

Pemberian Ekstrak Pegagan (*Centella asiatica*) Terhadap Performans Ayam Broiler

Rizki Agung Saputra Siregar¹, Aisyah Nurmi², Mukhlis Hasibuan³

¹ Alumni Fakultas Peternakan Program Studi Peternakan Universitas Muhammadiyah Tapanuli Selatan, e-mail : Rizkiagugsaputrasiregar@yahoo.com

² Dosen Program Studi Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Muhammadiyah Tapanuli Selatan, e-mail : aisyah.nurmi@um-tapsel.ac.id

³ Dosen Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Tapanuli Selatan, e-mail : mukhlis@um-tapsel.ac.id

ABSTRAK

Ayam organik adalah ayam yang pemeliharaannya tidak menggunakan produk yang memiliki kandungan kimia seperti obat-obatan, antibiotik, untuk vitamin buatan pabrik. Pemberian Ekstrak Pegagan (*Centella asiatica*) adalah suatu upaya pembelajaran guna untuk menghindari penggunaan bahan-bahan kimia pada ayam broiler dan untuk menciptakan hasil peternakan yang tidak menggunakan bahan-bahan kimia yaitu ayam organik.

Penelitian ini dilaksanakan di kandang MFE (*Mix Farming Experience*) Fakultas Peternakan Universitas Muhammadiyah Tapanuli Selatan Padangsidimpuan selama dua bulan mulai dari bulan Februari sampai bulan Maret Tahun 2017.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui performans (konsumsi ransum, penambahan bobot badan, konversi ransum dan konsumsi air minum) ayam broiler yang diberikan ekstrak pegagan (*Centella asiatica*) dengan volume yang berbeda. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan jumlah perlakuan (t) = 4 ulangan (n) = 5 dengan kombinasi sebanyak 20 dan volume pemberian ekstrak pegagan (*Centella asiatica*) yaitu : P0 (Tanpa Pemberian Pegagan), P1 (Pemberian Ekstrak Pegagan 100 gram/liter air), P2 (Pemberian Ekstrak Pegagan 200 gram/liter air), P3 (Pemberian Ekstrak Pegagan 300 gram/liter air). Masing-masing perlakuan terdiri dari 5 ulangan yang diisi 5 ekor ayam broiler per masing-masing ulangan.

Berdasarkan hasil penelitian pemberian ekstrak pegagan (*Centella asiatica*) dalam air minum terhadap penambahan bobot badan harian, konsumsi pakan, konsumsi air minum tidak memberikan pengaruh yang nyata ($P < 0,05$), namun pada konversi ayam broiler memberikan pengaruh yang berbeda nyata ($P > 0,05$).

Kata kunci : ekstrak pegagan, broiler, performans

PENDAHULUAN

Performans merupakan penilaian suatu tindakan untuk mengumpulkan informasi tentang bentuk perilaku yang diharapkan muncul dari ternak yang dijadikan objek dalam penelitian (Ensminger, 1992). Performans juga diartikan North dan Bell (1990) sebagai bentuk penilaian pada ternak yang dijadikan objek untuk mendapatkan

informasi terkait berbagai perilaku yang dimiliki sesuai dengan kriteria yang diinginkan. Performans ayam pedaging dapat dilihat dari konsumsi ransum, penambahan bobot badan dan nilai konversi ransum.

Ayam pedaging merupakan ternak yang penting dalam pemenuhan kebutuhan protein hewani masyarakat. Permintaan terhadap daging ayam semakin bertambah seiring dengan meningkatnya penghasilan

dan kesadaran penduduk akan pentingnya protein hewani (Ahmad dan Elfawati, 2008). Ayam pedaging memiliki banyak kelebihan yaitu pertumbuhannya cepat dan efisien dalam mengubah makanan menjadi daging. Namun ayam pedaging juga mempunyai kelemahan yaitu mudah mengalami stress akibat panas dan mudah terserang penyakit akibat virus, bakteri, kapang dan lain-lain. Hal ini bisa terjadi karena ternak tersebut mengalami penurunan daya tahan tubuh yang diduga akibat terjadinya interaksi dengan lingkungan yang kaya dengan radikal bebas.

