

PEMANFAATAN DAUN SIRSAK (*Annona muricata L.*) SEBAGAI FEED ADDITIVE TERHADAP KONSUMSI PAKAN, PBB, FCR DAN LEMAK ABDOMINAL PADA AYAM BROILER

Utilization of Sirsak Leaf (*Annona muricata L.*) As Feed Additive on Consumption of Feed, ADG, FCR and Abdominal Fat In Broiler Chicken

Muhammad Zahid Al Fajar, Oskar Induk, Roosena Yusuf

Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Mulawarman, Samarinda, 75123

Diterima Januari 2019; diterima pasca revisi Maret 2019

Layak diterbitkan Maret 2019

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui performa produktivitas pada ayam broiler yang diberi tepung daun sirsak. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 100 ekor DOC terdiri atas 5 perlakuan dan 5 kali ulangan dengan masing-masing ulangan terdiri dari 4 ekor, yaitu P0 = control; P1 = tepung daun sirsak 10 g/kg pakan; P2 = tepung daun sirsak 20 g/kg pakan; P3 = tepung daun sirsak 30 g/kg pakan; P4 = tepung daun sirsak 40 g/kg pakan. Total ayam broiler yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 100 ekor. Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa penambahan tepung daun sirsak dalam pakan tidak memberikan pengaruh yang nyata ($F < 0,05$) terhadap konsumsi pakan pada ayam broiler. Selain itu juga diperoleh hasil dari pemberian daun sirsak dalam 3 parameter dan interaksinya berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap pertambahan bobot badan, konversi pakan dan lemak abdominal.

Kata Kunci : Performa, Tepung daun sirsak, Ayam broiler

ABSTRACT

The purpose of this research was to determine the productivity performance of broiler chickens given soursop leaf flour. The design used in this study was Completely Randomized Design (CRD) with 100 DOCs consisting of 5 treatments and 5 replications with each replication consisting of 4 chicken, namely P0 = control; P1 = soursop leaf flour 10g/kg feed; P2 = soursop leaf flour 20g/kg feed; P3 = soursop leaf flour 30g/kg of feed; P4 = soursop leaf flour 40g/kg of feed. The total number of broilers used in this research was 100. The results of analysis of variance showed that the addition of soursop leaf flour in feed did not have a significant effect ($F < 0.05$) on feed consumption in broiler chickens. In addition, the results obtained from the administration of soursop leaves in 3 parameters and their interactions had a significant effect ($P > 0.05$) on body weight gain, feed conversion and abdominal fat.

Keywords: performance, soursop leaf flour, broiler chicken

Pendahuluan

Ayam broiler adalah ayam jantan dan betina muda yang berumur dibawah 8 minggu ketika dijual dengan bobot tubuh tertentu. Ayam broiler sebagai ayam pedaging memiliki kelebihan yaitu ayam broiler yang berusia 6 minggu sudah sama besarnya dengan ayam kampung dewasa dan bila dipelihara hingga berusia 8 minggu, bobotnya dapat mencapai 2 kg. Masyarakat juga mengenal ayam broiler karena mempunyai rasa yang khas, dagingnya empuk dan banyak (Rasyaf, 2004).

Faktor yang dapat mempengaruhi persentase bobot karkas ayam broiler adalah bobot hidup, bobot karkas, dan persentase bobot karkas ayam jantan lebih besar dari ayam betina (Benoff, 1981). Menurut Salmon *et al.* (1983), bahwa karkas ayam betina lebih banyak menghasilkan lemak abdominal daripada karkas ayam jantan. Besar karkas ayam broiler dipengaruhi oleh bangsa, umur, jenis kelamin, dan kondisi fisik ayam (Williamson dan Payne, 1977).

Pakan merupakan salah satu faktor penting karena sekitar 60 sampai 75% dari biaya produksi terserap ke dalam pakan (Sibbald, 1987). Pakan yang berkualitas dan dalam jumlah yang optimal akan berpengaruh baik terhadap kualitas daging (Prabowo, 2007).

Feed additive berfungsi sebagai bahan pemacu pertumbuhan dan peningkatan efisiensi pakan pada ayam, antara lain antibiotik, hormon dan sebagainya. *Feed additive* komersial yang banyak digunakan selain harganya yang tinggi juga kurang terjamin aspek keamanannya karena adanya residu bahan kimia dan hormon dalam produk pangan (Rahayu, 2005).

