

**PENGARUH PEMBERIAN DAUN SEMAK BUNGA PUTIH
(*Chromolaena odorata*) DALAM RANSUM TERHADAP
PERFORMANS AYAM BROILER**

Fitri Yani¹, Muslim¹ dan Fitrah Khairi²

¹Program Studi Peternakan, Fapert, Uniks, Teluk Kuantan
Jalan gatot subroto km 7 kebun nenas jake

²Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh
Corespondensi email : Fitriyani@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung daun semak bunga putih dalam ransum terhadap performans ayam broiler. Penelitian ini dilaksanakan selama 42 hari pada tanggal 19 Oktober sampai dengan 30 November 2014, bertempat di Desa Toar Kecamatan Gunung Toar, Kabupaten Kuantan Singingi. Bahan yang digunakan adalah *Day Old Chick* (DOC) strain Lohmann sebanyak 100 ekor, tepung semak bunga putih, pakan yang digunakan adalah ransum jadi merk vivo. Peralatan yang digunakan adalah kandang, tempat minum dan pakan, lampu, ember, timbangan, blender, pisau, kompor, panci, lesung dan saringan. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL), dengan 4 perlakuan dan 5 ulangan. Setiap ulangan terdiri dari 5 ekor ayam broiler. Perlakuan yang diberikan adalah A (kontrol), B (5% tepung semak bunga putih), C (10% tepung semak bunga putih) dan D (15% tepung semak bunga putih). Parameter yang diamati adalah konsumsi ransum, pertambahan bobot badan dan konversi ransum. Hasil penelitian konsumsi ransum yang tertinggi adalah perlakuan D (15% tepung semak bunga putih) yaitu 78.32 gr/ekor/hari dan yang terendah perlakuan A (kontrol) yaitu 76.08 gr/ekor/hari. Pertambahan bobot badan yang tertinggi adalah perlakuan D (15% tepung semak bunga putih) yaitu 44.69 gr/ekor/hari dan yang terendah perlakuan A (kontrol) 42.26 gr/ekor/hari. Konversi ransum yang terbaik adalah perlakuan D (15% tepung semak bunga putih) yaitu 1.75. Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian tepung semak bunga putih dalam ransum tidak berpengaruh nyata ($P>0.05$) terhadap pertambahan bobot badan dan konversi ransum tetapi berpengaruh sangat nyata ($P<0.01$) terhadap konsumsi ransum.

Kata Kunci : Ayam broiler, tepung semak bunga putih, konsumsi ransum, PBB, konversi ransum

PENDAHULUAN

Pakan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi produktivitas ternak. Pakan yang diberikan untuk ternak harus memenuhi kebutuhan nutrisi tubuh ternak, baik kualitas maupun kuantitasnya, agar target produksi dapat tercapai. Pakan dengan

kualitas dan kuantitas yang baik akan berdampak positif terhadap produktivitas ternak. Pakan digunakan untuk memenuhi kebutuhan hidup pokok, pertumbuhan dan reproduksi ternak. Pakan ternak cenderung memiliki harga yang meningkat akan tetapi produksi bersifat fruktatif sehingga peternak berupaya untuk efisien pakan.

Salah satu penyebab harga bahan baku ransum mahal karena selama ini negara kita masih mengimpor bahan baku ransum dari negara lain seperti bungkil kedele, tepung ikan dan sebagian jagung. Dari pernyataan tersebut dapat disimpulkan sebagian besar bahan baku penyusun ransum belum dapat disediakan dari dalam negeri sehingga turun naiknya harga ransum unggas ditentukan oleh harga bahan baku yang diimpor.

Untuk itu kita harus mencari bahan baku pengganti penyusun ransum tersebut dengan harga murah, mudah diperoleh dan tidak mengurangi atau mengganggu keseimbangan zat gizi yang terkandung dalam ransum serta tidak bersaing dengan manusia dalam pemerolehan bahan tersebut. Oleh sebab itu, pemanfaatan semak bunga putih merupakan salah satu solusinya.

