

Performans Ayam Broiler Strain Cobb dengan Penambahan Tepung Daun Pepaya (*Carica papaya* Linn) dalam Ransum

(*Strains cobb broiler performance with gived papaya leaf flour (Carica papaya Linn) in feeding*)

Maydasari, Abrani Sulaiman*, Muhammad Riyadhi

Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat

*corresponding author: abranisulaiman@ulm.ac.id

Abstrak

Penggunaan daun pepaya dengan tujuan untuk meningkatkan performans unggas secara umum sangat memungkinkan. Hal ini karena adanya enzim papain yang berfungsi meningkatkan nafsu makan dengan adanya polifenol yang memberikan cita rasa khas. Enzim papain juga membantu proses penyerapan nutrisi, pengaturan asam amino, mengoptimalkan kerja usus, dan mengeluarkan racun tubuh, sehingga kekebalan tubuh dapat ditingkatkan dan performa ayam dapat ditingkatkan pula. Aplikasi tepung daun pepaya dalam ransum ayam broiler sebagai penghasil daging belum banyak diketahui. Ayam broiler merupakan ayam yang telah mengalami banyak modifikasi genetik, sehingga mampu memanfaatkan pakan untuk menghasilkan daging dalam waktu yang relatif singkat. Pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung daun pepaya dalam ransum ayam broiler strain Cobb terhadap konsumsi ransum, penambahan berat badan, konversi ransum, dan berat badan akhir. Penelitian dirancang dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 4 kali ulangan di mana terdapat 4 ekor ayam setiap ulangan, sehingga ayam broiler strain Cobb yang digunakan sebanyak 80 ekor. Perlakuan penelitian ini adalah tingkat penambahan tepung daun pepaya dalam ransum yang terdiri dari: tanpa penambahan tepung daun pepaya (kontrol, P0), penambahan tepung daun pepaya sebanyak 1,5% (P1), 3% (P2), 4,5% (P3), dan 6% (P4). Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan tepung daun pepaya ke dalam ransum tidak berpengaruh nyata terhadap konsumsi ransum, penambahan berat badan, konversi pakan, dan berat badan akhir. Akan tetapi secara individu kelompok perlakuan terbaik untuk meningkatkan performa ayam broiler adalah pada perlakuan P1 karena dapat meningkatkan konsumsi ransum, penambahan berat badan, dan berat badan akhir, serta mampu menurunkan konversi ransum walaupun secara statistik tidak berpengaruh nyata.

Kata kunci: Ayam broiler, feed additive, daun pepaya.

Abstract

The use of papaya leaf in order to improve the performance of poultry in general it is possible, it is because the enzyme papain which works to increase appetite in the presence of polyphenols that give a distinctive taste, in addition to the enzyme papain also helps the absorption of nutrients, amino acids settings, optimize work colon and remove toxins the body, so the immune system can be improved and the performance can be improved chicken anyway. Application of papaya leaf powder in broiler rations as a producer of meat has not been known. Broiler chickens which have experienced a lot of genetic modification, so as to take advantage of feed to produce meat in a relatively short time. In this study, researchers wanted to see how far the effect of papaya leaf meal in broiler ration Cobb strain on feed consumption, body weight gain, feed conversion and weight gain end. This research method using a completely randomized design (CRD) with 5 treatments and 4 replications which consists of 4 hens each replication, thus cobb broiler strains used as many as 80 tails. This research is the treatment rate of addition of papaya leaf meal in the ration consisting of: without the addition of papaya leaf

powder (control, P0), the addition of 1.5% papaya leaf powder (P1), 3% (P2), 4,5% (P3), 6% (P4). Results of this study indicate that the addition of papaya leaf meal rations did not significantly affect feed intake, weight gain, feed conversion and weight gain end. But the best individual treatment groups to improve the performance of broiler chickens is at P1 treatment by 1.5% due to increased feed intake, weight gain and final body weight, and can lower feed conversion, although not statistically significant.

Keywords: Broiler chickens, feed additive, papaya leaf.

PENDAHULUAN

Industri peternakan unggas umumnya lazim menggunakan antibiotik dalam sistem pemeliharaan. Hal ini disebabkan antibiotik dapat digunakan untuk memacu pertumbuhan dan meningkatkan efisiensi pakan melalui berkurangnya mikroorganisme pengganggu (patogen), sehingga diharapkan dapat meningkatkan keuntungan. Namun demikian, antibiotik ternyata juga mempunyai efek samping terhadap residu antibiotik pada daging ayam broiler yang dapat membahayakan kesehatan manusia. Untuk mengatasi masalah di atas, maka perlu dicari solusi pengganti antibiotik yang tidak membahayakan bagi kesehatan manusia. Salah satu solusi bahan pengganti antibiotik adalah dengan menggunakan pakan alternatif seperti penambahan herbal atau jamu-jamuan.

