

PENGARUH PEMBERIAN TEPUNG BAWANG DAYAK (*Eleutherine palmifolia* MERR.) TERHADAP MORFOMETRIK ORGAN DALAM DAN KADAR LEMAK AYAM BROILER

*(The Effect Of Giving Dayak Union Flour (*Eleutherine palmifolia* Merr.) On Organs Morphometric And Meat Fat Of Broiler Chicken)*

Lisnawaty Silitonga¹, Satrio Wibowo¹, Efrain Benediktus Bangun²

¹⁾Dosen Program Studi Peternakan Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian
Universitas Palangka Raya

²⁾Mahasiswa Program Studi Peternakan Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian
Universitas Palangka Raya
Email:lisnawaty@pet.upr.ac.id

Article Submitted : 18-09-2019

Article Accepted : 05-02-2020

ABSTRACT

This research was conducted to determine the effect of giving Dayak Onion flour in feed on organs morphometric and fat level of broiler chicken. This research used Completely randomized design (CRD) with four treatments and five replications. Each unit of experiment consisted of three broiler chickens. The treatments were P_0 = feed without Dayak Onion flour, P_1 = feed + 5 % Dayak Onion flour, P_2 = feed + 10 % Dayak Onion flour and P_3 = feed + 15 % Dayak Onion flours. This research was conducted in the experimental cage of livestock study program in May to June 2019. The outcomes showed that the requirement of Dayak Onion flour with a higher level to the lower final weight of broiler chickens, but the administration of Dayak Onion flour at the 5% level in the ration could increase the weight of broiler chicken carcasses. Dayak Onion flour with a higher level causes a higher percentage of the weight of proventriculus, gizzard and liver, but the small intestine gets shorter as the level of Dayak Onion is given in the ration. Giving Dayak Onion flour with a higher level of giving in the ration can reduce the fat contents of broiler chicken meat.

Keyword : *Dayak Onion, organs morphometric, meat fat, broiler.*

PENDAHULUAN

Daging ayam ras (*broiler*) memberikan sumbangan yang cukup besar bagi terpenuhinya kebutuhan protein hewani masyarakat (Prayitno, 1997). Ayam *broiler* atau ayam ras hingga saat ini masih menjadi prioritas utama untuk memenuhi kebutuhan protein hewani mengingat sifat-sifat unggulnya yaitu pertumbuhannya cepat, konversi pakan baik dan tidak memerlukan tempat yang luas dalam pemeliharaan, dalam jangka waktu yang singkat (6–8 minggu) ayam *broiler* dapat mencapai bobot hidup

1,5–2 kg dan secara umum daging yang dihasilkan dapat memenuhi selera konsumen (Murtidjo, 1993).

Produktivitas ayam *broiler* yang tinggi harus diimbangi dengan beberapa faktor, salah satu faktor yang paling penting adalah kesehatan saluran pencernaan, tanpa saluran pencernaan yang sehat, ayam *broiler* tidak dapat memaksimalkan potensi genetik yang dimilikinya. Saluran pencernaan dan nutrisi saling berkaitan satu sama lain, dengan saluran pencernaan yang sehat proses pencernaan serta penyerapan nutrisi pakan

akan optimal dan berakibat pada pencapaian produksi yang maksimal.

Pemberian AGP (*antibiotic growth promotor*) dengan dosis sekitar 2,5 – 50,0 ppm salah satu cara memacu pertumbuhan cepat ayam broiler (Hashemi dan Davoodi, 2010). Dosis yang digunakan dalam konsentrasi kecil, namun penggunaan antibiotik telah mendapat perhatian khusus dari pemerintah dan konsumen. Tahun 2006 tepatnya bulan Januari penggunaan antibiotik sebagai pakan imbuhan di Eropa telah dilarang, di Indonesia larangan penggunaan antibiotik sebagai pemacu pertumbuhan berlaku efektif mulai 1 Januari 2018, larangan pemakaian AGP ini diatur dalam UU No. 18/2009 *juncto* No. 41/2014 (Riady, 2018), karena antibiotik berpotensi ikut terserap pada produk hasil peternakan dan secara tidak langsung konsumen akan memperoleh antibiotik dalam konsentrasi rendah yang mampu meningkatkan resistensi bakteri serta residu kimia dan mampu menimbulkan efek alergi pada manusia (Greathead, 2003; Kompiang, 2009).