Semak bunga putih (*Chromolaena odorata*) merupakan gulma yang merugikan bagi pertumbuhan tanaman pertanian, gulma ini tidak dikehendaki kehadirannya dalam suatu area tertentu karena dianggap mengganggu tanaman pertanian maupun rumput yang merupakan pakan ternak. Itulah sebabnya gulma ini terus diupayakan pemusnahannya. Ditinjau dari keberadaan tanaman gulma semak bunga putih yang merupakan gulma bagi tanaman pertanian dan pemanfaatannya masih sedikit, serta pakan alternatif yang bernilai ekonomis, maka salah satu cara untuk mengatasi masalah diatas adalah dengan memanfaatkan semak bunga putih sebagai salah satu bahan pakan ternak, dalam hal ini ternak ayam broiler.

Menurut Marthen (2007), Semak bunga putih berpotensi sebagai pakan ternak karena memiliki kandungan gizi antara lain: protein yang cukup tinggi (21-36%) setara dengan lamtoro, turi dan

gamal. Kandungan asam amino semak bunga putih yaitu alanine (4.03%), arginine (4.96%), glysine (4.61%), lysine (2.01%), methionine (1.58%), cystine (1.30%), leucine (7.01%), valine (6.20), dan asam glutamic (9.38%).

Berdasarkan uraian tersebut penulis tertarik melakukan penelitian dengan perlakuan pemberian semak bunga putih (*Chromolaena odorata*) dengan level yang berbeda dalam ransum terhadap performans ayam broiler.

MATERI DAN METODE

Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan selama 42 hari pada 19 Oktober sampai 30 November 2014, bertempat di Desa Toar Kecamatan Gunung Toar, Kabupaten Kuantan Singingi.

Alat dan Bahan

Penelitian ini menggunakan alat-alat seperti kandang koloni (*colony cage*) yang terbuat dari kayu yang ber dinding papan dan berukuran berukuran 4m x 6m yang dibagi menjadi 20 petak dan tiap petak berukuran 1 m x 1 m x 1 m. Tiap petak masing-masing dilengkapi dengan tempat makan dan minum, masing-masing balon pijar 5 watt sebagai pemanas tubuh DOC sampai umur 7 hari, dan bola lampu pijar 40 watt sebagai penerang. Peralatan lain yang digunakan yaitu timbangan digital dengan kapasitas 1 gr dan timbangan biasa dengan kapasitas 50 kg, lesung dan saringan.

Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah *Day Old Chick* (DOC) umur 1 hari sebanyak 100 ekor, ayam broiler yang digunakan adalah strain Lohman yang didatangkan dari Pekanbaru. Pakan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Vivo 311 dan Vivo

512 dan tepung gulma semak bunga putih.

Metode Penelitian

Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri dari 4 perlakuan dan 5 ulangan. Perlakuan yang digunakan dalam penelitian ini adalah penambahan tepung daun semak bunga putih dalam pakan komersil dengan level pemberian yang berbeda:

- A : (Kontrol)
- B : 5% Tepung Daun Semak Bunga Putih Dalam Ransum
- C : 10% Tepung Daun Semak Bunga Putih Dalam Ransum
- D : 15% Tepung Daun Semak Bunga Putih Dalam Ransum

Pelaksanaan Penelitian

Persiapan Kandang

Sebelum penelitian dilaksanakan, kandang ayam broiler yang akan digunakan diawali dengan pembuatan petak kandang sebanyak 20 petak dengan ukuran 1 m x 1 m x 1 m (Pxlxt), satu petak kandang berisi 5 ekor ayam broiler. Selanjutnya dilakukan pembersihan kandang satu minggu sebelum penelitian dimulai, kandang dibersihkan dengan pengapuran dan pemberian desinfektan (Rhodalon).

Pemeliharaan Broiler

Pada saat DOC datang diberi air gula pasir untuk memenuhi kebutuhan energi yang hilang dalam perjalanan dan empat jam kemudian DOC diberi pakan berupa butiran. DOC ditempatkan dalam kandang yang diberi 4 macam perlakuan, tiap perlakuan terdiri atas 5 petak kandang, tiap petak diisi 5 ekor broiler yang dilengkapi dengan tempat makan dan minum serta balon lampu pijar 5 watt masing-masing 1 buah. Sebelum

diberi perlakuan, broiler ditimbang untuk mendapat berat awal.