Hasil penelitian di lapangan menunjukkan, daun pepaya diketahui banyak mengandung zat bernama alkaloid dan juga enzim papain. Enzim papain bersifat proteolitik, sehingga dapat bekerja untuk menguraikan protein. Penelitian yang dilakukan Bota (2007), menunjukkan bahwa penambahan daun pepaya sebanyak 6% dalam ransum komersial dapat berpengaruh terhadap konsumsi ransum, berat badan, dan peningkatan konversi ransum pada ayam petelur jantan. Hasil ini menunjukkan bahwa pemberian daun pepaya dapat mempengaruhi performans pada ayam petelur jantan.

Penggunaan daun pepaya dengan tujuan untuk meningkatkan performans unggas secara umum sangat memungkinkan. Hal ini dikarenakan adanya enzim papain yang berfungsi meningkatkan nafsu makan karena mempunyai cita rasa khas dengan adanya polifenol. Enzim papain ini selanjutnya akan memudahkan proses penyerapan dan kerja usus. Selain itu enzim papain membantu pengaturan asam amino dan mengeluarkan racun tubuh, sehingga kekebalan tubuh dapat ditingkatkan dan performa ayam dapat meningkat (Dewi, 2007).

Daun pepaya dapat digunakan sebagai bahan alternatif pengganti antibiotik sekaligus sebagai pakan tambahan. Namun demikian, pemanfaatan daun pepaya sebagai *feed additive* atau pakan tambahan perlu diteliti secara komprehensif untuk meningkatkan produktivitas ternak.

Beberapa penelitian terkait penggunaan daun pepaya untuk melihat peningkatan produktivitas pada ternak telah banyak dilakukan. Paramita et al. (2003) menemukan penggunaan daun pepaya pada tingkat 2% dalam ransum ayam buras ternyata tidak berpengaruh terhadap konsumsi dan produksi telur. Sudjatinah et al. (2005) melakukan penelitian pemberian ekstrak daun pepaya hingga 2,5% ke dalam air minum ayam broiler tidak menghasilkan pengaruh nyata terhadap tampilan produksi.

Aplikasi tepung daun pepaya dalam ransum ayam broiler sebagai penghasil daging belum banyak diketahui. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh

penambahan tepung daun pepaya dalam ransum ayam broiler terhadap konsumsi ransum, penambahan berat badan, konversi ransum, dan berat badan akhir.

MATERI DAN METODE

Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Produksi Ternak Unggas, Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru pada bulan Mei sampai Juni 2013.

Bahan Penelitian

Penelitian ini menggunakan 80 ekor ayam broiler *strain Cobb* (CP 707), dengan pakan komersial 511, tepung daun pepaya, air minum dan *vitachick*.

Metode Penelitian

Penelitian dilakukan dengan menambahkan tepung daun pepaya dalam pakan ayam broiler sebagai berikut:

- P0= tanpa penambahan tepung daun pepaya
- P1= penambahan 1,5% tepung daun pepaya
- P2= penambahan 3% tepung daun pepaya
- P3= penambahan 4,5% tepung daun pepaya
- P4= penambahan 6% tepung daun pepaya

Peubah yang diamati pada penelitian ini meliputi :

1. Konsumsi ransum (gram/ekor)
Konsumsi ransum dihitung dari jumlah ransum yang diberikan dikurangi dengan ransum sisa.
2. Pertambahan berat badan (gram/ekor)
PBB dihitung dari bobot badan akhir minggu dikurang bobot badan minggu sebelumnya.
3. Konversi pakan
Konversi pakan diperoleh dengan membagi antara konsumsi ransum dengan PBB.
4. Berat badan akhir (gram/ekor)
Berat badan akhir diperoleh dari penimbangan berat badan pada akhir penelitian.

Analisis Data

Penelitian dirancang dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL), dengan lima perlakuan dan empat ulangan. Data selanjutnya dianalisis dengan menggunakan Minitab versi 14.0.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsumsi Ransum

Hasil pengamatan penambahan tepung daun pepaya dalam ransum terhadap konsumsi ransum ayam broiler disajikan pada Tabel 1. Berdasarkan hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan penambahan tepung daun pepaya dalam ransum tidak berpengaruh nyata terhadap konsumsi ransum ayam broiler. Pada Tabel 1 di atas, diketahui bahwa pada perlakuan P1 mampu meningkatkan konsumsi ransum ayam broiler.

Tabel 1. Rataan konsumsi ransum, penambahan berat badan, konversi ransum dan berat badan akhir ayam broiler selama penelitian (g/ekor).