Bawang Dayak (*Eleutherine palmifolia* Merr.) merupakan tanaman khas Kalimantan Tengah yang sering digunakan oleh masyarakat Dayak sebagai tanaman obat. Bawang Dayak mengandung beberapa

senyawa bioaktif seperti alkaloid, steroid, glikosida, flavonoid, fenolik, saponin, triterpenoid, tanin (Galingging, 2007). Flavonoid mempunyai berbagai keaktifan biologis, antara lain sebagai obat, insektisida, antimikroba, antivirus, obat infeksi pada luka, mengurangi pembekuan darah dalam tubuh, mempercepat pembekuan darah di luar tubuh, antioksidan, antitumor dan antikanker (Robinson, 1995).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei hingga Juni 2019 selama 35 hari di Kandang Ternak Program Studi Peternakan Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Palangka Raya. Alat yang digunakan adalah mesin *pelleting*, timbangan digital, nampan, ember plastik, kandang baterai, bola lampu, tempat pakan dan minum, plastik sampel, alat tulis kantor, kamera, blender, ayakan, pisau, mistar, dangdang dan kompor gas.

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah 60 ekor *day old chick* (DOC) *strain Hubbard* produksi PT Wonokoyo Jaya Corporindo, dengan bobot rata-rata 51 g, tidak dibedakan jenis kelamin (*unsex*).

Tabel 1. Susunan Ransum *Broiler* Fase Starter (Umur 1-21 Hari)

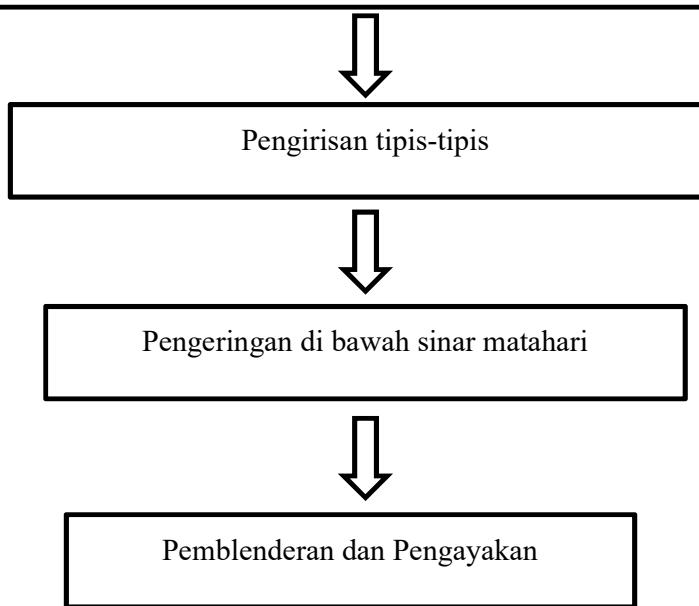
Bahan Pakan	R ₀ (%)	R ₁ (%)	R ₂ (%)	R ₃ (%)
Jagung giling	60,00	60,00	60,00	60,00
Dedak halus	9,50	9,50	9,50	9,50
Ampas tahu	10,50	10,50	10,50	10,50
Tepung ikan	20,00	20,00	20,00	20,00
Bawang Dayak	0,00	5,00	10,00	15,00
Jumlah	100,00	105,00	110,00	115,00
Kandungan Nutrisi :				
Protein Kasar (%)	21,86	21,86	21,86	21,86
Energi Metabolisme (kkal/kg)	3.488,97	3.488,97	3.488,97	3.488,97
Lemak Kasar (%)	5,83	5,83	5,83	5,83
Serat Kasar (%)	4,90	4,90	4,90	4,90

Tabel 2. Susunan Ransum *Broiler Fase Finisher* (Umur 22-35 Hari)