Tanaman sirsak (*Annona muricata L.*) memiliki kandungan seperti acetogenins, flavonoid, terpenoid, phytosterol, dan

senyawa polyphenol. Penelitian sebelumnya yang menyatakan ekstrak daun sirsak memiliki kandungan acetogenins, flavonoid, terpenoid, alkaloid, polifenol, saponin, dan tanin yang berperan sebagai antimikroba, antiparasit, antivirus dan pengatur pertumbuhan badan (Wijaya, 2012). Senyawa yang ada pada daun sirsak diharapkan mampu memacu meningkatkan konsumsi pakan, penambahan bobot badan dan konversi pakan, sehingga dampaknya terhadap ayam broiler lebih optimal. Berdasarkan hal tersebut, maka perlu dilakukan pengkajian melalui penelitian untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung daun sirsak dalam pakan terhadap konsumsi pakan, penambahan bobot badan, konversi pakan dan persentase lemak abdominal.

Materi dan Metode

Pembuatan Tepung Daun Sirsak

Daun sirsak dijemur selama 2-3 hari sampai daun mengering, dan daun dipisahkan dari batang dan selanjutnya dilakukan penghalusan menjadi tepung, lalu daun dimasukkan ke dalam blender untuk di giling selama 2 menit, kemudian tepung dikumpulkan dalam satu tempat yang kering untuk menghindari kelembaban udara.

Pemeliharaan

Ayam broiler diberikan pakan sesuai dengan kebutuhan ayam broiler berdasarkan umur ayam. Ayam broiler mulai diberikan tepung daun sirsak saat berumur 15-35 hari. Air minum diberikan secara *ad libitum*.

Analisa Data

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan bahan tambahan tepung daun sirsak yang dilakukan dengan 5 perlakuan 5

ulangan dan masing-masing ulangan terdiri dari 4 ekor ayam dengan dosis yang berbeda.

P₀ = Pakan

P₁ = Pakan + tepung daun sirsak 10 g/kg pakan

P₂ = Pakan + tepung daun sirsak 20 g/kg pakan

P₃ = Pakan + tepung daun sirsak 30 g/kg pakan

P₄ = Pakan + tepung daun sirsak 40 g/kg pakan

Parameter konsumsi, penambahan bobot badan, konversi pakan dan persentase lemak abdominal akan di uji Anova.

Hasil dan Pembahasan

Konsumsi Pakan

Hasil pengukuran konsumsi pakan yang diberikan pada ayam broiler dengan berbagai variasi taraf pemberian dari umur 15 hari sampai 35 hari dengan penambahan tepung daun sirsak dapat dilihat pada tabel 1.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan didapatkan hasil jumlah konsumsi pakan kumulatif ayam broiler pada umur 15 hari hingga 35 hari yaitu, perlakuan P₀ (2.640,6 ± SD 109,98) g/ekor, perlakuan P₁ (2.857,2 ± SD 171,26), perlakuan P₂ (2.727,6 ± SD 174,63) g/ekor, perlakuan P₃ (2808,2 ± SD 131,69) g/ekor dan perlakuan P₄ (2764, ± SD 144,87) g/ekor dengan rata-rata konsumsi pakan keseluruhan yaitu 2.759,6 g/ekor.

Hasil analisis sidik ragam (Anova) pada tabel 2 menunjukkan bahwa penambahan tepung daun sirsak dalam pakan tidak memberikan pengaruh yang nyata ($F < 0,05$) terhadap konsumsi pakan pada ayam broiler. Hal ini menggambarkan bahwa penambahan tepung daun sirsak dalam pakan tidak mempengaruhi konsumsi pakan ayam

broiler. Hal ini dimungkinkan karena penambahan tepung daun sirsak tidak mengubah rasa dari pakan yang mengakibatkan palatabilitas terhadap pakan yang diberikan dari setiap perlakuan sama. Sesuai dengan pendapat Wahyu (2004), bahwa rasa memegang peranan yang relative kecil untuk menentukan banyaknya pakan yang dikonsumsi. Hal ini berbeda dengan pendapat dari Simanjuntak (2016), yang menyatakan bahwa daun sirsak menyebabkan penurunan pada konsumsi pakan dikarenakan terdapat cita rasa pahit yang menyebabkan menurunnya palatabilitas pakan yang diberikan sehingga menurunkan konsumsi pakan.

