

PENGARUH PENGGUNAAN TEPUNG DAUN SELIGI (*Phyllanthus buxifolius* Muell) TERHADAP PENAMPILAN PRODUKSI AYAM PEDAGING PERIODE *FINISHER*

INFLUENCE OF *Phyllanthus buxifolius* Muell LEAF MEAL ADDITION ON FINISHER BROILER PRODUCTION PERFORMANCE

Diya 'Uddin, Eko Widodo dan Surisdiarto

Bagian Nutrisi Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya Malang

Abstrak

This experiment aimed to investigate utilization of *Phyllanthus buxifolius* Muell leaf meal addition on finisher broiler production performances.. Feed analysis was carried out at the Feed and laboratory, while feed experiment was conducted at Field Laboratory of Animal Husbandry Faculty, Brawijaya University in Sumber Sekar village, Dau district, Malang regency from 31st May – 21st June 2011.

The materials used were 100 unsexing broilers of Lohmann strain produced by JAPFA COMFEED INDONESIA. The materials were divided into 2 groups (control group and treatment group) at 22nd day. Then at 28th, 35th, and 42nd day, 10 broilers from each group were slaughtered. Data of feed intake, body weight gain, feed efficiency, and carcass percentage were subjected to t test.

The result showed that 5% addition *Phyllanthus buxifolius* Muell leaf meal analysis at broiler diet decreased significantly feed consumption at 35th day, average daily gain for 28th, 35th, 42nd day, feed efficiencies for 28th, 35th day, and carcass percentages for 28th, 35th, 42nd day, but had no effect on feed consumption for 28th, 42nd day, and feed efficiency for 42nd day. It is concluded that 5% addition *Phyllanthus buxifolius* Muell leaf meal on broiler can not improve broiler production performances.

Keywords : *Phyllanthus buxifolius* Muell leaf meal, broiler, and production performance.

PENDAHULUAN

Usaha peternakan sebagai penghasil daging untuk memenuhi kebutuhan gizi protein hewani pada masyarakat saat ini banyak menggunakan ayam pedaging karena pertumbuhannya cepat. Faktor penting yang mempengaruhi keberhasilan usaha ayam pedaging adalah pakan, karena pertumbuhan ayam pedaging dipengaruhi oleh kualitas dan kuantitas pakan yang diberikan, selain faktor bibit dan manajemen. Biaya pakan pada usaha peternakan ayam pedaging dapat dikurangi dengan meningkatkan efisiensi penggunaan pakan.

Penggunaan *feed supplement* yang berkembang saat ini diyakini dapat meningkatkan konsumsi pakan, sehingga dapat mengejar target produksi karena dapat memberikan penambahan bobot badan yang maksimal walaupun penggunaannya dalam jumlah sedikit. Namun demikian, *feed supplement* yang beredar saat ini merupakan komoditi impor,

sebagian besar bahannya berasal dari bahan kimia murni dan bahan sintetik. Menurut Van den Bogaard dkk., (2001) bahwa kesalahan dalam cara memberikan antibiotik baik dalam hal batas penggunaan maupun penggunaan yang terus menerus dapat meningkatkan resistensi mikroba yang terdapat dalam saluran pencernaan. Penggunaan antibiotik mengakibatkan diproduksinya produk metabolit dalam bentuk residu antibiotik dan dapat terakumulasi kedalam produk ternak seperti daging, telur, susu dan jaringan tubuh lainnya.

Salah satu cara untuk mengantisipasi hal tersebut adalah dengan memanfaatkan bahan baku lokal yang mempunyai potensi sebagai *feed supplement* seperti tepung daun seligi (*Phyllanthus buxifolius Muell*), tetapi penggunaan tepung daun seligi pada ternak belum seluas penggunaan pada manusia. Tanaman seligi (*Phyllanthus buxifolius Muell*) merupakan tanaman herbal yang digunakan pada pengobatan tradisional. Daun seligi diketahui mengandung saponin, flavonoid dan polifenol (Sopandi, 2005). Daun seligi (*Phyllanthus buxifolius Muell*) juga mengandung alkaloid, tannin, kuinon, dan steroid triterpenoid (Wardah dkk., 2007).