Bahan Pakan	R ₀ (%)	R ₁ (%)	R ₂ (%)	R ₃ (%)
Jagung giling	60,00	60,00	60,00	60,00
Dedak halus	10,00	10,00	10,00	10,00
Ampas tahu	13,50	13,50	13,50	13,50
Tepung ikan	16,50	16,50	16,50	16,50
Bawang Dayak	0,00	5,00	10,00	15,00
Jumlah	100,00	105,00	110,00	115,00
Kandungan Nutrisi :				
Protein Kasar (%)	20,62	20,62	20,62	20,62
Energi Metabolisme (kkal/kg)	3.526,12	3.526,12	3.526,12	3.526,12
Lemak Kasar (%)	5,80	5,80	5,80	5,80
Serat Kasar (%)	5,24	5,24	5,24	5,24

Pembuatan Tepung Bawang Dayak

Bawang Dayak dibersihkan dari daun, akarnya serta kotoran yang menempel



Gambar 1. Pembuatan tepung Bawang Dayak

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) 4 perlakuan dan 5 ulangan. Setiap unit percobaan terdiri dari 3 ekor.

Perlakuan yang diberikan terdiri atas :
 $P_0 = \text{Ransum Basal} + 0 \% \text{ Bawang Dayak}$
 $P_1 = \text{Ransum Basal} + 5 \% \text{ Bawang Dayak}$
 $P_2 = \text{Ransum Basal} + 10 \% \text{ Bawang Dayak}$

$$P_3 = \text{Ransum Basal} + 15 \% \text{ Bawang Dayak}$$

Variabel yang diamati dalam penelitian ini adalah :

1. Bobot potong (g), diperoleh dari penimbangan bobot badan ayam umur 35 hari setelah dipuaskan 8 jam.

2. Bobot karkas (g), diperoleh dari penimbangan ayam pasca penyembelihan, tanpa kepala, leher, bulu, kaki, jeroan dan darah.
3. Persentase hati (%), diperoleh dari perbandingan bobot hati dengan bobot potong ayam.
4. Persentase jantung (%), diperoleh dari perbandingan bobot jantung dengan bobot potong ayam.
5. Persentase proventrikulus (%), diperoleh dari perbandingan bobot proventrikulus dengan bobot potong ayam.
6. Persentase *gizzard* (%), diperoleh dari perbandingan bobot *gizzard* dengan bobot potong ayam.
7. Persentase usus halus (%), diperoleh dari perbandingan bobot usus halus dengan bobot potong ayam.
8. Persentase usus besar (%), diperoleh dari perbandingan bobot usus besar dengan bobot potong ayam.
9. Persentase karkas (%), diperoleh dari perbandingan bobot karkas dengan bobot potong ayam.
10. Panjang usus halus (cm).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bobot Akhir dan Bobot Karkas Ayam Broiler Umur 35 Hari

Pengaruh pemberian tepung bawang dayak terhadap bobot potong dan bobot karkas dapat dilihat pada Tabel 3.

Bobot potong tertinggi dicapai pada perlakuan P₀ (kontrol) yaitu 643,2 g/ekor dan bobot potong yang paling rendah dicapai pada perlakuan P₃ (15%) yaitu sebesar 509,3 g/ekor.

Tabel 3. Pengaruh Pemberian Tepung Bawang Dayak (*Eleutherine palmifolia* Merr.) Terhadap Bobot Potong dan Bobot Karkas Ayam Broiler (g)

Perlakuan	Bobot Potong (g)	Variabel Penelitian	
		Bobot Karkas (g)	Persentase karkas (%)
P ₀	643,2 ^c	379,2 ^b	58
P ₁	626,3 ^c	379,6 ^b	60
P ₂	571,9 ^{bc}	343,1 ^{ab}	59
P ₃	509,3 ^a	302,7 ^a	59

Keterangan : Nilai rataan dengan huruf yang berbeda ke arah kolom menunjukkan berbeda nyata ($P < 0,05$)

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan pemberian tepung Bawang Dayak dalam ransum memberikan pengaruh sangat nyata ($P < 0,05$). Wahju (2006), mengemukakan bahwa bobot badan dipengaruhi oleh jumlah ransum yang dikonsumsi dan kualitas ransum. Rataan hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa semakin tinggi level pemberian tepung Bawang Dayak maka akan menurunkan bobot akhir dari ayam broiler, hal ini diduga dengan semakin tingginya persentase tepung Bawang Dayak dalam ransum maka rasanya akan semakin sepat dan pahit. Menurut Suroto dan Eldha (2007), kandungan saponin dan tanin terdapat pada

Bawang Dayak tinggi, menimbulkan rasa sepat dan pahit, hal ini juga diperkuat oleh Winarno (2004), mengemukakan bahwa rasa sepat atau pahit suatu produk dapat disebabkan oleh adanya tanin.

