1420	1480	1266	1192

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata berat hidup ayam pedaging yang diberi ransum mengandung 10% tepung eceng gondok (R1) berbeda tidak nyata ($P > 0,05$) dibandingkan yang diberi ransum control (R0). Rata-rata berat hidup ayam pedaging diberi ransum mengandung tepung eceng gondok 15% dan 20% berbeda sangat nyata ($P < 0,01$) lebih rendah dibandingkan dengan ransum control (R0). Dapat disimpulkan bahwa penggantian sebagian 15% dan 20% ransum tepung eceng gondok dapat menurunkan berat hidup.

Menurunnya berat hidup tersebut karena menurunnya secara nyata konsumsi ransum sebagai akibat meningkatnya kandungan serat kasar ransum tersebut. Ayam pedaging tidak mempunyai kemampuan yang baik dalam mencerna serat kasar karena tidak dapat mengsekresikan enzim selulase untuk mencerna selulosa dan lignin (Wahyu, 1992).

North (1984) menyatakan kandungan serat kasar dalam ransum ayam pedaging berkisar 8,9% Serat kasar yang melebihi kebutuhan maksimal akan mempengaruhi kualitas ransum serta mengurangi efisiensi penggunaan zat-zat makanan lainnya (Siregar, dkk. 1992).

Pengaruh Perlakuan Terhadap Persentase Karkas

Rataan persentase karkas ayam pedaging umur 6 minggu dari masing-masing perlakuan dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Rataan persentase karkas ayam pedaging umur 6 minggu (%)

Ulangan	Perlakuan			
	R0	R1	R2	R3
1	73,10	76,66	69,91	69,91
2	74,61	70,71	69,60	66,95
3	74,20	76,66	69,60	68,33
4	73,54	77,41	72,44	66,94
5	74,28	75,17	69,60	68,33
Total	369,73	376,61	351,15	340,46
Rataan	73,69	75,32	70,23	68,09

Prosiding Seminar Nasional

Pengembangan Unggas Lokal di Indonesia

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan persentase karkas terlihat nyata pada perlakuan R1 dan menurun pada perlakuan R2 dan R3. Ini disebabkan karena rendahnya konsumsi ransum akibat semakin tingginya serat kasar yang diberikan sehingga daya cerna zat-zat makanan yang dibutuhkan untuk pertumbuhan berkurang, yang pada gilirannya berpengaruh terhadap berat hidup. Hal ini sesuai dengan pendapat dari Hardjosworo (1976) yang dikutip Polii (1998), bahwa persentase karkas erat hubungannya dengan berat hidup.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa perlakuan R1 lebih tinggi persentase karkasnya diikuti R2 dan R3 yang lebih rendah. Hal ini dapat dipahami bahwa semakin meningkatnya kadar serat kasar dalam ransum menyebabkan penurunan nilai persentase karkas. Sumarauw (1999) menyatakan bahwa persentase karkas berkurang dengan bertambahnya komponen serat kasar. Parrakasi (1990) persentase karkas juga dipengaruhi oleh kandungan protein yang digunakan untuk pembentukan jaringan tubuh, dalam hal ini untuk pembentukan daging. Berkurangnya kandungan protein ransum menyebabkan protein yang dibutuhkan untuk pertumbuhan jaringan berkurang sehingga pada akhirnya akan menghasilkan persentase karkas yang rendah.

Pengaruh Perlakuan terhadap Lemak Abdomen

Rataan persentase lemak abdomen ayam pedaging umur 6 minggu dari masing-masing perlakuan dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Rataan Persentase Lemak Abdomen Ayam Pedaging Umur 6 minggu (%)

Ulangan	Perlakuan			
	R0	R1	R2	R3
1	2,41	1,35	0,94	0,77
2	1,21	1,42	0,93	0,76
3	2,14	1,35	0,86	0,77
4	2,15	1,32	0,91	0,74
5	1,90	1,36	0,92	0,79
Total	10,54	6,80	4,56	3,83
Rataan	2,10	1,36	0,91	0,77

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa lemak abdomen yang terendah yaitu pada perlakuan R3 (0,77%) diikuti R2 (0,91%) dan R1 (1,36%). Hal ini disebabkan kandungan serat yang terdapat pada R3 lebih tinggi dibandingkan pada ransum R0, R1, R2. Jadi jelas bahwa semakin tinggi level kandungan tepung eceng gondok yang digunakan akan meningkatkan ransum sehingga lemak abdomen yang terbentuk lebih sedikit.

Menurut Tulung (1987) bahwa konsumsi serat kasar yang tinggi akan mempengaruhi laju makanan sepanjang alat pencernaan dimana dapat mempercepat laju pergerakan makanan di usus halus, sehingga akan mengurangi penyerapan zat-zat makanan secara berlebihan, yang pada akhirnya akan menurunkan aktivitas lipogenesis. Anggorodi (1990) menyatakan bahwa lemak tubuh dipengaruhi oleh sumber makanannya. Jika makanan yang dikonsumsi mengandung serat kasar tinggi maka lemak yang terbentuk akan semakin sedikit. Peran lain dari serat kasar adalah menurunkan pencernaan lemak karena serat mengikat air dan senyawa lainnya termasuk cholie acid yang diperlukan untuk membentuk garam empedu (bile salts). Rendahnya kandungan cholie acid mengakibatkan kurangnya absorbs lemak.

Turunnya lemak tubuh menyebabkan lemak abdomen juga menurun. Lemak tubuh yang terdapat pada ternak berasal dari karbohidrat, protein dan lemak. Apabila konsumsi dari ketiga zat makanan tersebut berlebihan akan disimpan sebagai lemak abdomen (Anggorodi, 1985).

4. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan tepung eceng gondok sampai 10% dalam ransum ayam pedaging dapat meningkatkan persentase karkas dan menurunkan persentase lemak abdomen dibandingkan dengan tanpa tepung eceng gondok.

5. REFERENSI

- Anggorodi, 1985. Kemajuan Mutakhir Ilmu Makanan Ternak Unggas. UI. Press, Jakarta.
- North. 1984. Commercial Chicken Production Manual. The Avi Publishing Company inc. Wesport, Conecticut New York.
- Parrakasi, A. 1990. Ilmu Nutrisi Ternak Monogastrik, Penerbit Angkasa Bandung.
- Polii, M.L. 1998. Pengaruh Pemanfaatan Tepung Daun Melinjo (*Gnecium gnetum*) dalam Ransum ayam pedaging terhadap Prosentase Karkas dan lemak Abdomen. Skripsi Fapet Unsrat Manado.
- Siregar A.P., Sabrani dan P. Suroprawiro. 1982. Teknik Beternak Ayam Pedaging di Indonesia. Margie Group. Jakarta.
- Steel R. C. and Torrie, J.H. 1991. Prinsip dan Prosedur Statistika. Gramedia Pusat Utama Jakarta.
- Sumarauw, E.M.S. 1999. Efek Penggantian Bungkil Kelapa dan Tepung Daun Ubi Jalar (*Ipomoea Batatas*) pada Ransum terhadap Kualitas Karkas Ayam Pedaging. Skripsi Fapet UNSRAT Manado.
- Tulung, B. 1987. Efek Fisiologi Serat kasar di dalam Alat Pencernaan Bagian Bawah Hewan Monogastrik. Makalah Simposium Biologi Unsrat Manado.
- Wahyu J. 1992. Ilmu Nutrisi Unggas. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.