

Pengaruh penambahan limbah the dalam pakan terhadap penampilan produksi telur burung puyuh

Agus Erta Setyawan, Edhy Sudjarwo, Eko Widodo, HeniSetyo Prayogi

Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya
Jl. Veteran Malang 65145 Jawa Timur

edhysudjarwo@yahoo.co.id

ABSTRACT: The study aims at examining the effect of adding tea waste into the quail feed on the aspects of the quail production performances including feed consumption, daily egg production (Hen Day Production/HDP) and feed conversion. Materials on this study were 100 quails aged 7 months old with experimental period of 35 days. Tea waste used in this research was obtained from the tea industry of Wonosari (Lawang). The method was experiment, and the design was one-way completely randomized design. The treatments used in this study were level of adding tea waste of 0; 1.25; 2.5; 3.75; and 5.0% in feed. Every treatment was repeated 4 times and every replication used 5 quails. The study shows that tea waste addition in feed did not significantly influence ($P>0.05$) feed consumption, daily egg production (Hen Day Production/HDP, and feed conversion of quail. The study concludes that tea waste addition into the feed until level 5% did not influence feed consumption, HDP (Hen Day Production), and feed conversion of quail. It could be suggested to do further research involving the increasing level or by taking the topic of how to minimize the anti-nutrient effect (tannin) of tea waste.

Keywords: quails, tea waste, production performance

PENDAHULUAN

Burung puyuh merupakan salah satu komoditi unggas dari genus *Coturnix* yang dapat dimanfaatkan sebagai penghasil telur dan daging. Produktifitas burung puyuh dapat mencapai 250–300 butir/tahun dengan berat rata–rata 10 g/butir (Randell dan Gery, 2008). Burung puyuh betina akan mulai bertelur pada umur 41 hari. Puncak produksi terjadi pada umur 5 bulan dengan persentase telur 96% (Djulardi, dkk, 2006).

Salah satu faktor penentu dalam keberhasilan budidaya burung puyuh adalah penyediaan pakan yang berkualitas dengan harga yang terjangkau. Hingga saat ini banyak

penelitian yang dilakukan guna mendapatkan sumber bahan pakan tersebut. Berdasarkan hasil analisa laboratorium, limbah teh mempunyai potensi besar sebagai sumber pakan ternak. Hasil analisa proksimat di laboratorium Jurusan Nutrisi dan Makanan Ternak Universitas Brawijaya Malang menunjukkan bahwa limbah teh memiliki kandungan protein kasar (PK) sebesar 27,20%. Chan (1994) menyatakan bahwa penggunaan limbah teh dalam pakan sampai dengan level 2% tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap peningkatan produksi ayam pedaging dan persentase lemak abdominal.

Berdasarkan informasi

kandungan nutrisi yang ada pada limbah teh dan juga penelitian-penelitian terkait, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung limbah teh (TLT) terhadap penampilan produksi telur burung puyuh.

MATERI DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan mulai 13 Februari sampai dengan 18 Maret 2012 di peternakan burung puyuh Bapak Iskandar di Desa Bunder Ampeldento Kecamatan Karangploso. Materi penelitian ini menggunakan burung puyuh sebanyak 100 ekor berumur 7 bulan yang diamati selama 35 hari.

Analisis proksimat pakan dilakukan di Laboratorium Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya Malang. Pakan yang diberikan adalah pakan untuk burung puyuh periode bertelur. Pakan dan air minum diberikan secara ad libitum, dengan kandungan zat makanan menurut hasil analisa proksimat laboratorium Jurusan Nutrisi dan Makanan Ternak Universitas Brawijaya Malang antara lain bahan kering (BK) 90,08; protein kasar (PK) 27,20; serat kasar (SK) 27,08; lemak kasar (LK)

3,54; bahan ekstrak tanpa nitrogen (BETN) 37,10; dan abu 5,02%.

Metode penelitian yang digunakan adalah percobaan dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Perlakuan yang digunakan dalam penelitian ini adalah lima perlakuan yang dibedakan atas tingkat penambahan tepung limbah teh (TLT) sebesar 0% (P0); 1,25% (P1); 2,5% (P2); 3,75% (P3); dan 5,0% (P4). Setiap perlakuan diulang 4 kali dan setiap ulangan digunakan 5 ekor burung puyuh.