Tanin merupakan golongan senyawa aktif tumbuhan yang termasuk golongan flavonoid dan mempunyai rasa sepat (Robinson, 1995). Tanin akan membentuk ikatan kompleks protein-tanin yang tidak larut dalam air dan mengakibatkan kekeruhan, pengendapan dan menghambat aktivitas enzim protease (Swain, 1965 dan Djuwadi dkk., 1987). Penurunan bobot badan pada perlakuan P₁ (5%), P₂ (10%) dan P₃ (15%)

dikarenakan tingginya persentase tepung Bawang Dayak dalam ransum sehingga menurunkan tingkat palatabilitas ransum.

Kartadisastra (1997), menyatakan bahwa pertambahan bobot badan ternak berbanding lurus dengan tingkat konsumsinya.

Tabel 4. Pemberian Tepung Bawang Dayak (*Eleutherine palmifolia* Merr.) Terhadap Konsumsi Ayam Broiler (g)

Perlakuan	Minggu					Rataan (g)
	I	II	III	IV	V	
P ₀	43,8	92,6	149,4	206,8	277,0	153,92
P ₁	38,0	77,4	137,4	192,0	260,0	140,96
P ₂	36,6	72,4	127,8	167,2	229,4	126,68
P ₃	30,8	67,2	123,2	157,6	209,8	117,72

Karkas adalah bagian tubuh ayam yang disembelih lalu dikeluarkan isi perut, kaki, leher, kepala, bulu dan darah. Hasil penelitian ini menunjukkan persentase karkas yang dihasilkan yaitu 58-60%, hasil yang didapat ini masih memenuhi standart. Menurut Suprayitno dan Indraji (2007), rataan persentase berat karkas ayam broiler umur 5 minggu adalah 59-63% dari bobot

hidup. Semakin tinggi persentase penambahan tepung Bawang Dayak dalam ransum mengakibatkan semakin kecilnya tingkat palatabilitas pakan sehingga berdampak pada bobot karkasnya, hal ini sesuai dengan pendapat Subeki dkk. (2012), bahwa faktor yang mempengaruhi persentase karkas adalah bangsa, umur, jenis kelamin, pakan, kondisi fisik dan lemak abdominal.

Proventrikulus

Tabel 5. Pengaruh Pemberian Tepung Bawang Dayak (*Eleutherine palmifolia* Merr.) Terhadap Bobot Proventrikulus Ayam Broiler (g)

Perlakuan	Bobot Proventrikulus (g)	Persentase terhadap bobot potong (%)
P ₀	4,40 ^a	0,68
P ₁	3,90 ^a	0,62
P ₂	3,80 ^a	0,66
P ₃	3,90 ^a	0,76

Keterangan : Huruf yang sama ke arah kolom menunjukkan tidak berbeda nyata ($P > 0,05$)

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian tepung Bawang Dayak yang semakin tinggi pada ransum menyebabkan terjadinya kenaikan persentase proventrikulus terhadap bobot hidup, hal ini disebabkan oleh semakin tingginya kadar tanin dalam ransum yang menyebabkan terbentuknya ikatan kompleks protein-tanin,

ikatan kompleks protein-tanin ini akan menghambat kinerja enzim pepsinogen dan HCl yang diekskresikan oleh proventrikulus untuk memecah struktur tersier protein pakan, sehingga akibatnya kinerja proventrikulus akan terhambat dan berdampak pada bobotnya (Elfiandra, 2007).