Perlakuan	Konsumsi Ransum (g/ekor)	Pertambahan Berat Badan (g/ekor)	Konversi Ransum (%)	Berat Badan Akhir (g/ekor)
P0	2840,63	1856,56	1,48	1901,88
P1	2874,38	1888,94	1,46	1934,38
P2	2767,50	1799,69	1,46	1845,00
P3	2600,63	1732,63	1,44	1778,13
P4	2588,13	1679,81	1,48	1725,00

Konsumsi ransum tertinggi adalah pada perlakuan P1 sebesar 2874,38 g/ekor, akan tetapi secara statistik tidak berbeda nyata dengan konsumsi ransum P0 (kontrol) sebesar 2840,63 g/ekor. Hal ini diduga penambahan tepung daun pepaya dengan dosis rendah masih dapat mempertahankan tingkat konsumsi ransum karena terdapat enzim papain dalam daun pepaya yang berfungsi meningkatkan nafsu makan.

Menurut Santoso (2013) kandungan enzim papain pada daun pepaya berperan sebagai pencerna karena bersifat katalis yang merupakan suatu enzim preteolitik yang mampu merusak protein tubuh cacing dalam saluran pencernaan unggas sehingga suplai nutrisi bagi cacing akan terhambat. Pengaruhnya pada induk semang atau unggas adalah nutrisi yang dikandung oleh pakan yang dikonsumsi dapat digunakan untuk pemenuhan kebutuhan hidup pokok maupun berproduksi sehingga secara nyata terjadi peningkatan konsumsi ransum.

Sementara perlakuan P2 yaitu 2767,50 g/ekor dan perlakuan P3 yaitu 2600,63 g/ekor terjadi penurunan konsumsi ransum dan yang terendah pada perlakuan P4 yaitu 2588,13 g/ekor. Penurunan ini diduga karena daun pepaya memiliki cita rasa pahit yang disebabkan oleh kandungan alkaloid karpain ($C_{14}H_{25}NO_2$) yang apabila ditambahkan dalam ransum dengan level tinggi mengakibatkan selera makan menjadi menurun. Selain itu kandungan serat kasar pada daun pepaya cukup tinggi sebagai penahan lapar (Kalie, 2006).

Pertambahan Berat Badan

Hasil pengamatan penambahan tepung daun pepaya dalam ransum terhadap penambahan berat badan ayam broiler disajikan pada Tabel 1. Berdasarkan hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan penambahan tepung daun pepaya dalam ransum tidak berpengaruh nyata terhadap penambahan berat badan ayam broiler. Pada Tabel 1 di atas, diketahui bahwa pada perlakuan P1 mampu meningkatkan pertambahan berat badan ayam broiler.

Tabel 1 menunjukkan hasil pertambahan berat badan tertinggi pada perlakuan P1 sebesar 1888,94 g/ekor, hasil ini tidak jauh berbeda dengan perlakuan P0 sebesar 1856,56 g/ekor. Pada perlakuan P2 yaitu 1799,69 g/ekor, P3 yaitu 1732,63 g/ekor, dan terendah pada perlakuan P4 yaitu 1679,81 g/ekor. Menurut Dewi (2007) rendahnya pertambahan berat badan akibat rendahnya konsumsi ransum. Konsumsi ransum yang rendah menyebabkan konsumsi nutrisi ayam broiler juga rendah. Wahju, (1985) menyatakan pertambahan berat badan dipengaruhi oleh kuantitas dan kualitas ransum yang diberikan.

Konversi Ransum

Hasil pengamatan penambahan tepung daun pepaya dalam ransum terhadap konversi ransum ayam broiler disajikan pada Tabel 1. Berdasarkan hasil analisis ragam menunjukkan bahwa penambahan tepung daun pepaya dalam ransum tidak berpengaruh nyata terhadap konversi ransum ayam broiler, namun perlakuan P3 menunjukkan konversi pakan terendah.

Konversi ransum menunjukkan tingkat efisiensi penggunaan ransum, artinya semakin rendah angka konversi ransum, semakin tinggi nilai efisiensi ransum dan semakin ekonomis (Dewi, 2007). Tabel 1 menunjukkan bahwa perlakuan terbaik dilihat dari hasil konversi ransum adalah perlakuan P3 yaitu 1,44. Hal ini diduga ada kemungkinan optimal tubuh ayam broiler mampu menerima penambahan daun pepaya sampai batasan level 4,5% sehingga konversi ransum bisa terlihat lebih baik. Penurunan konversi ransum dimungkinkan karena kerja atau aktivitas dari enzim kimopapain, papain, dan lipase yang terkandung di dalam tepung daun pepaya. Menurut Widodo (2005) dan Kiha *et al.* (2012), enzim-enzim tersebut memiliki peran dalam memecah ikatan kompleks nutrien ransum. Hal ini sesuai dengan pernyataan Kamarudin dan Salim (2006) dan Widjastuti (2009), yang menemukan kandungan senyawa alkaloid, enzim proteolitik, papain, dan lizosim yang mempunyai peran besar dalam proses pencernaan.