MATERI DAN METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 31 Mei – 21 Juni 2011 di Laboratorium Lapang Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya di Desa Sumber Sekar Kecamatan Dau, Kabupaten Malang. Analisis pakan dilakukan di Laboratorium Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya Malang. Materi penelitian menggunakan DOC ayam pedaging *strain Lohman Platinum* Produksi PT. JAPFA COMFEED INDONESIA sebanyak 100 ekor dengan BB awal rata – rata 42 g yang tidak dibedakan jenis kelaminnya (*straight run* atau *unsexed*). Kandang yang digunakan untuk penelitian ini adalah kandang *litter* pada periode *starter* umur satu hari sampai 21 hari dan pada periode *finisher* umur 22 hari sampai 42 hari menggunakan kandang *battery* dengan ukuran P x L x T 40 x 30 x 30 cm. Kandang yang digunakan berjumlah 60 petak dimana tiap petak diisi satu ekor. Kandang diberi tempat pakan, tempat air minum, pemanas, dan lampu penerangan. Metode yang digunakan adalah metode percobaan dengan menggunakan uji t sampel berpasangan dengan 2 perlakuan dan 10 ulangan dimana tiap ulangan berisis 3 ekor. Respon pengaruh diukur hingga umur 42 hari.

Pakan perlakuan yang diberikan sebagai berikut :

P0 : pakan kontrol + tepung daun seligi 0%

P1 : pakan kontrol + tepung daun seligi 5%

Variabel yang diamati penampilan produksi ayam pedaging meliputi konsumsi pakan, PBB, efisiensi pakan dan persentase karkas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil penelitian pengaruh penambahan tepung daun seligi dalam pakan terhadap konsumsi pakan, pertambahan bobot badan (PBB), dan efisiensi pakan ditampilkan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Pengaruh Perlakuan terhadap Konsumsi Pakan, PBB, dan Efisiensi Pakan Ayam Pedaging

| Umur (Hari) | Perlakuan | Konsumsi Pakan (g/ ekor) | PBB (g/ ekor) | Efisiensi Pakan (%) |
|-------------|-----------|------------------------------|------------------------------|---------------------------|
| 28 | P0 | 2106,60 ± 12,86 | 1233,50 ± 23,70 ^a | 60,53 ± 0,75 ^a |
| | P1 | 2059,00 ± 33,90 | 1145,60 ± 31,54 ^b | 57,62 ± 0,92 ^b |
| 35 | P0 | 3254,10 ± 35,93 ^a | 1889,00 ± 38,42 ^a | 59,31 ± 0,75 ^a |
| | P1 | 2971,40 ± 50,80 ^b | 1619,00 ± 40,23 ^b | 55,89 ± 0,92 ^b |
| 42 | P0 | 4390,10 ± 55,38 | 2361,00 ± 56,51 ^a | 54,72 ± 1,01 |
| | P1 | 4316,10 ± 65,90 | 2198,00 ± 43,02 ^b | 52,02 ± 1,33 |

Keterangan: Notasi a-b dalam kolom dan umur yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata

($P > 0,5$).

Pengaruh Perlakuan Terhadap Konsumsi Pakan.

Tabel 1. menunjukkan bahwa rata – rata konsumsi pakan dalam baris yang sama dengan umur sama menunjukkan P1 lebih rendah dari P0 untuk mengetahui lebih lanjut pengaruh perlakuan terhadap konsumsi pakan, maka dilakukan analisis statistik. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa penambahan tepung daun seligi dalam pakan pada umur 28, dan 42 hari memberikan pengaruh yang tidak berbeda nyata (t hitung $<$ t tabel) terhadap konsumsi pakan. Hal ini menunjukkan bahwa perlakuan P1 tidak mempengaruhi konsumsi pakan, akan tetapi secara umum konsumsi pakan pada ayam yang mendapat perlakuan P1 lebih rendah dari P0. Perlakuan P1 secara tidak langsung mempengaruhi penurunan kandungan nutrisi pakan dan kerapatan jenis pakan. Penambahan tepung daun seligi yang mengandung zat – zat fitokimia berupa flavonoid tidak memberikan pengaruh yang signifikan perlakuan P1 terhadap konsumsi pakan. Hasil penelitian Nurhayati dan Handoko (2011) menunjukkan bahwa penggunaan tepung gulma (bandotan, patikan kebo dan sidaguri) yang mengandung flavonoid dalam pakan dan sebagai bahan pakan tambahan dalam pakan ayam pedaging dengan level penambahan 5% tidak mempengaruhi konsumsi pakan akan tetapi tidak diketahui berapa persentasi flavonoid yang terkandung.