Gizzard

Tabel 6. Pengaruh Pemberian Tepung Bawang Dayak (*Eleutherine palmifolia* Merr.) Terhadap Bobot Gizzard Ayam Broiler (g)

Perlakuan	Bobot Gizzard (g)	Persentase terhadap bobot potong (%)
P ₀	18,80 ^a	2,92
P ₁	17,60 ^a	2,81
P ₂	15,90 ^a	2,78
P ₃	15,70 ^a	3,08

Keterangan : Huruf yang sama pada kolom menunjukkan tidak berbeda nyata (P>0,05)

Rataan persentase bobot *gizzard* ayam *broiler* umur 35 hari yang diperoleh pada penelitian berkisar pada 2,78 - 3,08% hasil ini lebih tinggi dibanding hasil penelitian Ukim dkk. (2012) yang berkisar antara 2,07-2,31%. Pemberian tepung Bawang Dayak dalam ransum sampai dengan level 15% meningkatkan persentase *gizzard*. Meningkatnya persentase *gizzard* ayam

broiler pada level pemberian 15% tepung Bawang Dayak diduga tepung Bawang Dayak mengandung serat kasar yang cukup tinggi, sehingga untuk memaksimalkan proses pencernaan diperlukan *gizzard* yang lebih besar. Menurut Hetland dkk. (2005) faktor utama yang dapat mempengaruhi bobot *gizzard* adalah bentuk dan serat kasar pakan.

Usus Halus

Tabel 7. Pengaruh Pemberian Tepung Bawang Dayak (*Eleutherine palmifolia* Merr.) Terhadap Bobot Usus Halus Ayam Broiler (g)

Perlakuan	Bobot usus halus (g)	Persentase terhadap bobot potong (%)	Panjang usus halus (cm)
P ₀	24,80 ^a	3,85	110,10 ^a
P ₁	25,80 ^a	4,11	123,56 ^a
P ₂	21,80 ^a	3,81	118,02 ^a
P ₃	22,70 ^a	4,45	117,04 ^a

Keterangan : Huruf yang sama ke arah kolom menunjukkan tidak berbeda nyata (P>0,05)

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa semua perlakuan (P₀, P₁, P₂ dan P₃) tidak memberikan pengaruh yang nyata (P>0,05) terhadap bobot usus halus ayam *broiler* pada umur 35 hari. Persentase bobot usus halus pada penelitian ini 3,81-4,45% dari bobot hidup, sedangkan menurut Awad dkk. (2009) bobot usus halus ayam *broiler* umur 35 hari pada suhu 25-35 °C sebesar 2,89% dari bobot hidup. Panjang usus halus ayam *broiler* hasil penelitian berkisar antara 110,10 – 123,56 cm namun tidak berbeda nyata secara statistik, meskipun terlihat

terjadi peningkatan panjang usus pada perlakuan (P₁) dan penurunan panjang usus dengan level pemberian tepung Bawang Dayak yang semakin tinggi dalam ransum. Peningkatan ini diduga karena tingginya tanin dan saponin yang terkandung dalam tepung Bawang Dayak menyebabkan terganggunya proses hidrolisis nutrisi pakan seperti pati, protein dan lemak, sehingga untuk memaksimalkan proses pencernaan maka usus memperluas dan memperpanjang daerah penyerapannya. Tanin dalam pakan akan membentuk ikatan kompleks dengan

zat nutrisi pakan, dimana terbentuknya ikatan ini akan menghambat kinerja enzim pencernaan yang disekresikan oleh usus halus. seperti enzim tripsin untuk mencerna protein, enzim amilase untuk mencerna pati

dan enzim lipase untuk mencerna lemak, sehingga dengan adanya tanin dalam pakan maka dapat menurunkan pertambahan bobot badan, kecernaan dan efisiensi pakan (Cheeke, 1989).

Usus Besar

Tabel 8. Pengaruh Pemberian Tepung Bawang Dayak (*Eleutherine palmifolia* Merr.) Terhadap Bobot Usus Besar Ayam Broiler (g)

Perlakuan	Bobot Usus Besar (g)	Persentase terhadap bobot potong (%)	Panjang usus besar (cm)
P ₀	1,60 ^a	0,24	4,46 ^a
P ₁	1,60 ^a	0,25	4,74 ^a
P ₂	1,50 ^a	0,26	4,98 ^a
P ₃	1,30 ^a	0,25	4,40 ^a

Keterangan : Huruf yang sama ke arah kolom menunjukkan tidak berbeda nyata (P>0,05)

Percentase bobot usus besar ayam *broiler* yang diperoleh pada penelitian ini berkisar antara 0,24-0,26% dari bobot hidup, sedangkan menurut Tambunan (2007), rataan persentase bobot usus besar pada ayam *broiler* berkisar 0,14 -0,31% dari bobot hidup.