Cekaman panas yang biasanya diikuti dengan turunnya produksi dapat menjadi masalah serius pada pengembangan ayam broiler di daerah tropis, suhu lingkungan yang tinggi dapat menyebabkan meningkatnya suhu tubuh ayam broiler yang diikuti dengan penurunan konsumsi ransum dan turunnya pertambahan bobot badan (Kusnadi, 2007). Suhu tropis lebih tinggi dibandingkan suhu nyaman bagi ayam broiler yakni 21 – 24 °C.

Tanaman pegagan (*Centella asiatica*) telah terbukti memiliki efek farmakologi yang telah terbukti dari beberapa penelitian, di Australia pegagan telah banyak dimanfaatkan sebagai obat untuk penyembuhan luka, radang, reumatik, asma, wasir, tuberculosis, lepra, disentri, demam dan penambah selera makan. Selain itu, pegagan juga mudah didapat yang banyak ditemukan di daerah perkebunan, ladang, tepi jalan, pematangan sawah ataupun di ladang yang agak basah (Besung, 2009).

Tabel 1. Kandungan Gizi Pegagan

No	Komposisi nutrisi	(%)
1.	Air	12,83
2.	Abu	13,17
3.	Protein	8,46
4.	Serat kasar	14,69
5.	Lemak	10,00

Sumber : Kabaruddin, (2008)

Hal inilah yang mendorong penulis untuk melakukan penelitian tentang pengaruh tanaman pegagan (*Centella*

asiatica) terhadap performans ayam broiler, dengan judul “Penambahan Ekstrak Pegagan (*Centella asiatica*) Terhadap Performans Ayam Broiler”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan dikandang aneka ternak *Mix Farming Experience* (MFE) Fakultas Peternakan Universitas Muhammadiyah Tapanuli Selatan Padangsidimpuan selama dua bulan mulai dari bulan Februari sampai bulan Maret Tahun 2017.

Populasi dan Sampel

Ternak yang digunakan adalah ayam broiler umur satu hari DOC (*day old chicken*) sebanyak 100 ekor tanpa membedakan jenis kelamin (*unsexing*), sampel diambil dari populasi ayam broiler yang diperoleh dari poultry shop, dilakukan pengacakan dan ditempatkan lima ekor setiap petak dan diberi tanda sesuai perlakuan.

Rancangan Penelitian

Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan jumlah perlakuan (t) = 4 ulangan (n) = 5.

$$T(n-1) \geq 15$$

$$4(n-1) \geq 15$$

$$4n-4 \geq 15$$

$$n > 19/4 = 4,75 = 5 \text{ ulangan}$$

sehingga didapatkan $4 \times 5 = 20$ kombinasi perlakuan.

Susunan perlakuan ekstrak pegagan adalah sebagai berikut :

PO : Tanpa pemberian ekstrak pegagan.

P1 : Pemberian ekstrak pegagan sebanyak 100 gram per 1 Liter air.

P2 : Pemberian ekstrak pegagan sebanyak 200 gram per 1 Liter air.

P3 : Pemberian ekstrak pegagan sebanyak 300 gram per 1 Liter air.

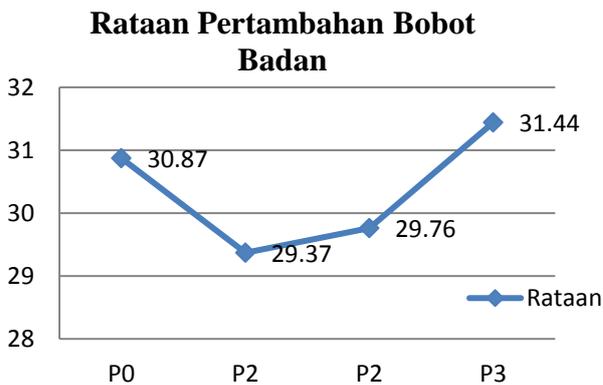
HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pertambahan Bobot Badan

Penimbangan pertambahan bobot badan dilakukan sekali seminggu selama

penelitian. Pengamatan ini dilakukan umur 7 hari sampai dengan umur 41 hari. Pengukuran pertambahan bobot badan dilakukan dengan bobot badan akhir dikurangi bobot badan sebelumnya dengan satuan gram/ekor/hari.