Pengaruh Perlakuan Terhadap PBB Ayam Pedaging.

Tabel 1. menunjukkan bahwa rata – rata PBB dalam baris yang sama dengan umur sama menunjukkan P1 lebih rendah dari P0, untuk mengetahui lebih lanjut pengaruh perlakuan terhadap PBB, maka dilakukan analisis statistik. Hasil analisis statistik pada umur 28, 35, maupun 42 hari menunjukkan bahwa penambahan tepung daun seligi dalam pakan memberikan pengaruh yang berbeda nyata (t hitung $>$ t tabel) terhadap PBB ayam pedaging. Penurunan PBB pada perlakuan P1 dipengaruhi oleh konsumsi pakan yang secara numerik konsumsi perlakuan P0 lebih baik dari perlakuan P1, walaupun secara statistik perlakuan P1 hanya berpengaruh pada umur 35 hari (minggu ke 5). Menurut Wulandari (2010) penambahan bobot badan ayam pedaging dipengaruhi oleh meningkatnya konsumsi pakan yang diikuti dengan proses pencernaan dan penyerapan pakan secara optimal, selain itu keberadaan zat fitokimia berupa senyawa flavonoid dalam perlakuan P1 belum mampu mempengaruhi meningkatkan konsumsi pakan sehingga berdampak pada penurunan PBB.

Pengaruh Perlakuan Terhadap Efisiensi Pakan.

Tabel 1. Menunjukkan bahwa rata – rata efisiensi pakan dalam baris yang sama dengan umur sama menunjukkan P1 lebih rendah dari P0, untuk mengetahui lebih lanjut pengaruh perlakuan terhadap efisiensi pakan, maka dilakukan analisis statistik. Hasil analisis statistik pada umur 28, dan 35 hari menunjukkan penambahan tepung daun seligi dalam pakan memberikan pengaruh yang berbeda nyata (t hitung $>$ t tabel) terhadap efisiensi pakan ayam pedaging. Pengaruh sangat nyata ini dipengaruhi dari konsumsi pakan dan PBB yang secara nyata lebih baik perlakuan P0 dibanding perlakuan P1. Hal ini menunjukkan bahwa perlakuan P1 tidak mempengaruhi efisiensi pakan karna konsumsi pakan yang menurun akibat penambahan tepung daun seligi yang menurunkan nilai nutrisi pakan, selain itu pengaruh zat fitokimi berupa flavonoid yang tidak berpengaruh meningkatkan konsumsi berdampak mempengaruhi penurunan PBB. Menurut Widjastuti dan Sujana (2009) bahwa efisiensi penggunaan pakan dipengaruhi oleh konsumsi pakan dan penambahan bobot badan, apabila konsumsi pakan yang minimum menghasilkan penambahan bobot badan, maka efisiensi penggunaan pakan akan tinggi.

Pengaruh Perlakuan Terhadap Persentase Karkas.

Data hasil penelitian pengaruh penambahan tepung daun seligi dalam pakan terhadap presentase karkas ayam pedaging ditampilkan dalam tabel 2.

Tabel 2. Pengaruh Perlakuan terhadap Bobot Karkas dan Persentase Karkas

| Umur (Hari) | Perlakuan | Bobot Karkas (g) | Persentase Karkas (%) |
|-------------|-----------|-----------------------------|---------------------------|
| 28 | P0 | 862,4 ± 12,26 ^a | 67,75 ± 3,91 ^a |
| | P1 | 763 ± 16,38 ^b | 64,35 ± 2,59 ^b |
| 35 | P0 | 1336 ± 22,46 ^a | 69,31 ± 1,04 ^a |
| | P1 | 1074,8 ± 28,07 ^b | 64,75 ± 1,03 ^b |
| 42 | P0 | 1735,7 ± 40,09 ^a | 72,24 ± 0,32 ^a |
| | P1 | 1465,7 ± 22,67 ^b | 65,57 ± 1,20 ^b |

Keterangan: Notasi a-b dalam kolom dan umur yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata (P > 0,5).