Rataan bobot usus besar keempat perlakuan pada penelitian ini tidak berbeda nyata secara statistik (P>0,05). Pemberian tepung Bawang Dayak pada ransum tidak mempengaruhi bobot maupun panjang usus besar, pada usus besar tidak terjadi proses pencernaan pakan melainkan hanya terjadi proses penyerapan air, hal ini sesuai dengan pendapat Bell dan Weaver (2002), yang

menyatakan bahwa usus besar memiliki peranan untuk menyerap air dan meningkatkan kadar air di dalam sel tubuh serta menjaga keseimbangan pada unggas, berdasarkan hasil penelitian ini rataan panjang relatif usus besar ayam *broiler* yang diberi perlakuan tepung Bawang Dayak dalam ransum tidak berbeda berbeda secara statistik. Rataan panjang usus besar ayam *broiler* yang diperoleh dalam penelitian ini antara 4,40 – 4,90 cm, hasil tersebut relatif tidak berbeda jauh dengan hasil penelitian Tambunan (2007), yang melaporkan bahwa panjang relatif usus besar ayam *broiler* berkisar antara 5,0-8,7 cm.

Hati

Tabel 9. Pengaruh Pemberian Tepung Bawang Dayak (*Eleutherine palmifolia* Merr.) Terhadap Bobot Hati Ayam Broiler (g)

Perlakuan	Bobot hati (g)	Persentase terhadap bobot potong (%)
P ₀	12,00 ^a	1,86
P ₁	11,80 ^a	1,88
P ₂	11,50 ^a	2,01
P ₃	10,50 ^a	2,06

Keterangan : Huruf yang sama pada kolom menunjukkan tidak berbeda nyata (P>0,05)

Hasil analisis terhadap bobot hati ayam broiler yang diberi tepung Bawang Dayak dalam ransum tidak menunjukkan perbedaan yang nyata ($P>0,05$). Rata-rata persentase bobot hati pada penelitian ini antara 1,86-2,06% dari bobot hidup. Peneliti lain menunjukkan rataan persentase hati dari bobot potong sebesar 1,70-2,80% (Putnam, 1991), 2,22-2,32% (Dewi, 2007) dan 2,35% (Sinurat dkk., 2009), hal ini menunjukkan bahwa penggunaan tepung Bawang Dayak

dapat menurunkan bobot hati, meskipun demikian fungsi hati tetap bekerja dengan baik tanpa adanya kerusakan organ hati yang diakibatkan penambahan tepung Bawang Dayak, hal ini dikarenakan kandungan Bawang Dayak dapat digunakan sebagai antimikroba, karena megandung flavonoid yang mempunyai keaktifan biologis, salah satunya sebagai antimikroba (Robinson, 1995)

Jantung

Tabel 10. Pengaruh Pemberian Tepung Bawang Dayak (*Eleutherine palmifolia* Merr.) Terhadap Bobot Jantung Ayam Broiler

Perlakuan	Bobot Jantung (g)	Persentase terhadap bobot hidup (%)
P ₀	4,20 ^b	0,65
P ₁	3,70 ^{ab}	0,59
P ₂	3,60 ^a	0,62
P ₃	3,30 ^a	0,64

Keterangan : Huruf yang berbeda ke arah kolom menunjukkan berbeda nyata ($P<0,05$)

Hasil analisis data menunjukkan bahwa pemberian tepung Bawang Dayak dalam ransum menunjukkan perbedaan yang nyata ($P<0,05$) terhadap bobot jantung ayam broiler. Hasil penelitian menunjukkan rataan persentase bobot jantung yang diperoleh selama penelitian yaitu 0,59-0,65%. Persentase bobot jantung yang didapatkan cukup memenuhi standart. Hal ini sesuai dengan pernyataan Sajidin (2000), bahwa persentase jantung adalah sekitar 0,6% dari bobot badan, dalam hal ini dapat dikatakan bahwa penambahan tepung Bawang Dayak dalam ransum tidak merusak struktur jantung dan tidak mempengaruhi kinerja jantung.