Grafik Rataan Pertambahan Bobot Badan Ayam Broiler Selama Penelitian (Gram/Ekor/Hari).



Keterangan : tn = Tidak nyata.
KK = 8,27 %

Rataan pertambahan bobot badan ayam broiler selama penelitian sebesar 30,36 gram/ekor/hari. Rataan pertambahan bobot badan tertinggi terdapat pada perlakuan P₃ (pemberian ekstrak pegagan sebanyak 300 gram/liter) sebesar 31,44 gram/ekor/hari, sedangkan rata-rata terendah terdapat pada perlakuan P₁ (pemberian ekstrak pegagan sebanyak 100 gram/liter) sebesar 29,37 gram/ekor/hari. Pemberian ekstrak pegagan terhadap pertumbuhan bobot badan ayam broiler memberikan pengaruh tidak nyata (F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel}). Tidak adanya perbedaan nyata terhadap pertambahan bobot badan ayam broiler, namun pertambahan bobot badan yang paling tinggi adalah pada P₃ (pemberian ekstrak pegagan sebanyak 300 gram/liter air) dan yang paling rendah adalah pada P₁ (pemberian ekstrak pegagan sebanyak 100 gram/liter air).

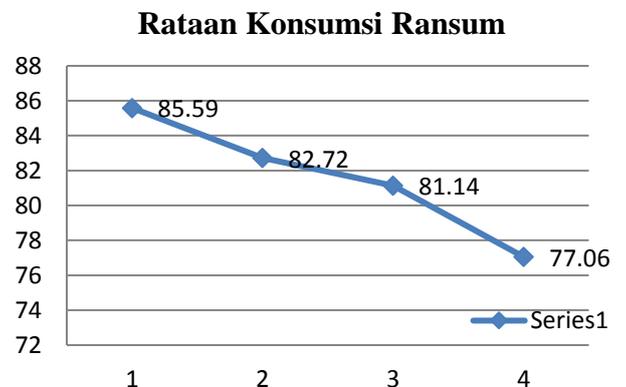
Pertambahan bobot badan ayam broiler pada penelitian ini relatif lebih kecil jika dibandingkan dengan pertambahan bobot badan standar performan ayam broiler (cobb-vantress, 2012). Rataan pertambahan bobot badan pada penelitian ini sebesar 30,36 g/ekor/hari, sedangkan

performan ayam broiler (cobb-vantress, 2012) menunjukkan pertambahan bobot badan sebesar 2398 g/ekor/40 hari (59,95/ekor/hari). Namun penelitian ini tinggi dibandingkan dengan yang diteliti Kabarudin (2008) yang juga memanfaatkan pegagan namun sebagai pakan tambahan dalam bentuk tepung dengan konsentrasi 0% tepung pegagan, 3% tepung pegagan, 6% tepung pegagan, dan 9% tepung pegagan. Penelitian tersebut memperoleh rata-rata pertambahan bobot badan sebesar 1159,31 g/ekor (28,276/ekor/hari) selama penelitian.

2. Konsumsi Ransum

Konsumsi ransum dihitung setiap minggu nya berdasarkan selisih antara jumlah ransum yang diberikan dengan sisa ransum dan ransum yang terbuang. Berikut adalah rata-rata konsumsi ransum ayam broiler pada masing-masing perlakuan.

Grafik Rataan Konsumsi Ransum Ayam Broiler Selama Penelitian (gram/ekor/hari).



Keterangan : tn = Tidak nyata.
KK = 9,75 %

Dari data di atas menunjukkan bahwa F_{hitung} lebih rendah dari F_{tabel} menunjukkan bahwa pemberian ekstrak pegagan terhadap konsumsi ransum ayam broiler memberikan pengaruh tidak nyata. Tidak adanya perbedaan nyata terhadap konsumsi ransum ayam broiler.