Dari Tabel 2. dapat dilihat rata – rata persentase karkas dalam baris yang sama dengan umur sama menunjukkan perlakuan P1 lebih rendah dari perlakuan P0, untuk mengetahui lebih lanjut pengaruh perlakuan terhadap persentase karkas, maka dilakukan analisis statistik. Hasil analisis statistik pada umur 28, 35 maupun 42 hari menunjukkan penambahan tepung daun seligi dalam pakan memberikan pengaruh yang berbeda nyata (t hitung > t tabel) terhadap persentase karkas ayam pedaging. Pengaruh sangat nyata ini dipengaruhi dari konsumsi pakan dan PBB yang lebih baik perlakuan P0 dibanding dengan perlakuan P1. Hal ini diduga karena pengaruh tepung daun seligi pada perlakuan P1 yang menurunkan nilai nutrisi pakan sehingga menyebabkan mayoritas nutrisi pakan yang terkandung dalam pakan tidak mencukupi untuk pemenuhan kebutuhan pokok dan produksi termasuk pembentukan daging, selain itu kandungan flavonoid pada perlakuan P1 tidak mempengaruhi konsumsi pakan dan PBB sehingga mempengaruhi penurunan presentase karkas. Menurut hasil penelitian Darmawan (2008) tentang pengaruh pemberian tepung daun sembung terhadap persentase karkas pada dosis hingga 6% dalam pakan tidak mempengaruhi persentase karkas ayam pedaging, namun demikian tidak diketahui berapa persentase kandungan fitokimia yang terdapat dalam daun sembung. Sedangkan penelitian Suharti, dkk., (2008) penggunaan penambahan tepung daun salam pada ransum tidak memberikan pengaruh nyata terhadap persentase bobot karkas ayam pedaging pada level pemberian 3%. Persentase karkas merupakan perbandingan bobot karkas dibagi bobot hidup dikali 100%, persentase karkas dipengaruhi konsumsi pakan dan PBB yang baik. Penambahan tepung daun seligi yang mengandung zat fitokimia berupa flavonoid tidak berpengaruh terhadap presentase karkas,

hal ini dapat dibuktikan dengan perlakuan P0 pada konsumsi pakan dan PBB yang lebih dari perlakuan P1.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penambahan tepung daun seligi 5% di dalam pakan pada periode *finisher* pada ayam pedaging tidak dapat meningkatkan konsumsi pakan, PBB, efisiensi pakan dan persentase karkas pada umur 42 hari. Saran untuk tidak menambahkan tepung daun seligi dalam pakan ayam pedaging.

DAFTAR PUSTAKA

- Anditya, F. 2010. *Pengaruh Penambahan Tepung Daun Beluntas (Pluchea indica Leas) dalam Pakan terhadap Penampilan Produksi Ayam Pedaging*. Abstrak skripsi Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya. Malang.
- Balistika, A. Sutedja, L dan Agustina H. 2000. *Isolasi Senyawa Aktif Antibakteri dari Meniran (Phyllanthus niruri L)*. Pusat penelitian kimia LIPI. Bandung.
- Bidura, IG.N.G. Candrawati, D.P.M.A. dan Sumardani, N.L.G. 2007. *Pengaruh Penggunaan Daun Katuk (Saururus androgynus) dan Daun Bawang Putih (Allium sativum) dalam Ransum Terhadap Penampilan Ayam Pedaging*. Fakultas Peternakan Universitas Udayana. Bali. Ejournal. Unud.ac .id/ abstrak/ i.g.n.g%20 Bidura %2010010 2007. Pdf.
- Darmawan, A. 2008. *Pengaruh Pemberian Daun Sembung (Blumea balsamifera) dalam Ransum Terhadap Persentase Bobot Karkas Organ Dalam dan lemak Abdomen Ayam pedaging*. Skripsi Prodi Nutrisi dan Makanan Ternak IPB. Bogor.
- Herwintono. 2000. *Potensi Extractum Curcumae Curcuma xanthorrhiza, Roxb. Dalam Peningkatan Produktivitas dan Kualitas Ayam Pedaging*. Disertasi. Universitas Airlangga. Surabaya.
- Lenni, S. 2006. *Senyawa Flavonoida, Fenilpropanoida dan Alkaloida*. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- NRC. 1994. *Nutrient Requirement of Poultry*. National Academy of Science. Washington D.C.
- Nurhayati, N dan Handoko, H. 2011. *Pemberian Gulma Berkhasiat Obat dalam Ransum terhadap Penampilan Ayam Pedaging*. Fakultas Peternakan Universitas Jambi. Jambi. Animal production 11 (2) 103-108.
- Oktiani, H. 2008. *Pengaruh Penggunaan Daun sembung (Blumea balsamifera) dalam Ransum terhadap Performa Ayam Pedaging*. Skripsi Prodi Nutrisi dan Makanan Ternak. Fakultas Peternakan IPB. Bogor.