Menurut (Ponsano, dkk., 2004) menyatakan bahwa penampilan fisik adalah karakteristik paling penting dari pakan dan sebagai faktor penentu konsumsi pakan oleh ternak. Ayam menyukai pakan yang berwarna menyolok misalnya warna kuning pada jagung. Sehingga pakan yang ditambahkan tepung daun sirsak tidak berpengaruh terhadap konsumsi pakan, dikarenakan pakan yang ditambahkan tepung daun sirsak dicampur secara merata/homogen dan tidak mengubah penampilan fisik seperti warna pada pakan.

Tabel 1. Hasil Rata-rata Pengukuran Konsumsi Pakan (g).

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata-rata	SD
	U1	U2	U3	U4	U5			
P0	2631	2476	2768	2708	2620	13203	2640,6	109,98
P1	2723	2643	3055	2971	2894	14286	2857,2	171,26
P2	2473	2672	2757	2785	2951	13638	2727,6	174,63
P3	2685	2803	2947	2671	2935	14041	2808,2	131,69
P4	2567	2746	2868	2938	2703	13822	2764,4	144,87
Total	13079	13340	14395	14073	14103	68990	13798	

Tabel 2. Hasil Rata-rata Pengukuran PBB (g).

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata-rata	SD
	U1	U2	U3	U4	U5			
P0	1153	915	1057	755	890	4770	954	154,46
P1	1371	1123	1257	1384	1195	6330	1266	112,38
P2	878	1130	1079	1111	872	5070	1014	128,21
P3	1331	965	1352	1351	921	5920	1184	220,71
P4	1043	1267	1256	1402	1192	6160	1232	130,41
Total	5776	5400	6001	6003	5070	28250	5650	

Pertambahan Bobot Badan (PBB)

Hasil pengukuran PBB ayam broiler pada umur 15 hari sampai 35 hari dengan penambahan tepung daun sirsak dapat dilihat pada tabel 2 berikut :

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan didapatkan hasil pertambahan bobot badan pada umur 15 hari hingga 35 hari yaitu, P0 (954 ± SD 154,46) g/ekor, P1 (1.266 ± SD 112,38) g/ekor, P2 (1014 ± SD 128,21) g/ekor, P3 (1184 ± SD 220,71) g/ekor dan P4 (1232 ± SD 130,41) g/ekor dengan rata-rata pertambahan bobot badan keseluruhan yaitu 1130 g/ekor.

Hasil analisis sidik ragam (Anova) pada tabel 4 menunjukkan bahwa penambahan tepung daun sirsak dalam pakan memberikan pengaruh yang nyata ($F > 0,05$) terhadap pertambahan bobot badan ayam broiler. Hal ini menggambarkan penambahan tepung daun sirsak dalam pakan mempengaruhi pertambahan bobot badan ayam broiler. Pakan dengan penambahan tepung daun sirsak lebih efisien dimanfaatkan oleh

ayam pedaging dibandingkan dengan pakan control. Hal ini disebabkan dengan penambahan tepung daun sirsak, ayam mengkonsumsi pakan lebih banyak. Konsumsi pakan yang tinggi memacu pertumbuhan yang lebih cepat sehingga pertambahan bobot badan lebih tinggi. Hal ini sesuai pendapat Rasyaf (2004), bahwa pertumbuhan yang cepat adakalanya didukung dengan konsumsi ransum yang banyak pula. Menurut Rasyaf (1992), pertambahan berat badan ayam pedaging (broiler) menggambarkan kemampuan ayam pedaging (broiler) dalam mengubah pakan yang di konsumsi menjadi daging. Pertambahan bobot badan yang tinggi disebabkan karena penambahan tepung daun sirsak yang mengandung senyawa aktif pada daun sirsak yaitu acetogenins, flavonoid, terpenoid, alkaloid, polifenol, saponin, dan tanin.

Konversi Pakan (FCR)

Hasil pengukuran konversi pakan pada ayam broiler pada umur 15 hari sampai 35 hari dengan penambahan

tepung daun sirsak dapat dilihat pada Tabel 3 berikut :

Tabel 3. Hasil Rata-rata Pengukuran Konversi Pakan.