National Research Council (1994), menyatakan bahwa konsumsi ransum dipengaruhi oleh jenis kelamin, aktivitas sehari-hari, kualitas dan kuantitas ransum, serta bentuk ransum. Bentuk ransum yang digunakan dalam penelitian ini

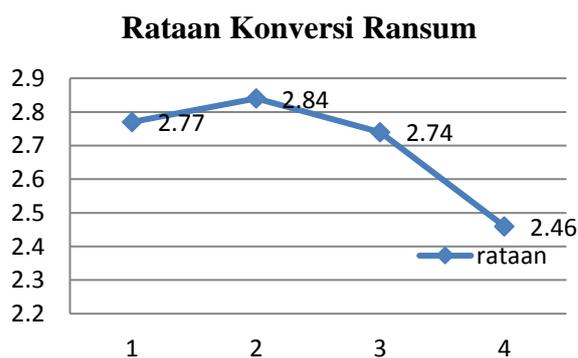
menentukan kuantitas tingkat konsumsi ransum dan disesuaikan dengan umur ternak yang dipelihara. Leeson and Summers (2001) menyatakan bahwa jika faktor manajemen sudah dikontrol dengan baik, maka konsumsi ransum diantaranya tergantung kepada bangsa (*Breed*) ayam, temperatur lingkungan dan kandungan energi dari ransum.

3. Konversi Ransum

Konversi ransum adalah perbandingan antara ransum yang di konsumsi ayam broiler dengan pertambahan berat badan ayam broiler selama penelitian. Konversi ransum merupakan pembagian antara jumlah ransum yang habis dikonsumsi ayam dalam jangka waktu tertentu dengan pertambahan berat badan (Siregar, 1980). Semakin rendah angka konversi ransum berarti semakin bagus kualitas ransum. Anggorodi (1980) menyatakan bahwa nilai konversi ransum dapat dipenuhi oleh beberapa faktor, diantaranya adalah suhu lingkungan, laju perjalanan ransum melalui alat pencernaan, bentuk fisik dan konsumsi ransum.

Berikut rata-rata konversi ransum pada masing-masing perlakuan dapat dilihat pada grafik dibawah ini.

Grafik Rataan Konversi Ransum Ayam Broiler Selama Penelitian



Keterangan : tn = Nyata.
KK = 7,44 %

Dari data diatas menunjukkan adanya pengaruh nyata terhadap konversi ransum. Jika dilihat dari tabel di atas F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} . Titus (1971) menyatakan bahwa ada berbagai faktor yang mempengaruhi konversi ransum antara lain

: strain atau bangsa ayam, mutu ransum, keadaan kandang dan jenis kelamin ayam.

Untuk mengetahui perlakuan mana yang memberikan pengaruh nyata, maka dilanjutkan dengan uji beda rata-rata dengan koefisien keragaman = 7,44% dengan metode Uji Beda Nyata Terkecil yang dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 2. Uji Beda Nyata Terkecil Pemberian Ekstrak Pegagan Dalam Air Minum Terhadap Konversi Ransum Ayam Broiler Selama Penelitian.

Perlakuan	Rataan	Notasi
P ₀	2,77	a
P ₁	2,84	a
P ₂	2,74	a
P ₃	2,46	b

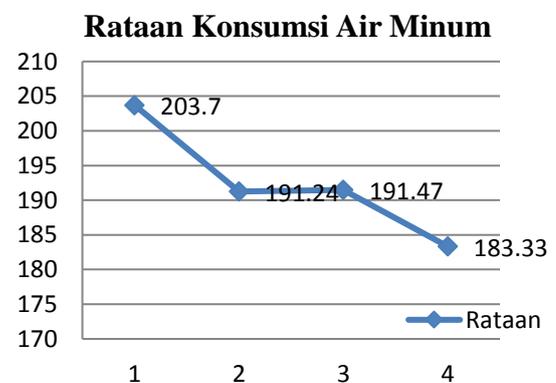
Keterangan : Notasi huruf kecil yang sama menunjukkan tidak beda nyata.

Setelah dilakukan uji lanjut terhadap perlakuan dengan uji BNT terbukti bahwa perlakuan P₀ tidak berbeda nyata dengan perlakuan P₁ dan P₂ tetapi berbeda nyata dengan perlakuan P₃.

4. Konsumsi Air Minum

Konsumsi air minum dihitung setiap harinya berdasarkan selisih antara jumlah air minum yang diberikan dengan sisa air minum. Berikut adalah rata-rata konsumsi air minum ayam broiler dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Grafik Rataan Konsumsi Air Minum Ayam Broiler Selama Penelitian (ml/ekor/hari).