Penempatan DOC ke dalam kandang

Diambil masing-masing 5 ekor DOC secara acak kemudian ditimbang hingga didapatkan berat rata-rata sebagai berat awal, kemudian dimasukkan kedalam kotak perlakuan yang telah diberi tanda sesuai dengan denah perlakuan penelitian dan begitu seterusnya sampai semua unit kandang berisi.

Pemberian Ransum dan Air Minum

Pemberian pakan dilakukan dua kali sehari yaitu pagi (07.30 WIB) dan sore (16.30 WIB). Setiap pakan yang diberikan ditimbang sesuai dengan kebutuhan pada masing-masing perlakuan. Air minum diberikan secara ad libitum.

Parameter yang diukur

- a. Konsumsi Ransum (gr/ekor/hari)
- b. Pertambahan Bobot Badan (gr/ekor/hari)
- c. Konversi Ransum

Analisi Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis dengan sidik ragam (analysis of variance/ANOVA) berdasarkan rancangan acak lengkap (RAL). Apabila diperoleh hasil yang berbeda nyata, maka dilanjutkan dengan uji *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) untuk mengetahui perbedaan antar perlakuan (Steel dan Torrie, 1993).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsumsi Ransum

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa pemberian tepung semak bunga putih dalam ransum memberikan pengaruh yang sangat nyata ($P < 0.01$) terhadap konsumsi ransum ayam broiler. Berdasarkan Uji Jarak

Berganda Duncan dapat diketahui perbedaan antara perlakuan, konsumsi ransum yang tertinggi adalah perlakuan D (15% tepung semak bunga putih)

terdapat perbedaan yang sangat nyata ($P < 0.01$) dengan perlakuan A (kontrol) dan B (5% tepung semak bunga putih).

Tabel 6. Rataan Konsumsi Ransum Ayam Broiler (gr/ekor/hari) Selama Penelitian (42 hari).

Perlakuan	Konsumsi Ransum (gr/ekor/hari)
A	76.08 ^a
B	77.12 ^a
C	78.01 ^b
D	78.32 ^b
Rata-rata	77.38

Keterangan : Superskrip yang berbeda menunjukkan pengaruh yang berbeda sangat nyata ($P < 0.01$) antar perlakuan.

Tingginya konsumsi ransum perlakuan dengan penambahan tepung semak bunga putih dalam ransum diduga karena tepung semak bunga putih dapat memperbaiki palabilitas ayam broiler. Hal ini sesuai pernyataan Marthen (2007), bahwa tepung semak bunga putih memiliki keseimbangan asam amino yang baik untuk ternak monogastrik. Palatabilitas yang lebih baik dari gamal, dan suplementasi dalam ransum mencapai 30% mampu meningkatkan konsumsi serta pertumbuhan ternak kambing. Ditambahkan Mulik (2007) menyatakan bahwa tepung semak bunga putih berpotensi sebagai pakan ternak, karena memiliki kandungan protein yang cukup tinggi, setara dengan lamtoro serta memiliki keseimbangan asam amino yang baik untuk ternak monogastrik.

Konsumsi ransum yang diperoleh selama penelitian ini berkisar antara 76.08 gr – 78.32 gr/ekor/hari selama penelitian. Angka ini tidak jauh berbeda dari hasil penelitian yang diperoleh oleh

Nurhayati, Nelwida dan Handoko (2009), yaitu berkisar antara 74.29 – 79.37 gr/ekor/hari.

Pertambahan Bobot Badan

Pertambahan bobot badan dijadikan tolak ukur dalam pengukuran pertumbuhan, sebagai landasan bagi ukuran mutlak setelah mencapai waktu tertentu. Hasil pengamatan pertambahan bobot badan ayam broiler per ekor per hari dapat dilihat pada Tabel 7.