Data hasil penelitian diolah menggunakan program excel. Analisa data menggunakan desain Rancangan Acak Lengkap (RAL) dan jika ditemukan perbedaan yang signifikan (nyata), maka dilanjutkan dengan uji jarak Berganda Duncan's.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaruh perlakuan terhadap konsumsi pakan (g/ekor/minggu)

Data hasil penelitian pengaruh penggunaan limbah teh dalam pakan terhadap penampilan produksi burung puyuh dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Pengaruh perlakuan terhadap konsumsi pakan, HDP, dan konversi pakan

Perlakuan	Variabel		
	Konsumsi pakan (g/ekor/minggu)	HDP (%)	Konversi pakan
P0	186,15 ± 22,92	82,68 ± 20,84	2,37 ± 0,68
P1	179,85 ± 12,20	66,43 ± 24,40	3,09 ± 1,41
P2	190,69 ± 15,17	69,29 ± 15,19	2,84 ± 0,60
P3	168,43 ± 44,90	70,00 ± 27,19	2,58 ± 0,72
P4	158,70 ± 41,09	63,57 ± 11,03	2,55 ± 0,69

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan pada pakan burung puyuh memberikan perbedaan tidak nyata (P>0,05) terhadap konsumsi pakan burung puyuh. Hal ini diduga karena kandungan zat antinutrisi teh berupa

tanin yang ditambahkan dalam pakan masih dapat ditolerir sistem pencernaan puyuh. Tanin secara umum didefinisikan sebagai senyawa polifenol yang dapat menimbulkan reaksi penyamakan. Reaksi ini menyebabkan protein lebih sukar diserap oleh sistem

pencernaan hewan (Anonymous, 2011). Hasil penelitian Konwar et al., (1987) menunjukkan bahwa limbah teh memiliki kandungan zat antinutrisi khususnya tannin yang berdampak negatif pada kerja sistem pencernaan dan konsumsi pakan jika penambahan dalam pakan melebihi level 5 %. Apabila hasil penelitian dibandingkan dengan referensi diatas, kandungan tannin dalam teh berpengaruh terhadap sistem pencernaan ternak, tapi volume penambahan limbah teh juga menjadi faktor yang menentukan hasil dari perlakuan. Jadi bisa dianggap pakan kontrol dengan perlakuan penambahan sampai taraf 5% masih dianggap sama.

Hasil analisis statistik menyatakan bahwa perlakuan tidak berbeda nyata, namun Tabel 1 menunjukkan bahwa rata-rata nilai konsumsi pakan menurun seiring meningkatnya penambahan limbah teh. Hal ini diduga karena palatabilitas pakan menurun setiap penambahan limbah teh dalam pakan. Limbah teh memiliki kandungan tannin yang menimbulkan rasa sepat yang mengurangi palatabilitas pakan (Anonimus, 2011) dan diperkuat Anggorodi (1985) yang menyatakan bahwa palatabilitas menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi konsumsi pakan. Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa rata-rata konsumsi pakan terendah pada perlakuan P4 yakni 158,70 g/ekor/minggu.

Pengaruh Perlakuan terhadap HDP

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan pada pakan burung puyuh memberikan perbedaan tidak nyata ($P>0,05$) terhadap prosentase HDP. Hal ini diduga karena tingkat konsumsi pakan yang hampir sama nilainya pada setiap perlakuan mengakibatkan prosentase HDP tidak jauh berbeda. Anggorodi

(1985) menyatakan konsumsi pakan mempengaruhi penampilan produksi unggas sebab pakan yang dikonsumsi unggas digunakan untuk memenuhi kebutuhan kehidupan pokok serta untuk proses produksi. Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan pada pakan burung puyuh memberikan perbedaan tidak nyata ($P>0,05$) terhadap penampilan produksi namun dampak dari perlakuan mampu menyajikan data yang membuktikan kandungan tannin dalam teh yang memiliki sifat bisa mengikat dan menghambat protein berakibat pada produksi telur puyuh.

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat persentase HDP tertinggi pada perlakuan P0 yaitu 82,68%, sedangkan persentase terendah pada perlakuan P4 yaitu 63,57%. Hal ini diduga karena kandungan tannin yang ada dalam limbah teh dapat menghambat kerja protein dan berakibat pada HDP. Neysha (2009) berpendapat kandungan tannin dalam limbah teh dapat mengikat protein sehingga dapat menghambat penyerapannya di dalam tubuh yang tentu saja akan memberikan pengaruh negatif terhadap penampilan produksi ternak. Pernyataan ini sejalan dengan hasil penelitian Konwar et al., (1987) yang menunjukkan penambahan limbah teh dalam pakan dapat menurunkan penampilan produksi unggas.