Keterangan : tn = Tidak nyata.
KK = 9,75 %

Dari data di atas menunjukkan bahwa F_{hitung} lebih rendah dari F_{tabel} menunjukkan bahwa pemberian ekstrak pegagan terhadap konsumsi air minum ayam broiler memberikan pengaruh tidak nyata. Tidak adanya perbedaan nyata terhadap konsumsi air minum ayam broiler disebabkan terlalu minim nya pemberian ekstrak pegagan selama penelitian.

KESIMPULAN

Dari hasil Penelitian Pemberian Ekstrak Pegagan (*Centella asiatica*) pada air minum ayam broiler yang sudah dilakukan di MFE (*Mix Farming Experience*) selama kurang lebih dua bulan dapat disimpulkan bahwa Pemberian Ekstrak Pegagan (*Centella asiatica*) pada air minum ayam broiler tidak memberikan pengaruh terhadap pertambahan bobot badan ayam broiler, konsumsi ransum dan konversi ransum, dan air minum ayam broiler namun konversi ransum yang terendah terdapat pada P3 yaitu pemberian ekstrak pegagan sebanyak 300 gram/liter air, namun Pemberian Ekstrak Pegagan (*Centella asiatica*) pada air minum ayam broiler pada P3 (pemberian ekstrak pegagan sebanyak 300 gram/liter) menunjukkan bahwa konsumsi ransum dan konsumsi air minum pada perlakuan ini yang terendah sedangkan yang tertinggi terdapat pada P0 (tanpa pemberian ekstrak pegagan).

DAFTAR PUSTAKA

Amrullah, I.K. 2004. Nutrisi Ayam Broiler. Cetakan III. Lembaga Satu Gunungbudi. Bogor.

Anonim, 1994, Buku Ajar Mikrobiologi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.

Besung INK. 2009. Pengaruh Pemberian Ekstrak Kunyit Pada Anak Babi yang Menderita *Colibacillosis*. UNUD Digita Library. Diakses tanggal 15 Januari 2013.

Januwati, M. dan M. Yusron. 2005. Budidaya Tanaman Pegagan. Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Balai Penelitian Tanaman Obat dan Aromatika. hal 2-3.

Januwati, M., S. Sudiato & S.W. Andriani. 2002. Pengaruh Dosis Pupuk Kandang dan Tingkat Populasi Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Pegagan dibawah Tegakan Kelapa. Jurnal Bahan Alam Indonesia Vol.1 No.2

Jayanta dan Harianto. 2011. 28 Hari Panen Ayam Broiler. PT. Agro Media Pustaka. Jakarta Selatan.

Kabarudin, (2008). , Penambahan Pegagan Sebagai Suplemen dan Penambah Nafsu Makan Selama Pemeliharaan Ayam,

Rasyaf, M. 2004. Beternak Ayam Pedaging. Penebar Swadaya, Jakarta.

Sugirahayu, L dan Rusdiana, O. 2011. Perbandingan Simpanan Karbon pada Beberapa Penutupan Lahan di Kabupaten Paser, Kalimantan Timur Berdasarkan Sifat Fisik dan Sifat Kimia Tanahnya. Departemen Silviculture. Fakultas Kehutanan IPB. Jurnal Silviculture Tropika. 02 : 2011, 149 – 155.

Syifaiyah. B. 2008. Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Pegagan (*Centella asiatica*) Terhadap Kadar SGPT dan SGOT Hati Mencit (*Mus musculus*) Yang Dinduksi Dengan Parasetamol. Skripsi. Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Malang.

Washburn- Ormachea, J.M, Hilman, S.B, & Sawilowsky, SS. Gender and Gender-Role Orientation Differences on Adolescents Coping With Peer Stressors. Journal of Youth and Adolescence; 2004, 33 (I), 31- 4. Available from : <http://proquest.umi.com/pqdweb>. (Accessed Date: On March 4, 2012).

Winarto W.P. 2003. Sambiloto: Budidaya dan Pemanfaatan untuk Obat. 1st ed. Jakarta: Penebar Swadaya. P. 1-12