Berdasarkan hasil analisis statistik menunjukkan bahwa penambahan tepung semak bunga putih dalam ransum memberikan pengaruh yang tidak nyata ($P > 0.05$) terhadap pertambahan bobot badan ayam broiler. Pada Tabel 10 dapat dilihat pertambahan bobot badan tertinggi terdapat pada perlakuan D (15% tepung semak bunga putih) yaitu 44.69 gr/ekor/hari. Hal ini disebabkan tingkat konsumsi ransum pada perlakuan D juga tinggi, jadi tingkat konsumsi ransum berbanding lurus dengan pertambahan bobot badan.

Tabel 7. Rataan Pertambahan Bobot Badan Ayam Broiler (gr/ekor/hari) Selama Penelitian (42 hari).

Perlakuan	Pertambahan Bobot Badan (gr/ekor/hari)
A	41.79
B	42.28
C	44.13
D	44.69

Rata-rata	43.23
Kartadisastra (1994), menyatakan bahwa berat badan ayam akan ditentukan jumlah konsumsi pakannya. Semakin besar bobot badan ayam, semakin banyak jumlah konsumsi pakannya. Konsumsi pakan yang tinggi menyebabkan jumlah zat-zat nutrisi yang masuk ke dalam tubuh ternak digunakan untuk memenuhi hidup pokok dan untuk pertumbuhan ayam broiler, yang dicirikan dengan penambahan bobot badan yang tinggi.	Menurut Ikhimioya (2003), Chromolaena odorata mengandung Saponin 0.50 %. Penelitian di Pakistan oleh Bamikole dan Osemwenkhoe (2004) menunjukkan bahwa pemberian tepung daun Chromolaena odorata sebagai konsentrat sebanyak 30% pada pakan kelinci dapat menambah bobot badan. Demikian pula halnya penambahan tepung 10% pada pakan burung puyuh dan ayam pedaging (Ginting, 2009).

Menurut Ichwan (2003) bahwa secara umum penambahan berat badan akan dipengaruhi oleh jumlah konsumsi pakan yang dimakan dan kandungan nutrisi yang terdapat dalam pakan tersebut. Hal ini didukung pula oleh pendapat Abidin (2002) bahwa, faktor yang mempengaruhi penambahan bobot badan adalah konsumsi pakan.

Adanya senyawa saponin dalam tepung semak bunga putih juga dapat meningkatkan penambahan bobot

badan ayam broiler. Miah *et al* (2004) menyatakan pemberian saponin pada pakan hewan non-ruminan (monogastrik) seperti ayam broiler diketahui dapat meningkatkan pertumbuhan dan efisiensi pakan, serta meningkatkan kualitas daging ternak.

Tabel 8. Rataan Konversi Ransum Ayam Broiler Selama Penelitian (42 hari).

Perlakuan	Konversi Ransum
A	1.83
B	1.84
C	1.76
D	1.75
Rata-rata	1.80

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dianalisa statistik menunjukkan bahwa penambahan tepung semak bunga putih dalam ransum memberikan pengaruh yang tidak nyata ($P > 0.05$) terhadap konversi pakan. Secara deskriptif rata-rata konversi pakan ayam broiler adalah 1.80 dan berkisar antara

Pertambahan bobot badan ayam broiler selama penelitian berkisar antara 41.79 gr – 44.69 gr/ekor/hari. Angka ini tidak jauh berbeda dari hasil penelitian yang diperoleh oleh Nurhayati *et al* (2009) yaitu berkisar antara 41.36 - 44.43.

Konversi Ransum

Nilai konversi ransum diperoleh dari perbandingan antara jumlah makanan yang dikonsumsi dengan penambahan berat badan hidup dalam satuan yang sama. Rataan nilai konversi ransum per ekor per hari masing - masing perlakuan dapat dilihat pada Tabel 8.

1.75 sampai 1.83. Konversi pakan terendah pada perlakuan D (15% tepung semak bunga putih) yaitu 1.75 dan konversi tertinggi pada B (5% tepung semak bunga putih) yaitu 1.84. Semakin rendah angka konversi pakan maka semakin baik kemampuan ayam

broiler untuk mengoptimalkan pakan yang dikonsumsi menjadi daging.