Hasil penelitian pengaruh penambahan limbah teh dalam pakan terhadap penampilan produksi burung puyuh yang diperkuat dengan referensi dapat dinyatakan penambahan limbah teh berpengaruh negatif terhadap penampilan produksi burung puyuh. Semakin tinggi penambahan limbah teh, semakin kecil persentase HDP dan sebaliknya, semakin rendah penambahan limbah teh maka semakin besar persentase HDP.

Pengaruh perlakuan terhadap konversi pakan

Nilai konversi pakan merupakan perbandingan antara konsumsi pakan dengan jumlah produksi telur pada periode yang sama (Rasyaf, 2004). Konversi pakan dapat dijadikan patokan dalam menentukan tingkat efisiensi pemanfaatan pakan oleh ternak puyuh yang menunjukkan semakin rendah nilai konversi pakan maka semakin tinggi tingkat efisiensi penggunaan pakan oleh ternak puyuh dan sebaliknya. Hasil analisis statistik ragam menunjukkan bahwa perlakuan pada pakan burung puyuh memberikan perbedaan tidak nyata ($P>0,05$) terhadap konversi pakan. Hal ini diduga sebagai akibat dari pengaruh penambahan limbah teh yang juga memberikan pengaruh tidak berbeda nyata terhadap konsumsi pakan dan HDP.

Tabel 1 menunjukkan nilai konversi pakan tertinggi terdapat pada perlakuan P1 yaitu (3,09) sedangkan nilai konversi pakan terendah terdapat pada perlakuan P0 yaitu sebesar (2,37). Umumnya nilai konversi pakan lebih tinggi pada pakan yang mendapat perlakuan dengan penambahan limbah teh dibanding dengan pakan tanpa penambahan limbah teh. Hal ini diduga karena penurunan kualitas pakan akibat kandungan tannin limbah teh yang ditambahkan dalam pakan. Anggorodi (1985) menyatakan bahwa tinggi rendahnya konversi pakan sangat ditentukan oleh kandungan zat makanan terutama protein dan asam-asam amino yang terkandung dalam pakan. Amrullah (2003) menyebutkan bahwa semakin rendah angka konversi pakan berarti kualitas pakan semakin baik.

KESIMPULAN

Penambahan limbah teh dalam pakan hingga 5% tidak memberikan

pengaruh terhadap konsumsi pakan, HDP (*Hen Day Production*), dan konversi pakan burung puyuh. Saran yang dapat diberikan adalah melakukan penelitian lebih lanjut pada tingkat penambahan serta cara meminimalisasi efek antinutrisi (tannin) limbah teh.

DAFTAR PUSTAKA

- Amrullah, I. K. 2003. Manajemen Ternak Ayam Broiler. IPB Press, Bogor.
- Anggorodi, R. 1985. Kemajuan Mutakhir dalam Ilmu Makanan Ternak Unggas. Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- Anonymous. 2011. Makalah Tannin. <http://www.scribd.com/doc/33507735/Tanin>. Diakses tanggal 28 Januari 2012.
- Chan, N. C. 1994. Haematology and Blood Profiles of Hampshire Pigs Fed Decaffeinated Tea Waste. *J. Vet. Physio and Allied Sci.* Vol.7(2): 35
- Djulardi, A., Muis. H dan A latif, S. 2006. Nutrisi Aneka Ternak dan Satwa. Fakultas Peternakan Andalas. Padang.
- Konwar. B. K, A. Dis and H. F. Ahmed. 1987. Effect of Feeding Decaffeinated Tea Waste (*Camellia Assamica*) on Broiler. *Poultry Adviser*, Vol. XX: 47
- Neysha, 2009. Efek Samping Minum Teh. www.multiplay.ac/starholicheuy.pdf. diakses tanggal 28 januari 2012.
- Randel, M. Dan B. Gery. 2008. Raising Japanese Quail. <http://www.dpi.nsw.gov.au>. Diakses tanggal 28 Januari 2012.
- Rasyaf M. 2004. Beternak Ayam Pedaging. Penebar Swadaya, Jakarta.