Berat Badan Akhir

Hasil pengamatan penambahan tepung daun pepaya dalam ransum terhadap berat badan akhir ayam broiler disajikan pada Tabel 1. Berdasarkan hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan penambahan tepung daun pepaya dalam ransum tidak berpengaruh nyata terhadap berat badan akhir ayam broiler. Pada Tabel 4 di atas, diketahui bahwa perlakuan P1 mampu meningkatkan berat badan akhir ayam broiler.

Tabel 1 menunjukkan berat badan akhir cenderung tinggi pada perlakuan P1 yaitu 1934,38 g/ekor. Hasil tersebut hampir tidak berbeda jauh dengan perlakuan P0 yaitu 1901,88 g/ekor. Perlakuan P2 menunjukkan berat badan akhir lebih rendah daripada kontrol yaitu 1845 g/ekor, selanjutnya diikuti P3 yaitu 1778,13 g/ekor, dan P4 yaitu 1725 g/ekor. Peningkatan dan penurunan berat badan akhir disebabkan oleh faktor jumlah konsumsi ransum yang dikonsumsi oleh ayam. Anggorodi (1994) menyatakan jumlah konsumsi ransum dengan tingkat tertentu mempunyai pengaruh nyata terhadap pertumbuhan, di mana jumlah konsumsi ransum yang tinggi akan diikuti dengan pertambahan berat badan yang tinggi pula.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penambahan tepung daun pepaya (*Carica papaya* Linn) tidak meningkatkan performa ayam broiler strain Cobb dari level 1,5% sampai 6% meliputi; konsumsi ransum, pertambahan berat badan, konversi ransum dan berat badan akhir ayam broiler. Akan tetapi secara individu terjadi peningkatan konsumsi ransum dan pertambahan berat badan pada level perlakuan 1,5% serta mampu menurunkan konversi ransum walaupun secara statistik tidak berpengaruh nyata. Sedangkan penambahan tepung daun pepaya dengan level 3% sampai 6% tidak menunjukkan efektivitas dalam mengoptimalkan performa ayam broiler pada strain Cobb.

SARAN

Perlu dilakukan penelitian ulangan pada ayam dengan tingkat genetik yang lebih rendah. Tidak terdapatnya pengaruh yang signifikan dari hasil penelitian dapat dimungkinkan karena kualitas genetik dari ayam broiler sudah sangat baik, sehingga dengan perlakuan yang ada tidak memperlihatkan hasil yang diharapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggorodi, R. 1994. Ilmu Makanan Ternak Umum. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
- Bota, B.J. 2007. Pengaruh Penambahan Tepung Daun Pepaya (*Carica papaya* Linn) Dalam Pakan Komersil Terhadap Konsumsi Pakan, Pertambahan Bobot badan dan Konversi Pakan Pada Ayam Petelur Jantan. Under graduate Tesis. Airlangga University Library, Surabaya.
- Dewi, F.K. 2007. Performa, persentase karkas dan lemak abdominal ayam broiler pada kondisi cekaman panas dengan ransum mengandung tepung kunyit dan daun pepaya. Skripsi. Institut Pertanian Bogor, Bogor
- Kalie, M.B. 2006. Bertanam Pepaya. Penebar Swadaya, Jakarta
- Kamaruddin, M., Salim. 2006. Pengaruh pemberian air perasan daun pepaya pada ayam: respon patofisiologi hepar. *J. Sain Vet*: 37 – 43.
- Kiha, A.F., W. Murningsih, Tristiarti. 2012. Pengaruh pemeraman ransum dengan sari daun pepaya terhadap pencernaan lemak dan energi metabolis ayam broiler. *Animal Agricultural Journal* 1: 265 – 276.
- Paramita, W., H. Setyono, T. Nurhayati, M. Lamid. 2003. Prospek Pemanfaatan daun pepaya untuk meningkatkan produksi telur dan konsumsi pakan pada ayam buras. *J. Penelitian Medika Eksata* 2:10 – 16.
- Santoso, U. 2013. Penggunaan daun pepaya (*Carica papaya* L.) dalam ransum untuk meningkatkan kualitas produksi ternak unggas.
- Sudjatinah, C., H. Wibowo, P. Widiyaningrum. 2005. Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Pepaya Terhadap Tampilan Produksi Ayam Broiler. Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian dan Peternakan Universitas Semarang, Semarang
- Wahju, J. 1985. Ilmu Nutrisi Unggas. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta
- Widjastuti, T. 2009. Pemanfaatan Tepung daun pepaya (*Carica papaya* L L Ess) dalam upaya peningkatan produksi dan kualitas telur ayam sentul. *J. Agroland* 16:268-273.
- Widodo, W. 2005. Bahan Pakan Unggas Non-konvensional. Bahan Ajar. Universitas Muhammadiyah Malang.