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata-rata	SD
	U1	U2	U3	U4	U5			
P0	1,95	2,25	2,20	2,71	2,26	11,36	2,27	0,27
P1	1,63	1,80	2,04	1,61	1,76	8,84	1,77	0,17
P2	1,81	1,62	1,67	1,79	1,98	8,86	1,77	0,14
P3	1,66	2,00	1,66	1,54	2,13	8,98	1,80	0,25
P4	1,56	1,54	1,58	1,64	1,67	7,98	1,60	0,06
Total	8,60	9,21	9,14	9,28	9,80	46,02	9,20	

Konversi pakan merupakan salah satu tolak ukur untuk mengetahui kualitas pakan yang diberikan pada ternak dalam memenuhi gizi yang dibutuhkan. Konversi ransum diperoleh dari perbandingan ransum yang dikonsumsi dengan pertambahan bobot badan dalam waktu tertentu. Semakin tinggi nilai konversi pakan, berarti semakin buruk kualitas nilai gizi dari pakan tersebut. Jumlah konsumsi pakan yang sama pada tingkat pertambahan bobot badan yang semakin besar sudah tentu akan menghasilkan nilai konversi pakan yang semakin kecil.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan didapatkan hasil konversi pakan pada umur 15 hari hingga 35 hari yaitu, P0 (2,27 ± SD 0,27), P1 (1,77 ± SD 0,17), P2 (1,77 ± SD 0,14), P3 (1,80 ± SD 0,25) dan P4 (1,60 ± SD 0,06) dengan rata-rata konversi pakan keseluruhan yaitu 1,84.

Hasil analisis sidik ragam (Anova) pada tabel 6 menunjukkan bahwa penambahan tepung daun sirsak dalam pakan memberikan pengaruh yang nyata ($F > 0,05$) terhadap konversi pakan pada ayam broiler. Hal ini menggambarkan penambahan tepung daun sirsak dalam pakan mempengaruhi konversi pakan pada ayam broiler.

Berdasarkan data hasil penelitian ini, dapat dikatakan bahwa penambahan

tepung daun sirsak dapat menurunkan angka konversi pakan. Hal ini menunjukkan bahwa penambahan tepung daun sirsak pada pakan lebih efektif dalam memperbaiki nilai konversi pakan ayam broiler dibandingkan pakan yang tidak ditambahkan tepung daun sirsak. Hal ini sesuai dengan pendapat Allama *et al.* (2012) yang menyatakan nilai konversi ransum yang rendah mengindikasikan efisiensi penggunaan pakan yang baik, karena semakin rendah nilai konversi pakan maka semakin efisien ayam mengkonsumsi ransum untuk pertumbuhan. Menurut Amrullah (2004) Konversi pakan mencerminkan keberhasilan dalam memilih atau menyusun pakan yang berkualitas. Angka konversi pakan dipengaruhi oleh tiga faktor yaitu kualitas pakan, teknik pemberian pakan dan angka mortalitas.

Persentase Lemak Abdominal

Hasil pengukuran persentase lemak abdominal pada ayam broiler umur 15 hari sampai 35 hari dengan penambahan tepung daun sirsak dapat dilihat pada tabel 4 berikut :

Tabel 4. Hasil Rata-rata Pengukuran Persentase Lemak Abdominal (%).

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata-rata	SD
	U1	U2	U3	U4	U5			
P0	1,48	1,27	1,35	1,30	1,29	6,70	1,34	0,08
P1	1,68	1,50	1,67	1,78	1,65	8,27	1,65	0,10
P2	1,61	1,76	1,52	1,67	1,54	8,09	1,62	0,10
P3	1,48	1,86	1,57	1,67	1,88	8,46	1,69	0,18
P4	1,58	1,57	1,76	1,51	1,48	7,90	1,58	0,11
Total	7,82	7,96	7,86	7,93	7,85	39,41	7,88	

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan didapatkan hasil persentase lemak abdominal pada umur 15 hari hingga 35 hari yaitu, P0 (1,34 ± SD 0,08)%, P1 (1,65 ± SD 0,10)%, P2 (1,62 ± SD 0,10)%, P3 (1,69 ± SD 0,18)% dan P4 (1,58 ± SD 0,11)% dengan rata-rata persentase lemak abdominal keseluruhan yaitu 1,58%.

Hasil analisis sidik ragam (Anova) pada tabel 8 menunjukkan bahwa penambahan tepung daun sirsak dalam pakan memberikan pengaruh yang nyata ($F > 0,05$) terhadap persentase lemak abdominal ayam broiler. Hal ini menggambarkan penambahan tepung daun sirsak dalam pakan mempengaruhi persentase lemak abdominal ayam broiler. Rata-rata persentase lemak abdominal yang diperoleh dalam penelitian masih termasuk dalam kisaran normal yaitu sebesar 1,34% sampai 1,69% dan rata-rata keseluruhan yaitu sebesar 1,58%. Hal ini sesuai dengan pendapat Salam (2013) bahwa persentase lemak abdominal karkas broiler berkisar antara 0,73% sampai 3,78%.