Kartasudjana (2002) menyatakan efisien atau tidaknya suatu pakan yang diberikan kepada ayam broiler dapat dilihat dari angka konversi pakan. Samsiar (2004), menambahkan semakin kecil angka perbandingan antara jumlah konsumsi pakan dengan PBB berarti semakin baik tingkat konversi pakan. Baik buruknya konversi ransum dipengaruhi oleh berbagai faktor diantaranya mutu ransum, kesehatan ternak dan tata cara pemberian ransum.

Konversi ransum yang diperoleh dalam penelitian ini berkisar antara 1.75 sampai 1.84. Angka ini tidak jauh berbeda dari hasil penelitian yang diperoleh oleh Nurhayati et al (2009) yaitu berkisar antara 1.75–1.87. Angka konversi yang dihasilkan pada penelitian ini juga sejalan dengan yang dilaporkan Guler *et al* (2006) yang melaporkan bahwa angka konversi ransum ayam berkisar dari 1.73 – 1.86.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian disimpulkan bahwa penambahan tepung semak bunga putih dalam ransum, berpengaruh sangat nyata ($P < 0.01$) terhadap konsumsi ransum dan tidak berpengaruh nyata terhadap pertambahan bobot badan dan konversi ransum ayam broiler. Rata-rata konsumsi ransum selama penelitian adalah 77.38 gr/ekor/hari, pertambahan bobot badan yaitu sebesar 43.22 gr/ekor/hari dan konversi ransum 1.80.

DAFTAR PUSTAKA

Abidin, Z. 2002. Penggemukan Sapi Potong. Jakarta: PT. Agro Media Pustaka.
Bamikole M. A dan Osemwenkhoe, A.E. 2004. Converting Bush to Meat : Acase of Chromolaena

odorata Feeding to Rabbits. Pakistan Journal of Nutrition Vol 3(4):258-261.

- Ginting, J. 2009. Pengaruh SEMak Bunga Putih (*Chromoleana odorata*) Dalam Ransum Terhadap Performans Ayam Pedaging Umur DOC-42 Hari. [Skripsi]. Fakultas Pertanian, universitas Sumatera utara, Medan.
- Guler, T., B. Dalkılıç, O. N. Ertas, dan M. Çiftçi. 2006. The Effect of Dietary Black Cumin Seeds (*Nigella sativa* L.) on The Performance of Broilers. Department of Animal Nutrition, Veterinary Faculty, University of Fırat, 23119 Elazığ. Turkey.
- Ichwan. 2003. Membuat Pakan Ayam Ras Pedaging. Cetakan I. PT Agromedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Ikhimiyoya. 2003. Acceptability of selected common shrubs/tree leaves in Nigeria by West African Dwarf Goats. Departement of Animal Science, Faculty of Agriculture, Ambrose Alli University, Ekpoma, Nigeria.
- Kartadisastra, H. R., 1994. Pengolahan Pakan Ayam. Kanisius, Yogyakarta.
- Kartasudjana, R. 2002. Manajemen Ternak Unggas. Fakultas Peternakan Universitas Padjajaran. Bandung.
- Marthen, L.M. 2007. Pemanfaatan Semak Bunga Outih (*Chromoleana odorata*) Untuk Peningkatan Produksi Tanaman dan Ternak. Fakultas Peternakan, Universitas Nusa Cendana Kupang, NTT.
- Miah M. Y, M. S. Rahman, M. K. Islam dan M. M. Monir MM. 2004. Effects of saponin dan L-

- carnitine on the performance dan reproductive fitness of male broiler. *Int J Poult Sci.* 3:530-533.
- Mullik, M.L. 2007. Pemanfaatan Semak Bunga Putih (*Chromolaena odorata*) untuk Peningkatan Produksi Tanaman dan Ternak. Fakultas Peternakan Universitas Nusa Cendana, Kupang.
- Nurhayati, Nelwida dan H. Handoko. 2009. Pemberian Gulma Berkhasiat Obat dalam Ransum Terhadap Penampilan Ayam Broiler. *Jurnal Of Animal Production.* 11 (2) : 103-108.
- Samsiar, N. 2004. Cekaman makanan terhadap pertumbuhan kompensasi dan performans ayam broiler. Skripsi Fakultas Peternakan Universitas Andalas. Padang.