- Riyanti. 2000. *Studi Efektivitas Mikroba Rumen Saccaromyces cereviceae serta Kombinasinya di dalam Pakan terhadap Performa Ayam Pedaging*. Thesis. Program Pasca Sarjana. Universitas Padjajaran. Bandung
- Rizal, Y. 2006. *Ilmu Nutrisi Unggas*. Andalas universiti Press. Padang.
- Sopandi, T . 2005. *Pengaruh Ekstrak Etanol dari Daun Seligi Terhadap Gambaran Darah Kelinci*. LPPM. UPB. Surabaya.
- Suharti, S. Banowati, A. Hermana, dan Wiryawan. 2008. *Komposisi dan Kandungan Kolesterol Karkas Ayam Pedaging Diare yang Diberi Tepung Daun Salam (Syzygium polyanthum Wight) dalam Ransum*. Departemen Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan, Fakultas Peternakan, IPB. Bogor. Media Peternakan, Agustus 2008, hlm 138-145 Vol. 31 No 2.
- Suprijatna, E. Atmomarsono, U. Kartasudjana, R. 2005. *Ilmu Dasar Ternak Unggas*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Van den Bogaard AE, N London, C Driesen, and EE Stobberingh. 2001. *Antibiotic resistance of Faecal Eschericia coli in Poultry Farmers and Poultry Slaughterets*. J. Antimicrobial Chemotherapy 47 : 763 – 771.
- Wardah, T. Sopandi, dan Wurlina. 2007. *Identifikasi Senyawa Aktif Ekstrak Etanol Daun Seligi dan Pengaruhnya terhadap Gambaran Serologi dan Hematologi Ayam Ayam pedaging yang Diinfeksi oleh Virus Newcastle*. J. Obat Bahan Alam. Vol. 6 (2) : 88-95.
- Wahju. 2004. *Ilmu Nutrisi Unggas*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Widjastuti, T dan Sujana, E. 2009. *Pemanfaatan Tepung Limbah Roti dalam Ransum Ayam Pedaging dan Implikasinya Terhadap Efisiensi Ransum*. Fakultas Peternakan Universitas Padjajaran. Bandung.
- Widodo, W. 2002. *Nutrisi dan Pakan Unggas Konstektual*. wahyuwidodo.staff.umm.ac.id/Malang/Bahan_Pakan_Unggas_Konstektual.pdf.
- Wiryawan, K. Luvianti, S. Hermana, W dan Suharti. 2007. *Peningkatan Performa Ayam Pedaging dengan Suplementasi daun salam (Syzygium polyanthusm wight) sebagai Antibakteri Escherichia coli*. Departemen Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan, Fakultas Peternakan, IPB. Bogor. Media peternakan, April 2007, hlm. 55-62 Vol.30 No. 1.
- Wulandari, D. 2010. *Pengaruh Penggunaan Campuran Kunyit (Curcuma domestika) dan Jahe (Zingeber officinale) dalam Bentuk Daun dan Enkapsulasi sebagai Additive Pakan Terhadap Penampilan Produksi Ayam Pedaging*. Skripsi Jurusan Nutrisi Makanan ternak. Fakultas Peternakan. Universitas Brawijaya.