Rendahnya persentase lemak abdominal yang dihasilkan menunjukkan bahwa kondisi perlemakan yang dihasilkan cenderung lebih baik. Sebagaimana yang telah diketahui bahwa lemak abdominal merupakan hasil ikutan yang dapat mempengaruhi kualitas

karkas. Oleh karena itu semakin rendah persentasi lemak abdominal maka semakin baik karkas yang diperoleh. Hal ini sesuai dengan Yuniastuti (2002) bahwa tinggi rendahnya kualitas karkas ayam broiler ditentukan dari jumlah lemak abdominal yang terdapat dari ayam broiler.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa pemberian daun sirsak dalam pakan tidak mempengaruhi konsumsi pakan pada ayam broiler dan pemberian daun sirsak dalam pakan mempengaruhi pertambahan bobot badan (PBB), konversi pakan (FCR) dan persentase lemak abdominal.

Daftar Pustaka

- Allama, H., O. Sofyan, E. Widodo dan H. S. Prayogi. 2012. Pengaruh penggunaan tepug ulat kandang (*Alphitobius diaperinus*) dalam pakan terhadap penampilan produksi ayam pedaging. *J. Ilmu – Ilmu Peternakan*. 22 (3): 1-8. Prawirokusumo, S. 1990. *Ilmu Usaha Tani*. Edisi I. BPFE. Yogyakarta
- Amrullah, I. K. 2004. *Nutrisi ayam aroiler*. Cetakan Ketiga. Lembaga Gunung Budi. Bogor.

- Benoff, F. H. 1981. Carcass, organ and by-product weight as related to live weights of male and female broilers. *Journal of Poultry Science*. 60: 591-595.
- Prabowo, A. 2007. Meningkatkan Produktivitas Peternakan. Available at <http://www.balitnak.litbang.deptan.go.id/mod.php?mod=diskusi&op=viewdisk&did=63>. Accession date: 22 Desember 2007.
- Rahayu, I. 2005. Pemanfaatan tanaman tradisional sebagai feed Additive dalam upaya menciptakan budidaya Ayam lokal ramah lingkungan. Departemen Ilmu Produksi dan Teknologi Ternak, Fapet IPB. Bogor.
- Rahmani, R. 2008. *Penentu sifat fisiko-kimia dan komposisi asam lemak penyusun trigiserida serta optimasi kondisi reaksi sintesis biodiesel (metal ester) minyak biji sirsak (Annona muricata L)*. (skripsi). Universitas Indonesia. Depok.
- Rasyaf. 1992. Pengelolaan Peternakan Unggas Pedaging. Kanisius, Yogyakarta.
- Rasyaf. 2004. Beternak Ayam Pedaging. Penebar Sawadaya, Jakarta.
- Salam, S.A., Fatahillah., D. Sunarti dan Isroli. 2013. Bobot karkas dan lemak abdominal broiler yang diberi tepung jintan hitam (*Nigella sativa*) dalam ransum selama musim panas. *Jurnal Sains Peternakan*, 11 (2) : 84-89.
- Salmon R. E., H. L. Classen, & M. C. Millan. 1983. Effect of Starter and Finisher Protein on Performance, Carcass Grade and Meat Yield of Broilers. *Journal of Poultry Sci*. 62: 837-845.
- Sibbald, I.R. 1987. Estimation of bio available amino acids in feeding stuffs for poultry and pigs: a review with emphasis on balance experiment. *Can. J. Sci*. 67:221-301.
- Simanjuntak, Mery C. dan Patabo, P. 2016. Pengaruh Pemberian Tepung Daun Sirsak (*Annona muricata L.*) Dalam Pakan Terhadap Berat Organ Dalam Ayam Pedaging (Broiler). Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian dan Peternakan, Universitas Satya Wiyata Mandala. Nabire. Wahju, J. 2004. Ilmu Nutrisi Unggas. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Wijaya, M. 2012. *Ekstraksi annonaceous acetogenin dari daun sirsak (Annona muricata) sebagai senyawa bioaktif antikanker* [skripsi]. Depok: Universitas Indonesia.
- Williamson G & M. Payne. 1977. An. Introduction to Animal Husbandry in The Tropics. Ed ke-3. English Book Society and Longmans Group, London.
- Yuniastuti, A., 2002. Efek pakan berserat pada ransum ayam terhadap kadar lemak dan kolesterol daging broiler. *JITV*,9(3):175.