Ayam yang diberi ransum basal tanpa penambahan tepung Bawang Dayak menghasilkan bobot jantung yang lebih tinggi dibandingkan dengan ayam yang diberi tepung Bawang Dayak pada ransum. Perbedaan yang terjadi diduga karena perbedaan bobot badan ayam pada masing-

masing perlakuan, hal ini sesuai dengan pernyataan Ressang (1984), bahwa besar jantung tergantung dari jenis kelamin, umur, bobot badan dan aktivitas hewan.

Pratikno (2011) menyatakan, bahwa pada tubuh ayam, lemak terdapat pada lemak abdomen/perut (lemak di sekitar *gizzard*, *proventriculus*, *bursa offabricius*, *cloaca* dan jaringan di sekitar wilayah tersebut), lemak *sartorial* (di sekitar paha), lemak leher dan lemak *mensentric* (di sepanjang usus halus hingga kolon). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian tepung Bawang Dayak dalam ransum sebanyak 15% (P₃) mampu menurunkan kadar lemak pada ayam broiler umur 35 hari. Menurut Suprijatna dkk. (2005) dalam Sinurat, (2018), kadar lemak ayam broiler berkisar 17%. Penelitian ini sesuai dengan penelitian Sirait (2018), dimana pemberian ekstrak Bawang Dayak dalam air minum 10% dan 15% nyata menurunkan kadar lemak dan kolesterol ayam broiler.

Kadar Lemak

Tabel 11. Pengaruh Pemberian Tepung Bawang Dayak (*Eleutherine palmifolia* Merr.) Terhadap Kadar Lemak Daging Paha Atas Ayam Broiler

Perlakuan	Kadar Lemak (%)
P ₀	19,78
P ₁	19,32
P ₂	17,46
P ₃	12,56

Sumber : Labratorium Balai Penelitian Mutu dan Keamanan Pangan, Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Pertanian, Universitas Katolik Soegijapranata, Semarang.

Keterangan : Data tidak dianalisis statistik

Hasil pengujian kadar flavonoid tepung Bawang Dayak yang dilakukan di laboratorium Balai Penelitian Mutu dan Keamanan Pangan, Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Soegijapranata Semarang, didapatkan bahwa total flavonoid per 100 gram tepung Bawang Dayak adalah 431,98 mg.

Flavonoid mempunyai sifat yang dapat mengaktifkan enzim lipase. Enzim lipase akan mengubah lemak yang berlebihan dalam tubuh menjadi asam lemak dan gliserol sehingga tidak terjadi penimbunan lemak dalam tubuh ayam broiler. Senyawa aktif flavonoid dapat meningkatkan degradasi/peluruhan lemak melalui suatu peningkatan metabolisme dalam tubuh sehingga terjadi proses pembakaran timbunan lemak (Robinson, 1995).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada penelitian ini, maka disimpulkan bahwa :

1. Pemberian tepung Bawang Dayak dengan level yang semakin tinggi menyebabkan semakin rendahnya bobot akhir ayam broiler, akan tetapi pemberian tepung Bawang Dayak pada level 5% dalam ransum dapat meningkatkan bobot karkas pada ayam broiler.

2. Pemberian tepung Bawang Dayak dengan level yang semakin tinggi menyebabkan semakin tingginya persentase bobot proventrikulus, gizzard dan hati, tetapi usus halus semakin pendek seiring dengan semakin tingginya level pemberian tepung Bawang Dayak dalam ransum.
3. Pemberian tepung Bawang Dayak hingga level 15% mampu menurunkan kadar lemak daging ayam broiler.

Saran

Perlu adanya penelitian lanjutan untuk mengetahui pengaruh pemberian tepung Bawang Dayak pada level rendah dalam ransum serta kandungan serat kasar dan persentase masing-masing fitokimia dalam tepung Bawang Dayak.

DAFTAR PUSTAKA

Awad, W. A., K. Ghareeb, S. Abdel-Raheem, dan J. Böhm. 2009. Effects of Dietary Inclusion of Probiotic and Synbiotic On Growth Performance, Organ Weights, and Intestinal Histomorphology Of Broiler Chickens. *Poultry Science*. 88: 4955.

Bell, D. D., and W. D. Weaver, Jr. 2002. *Commercial Chicken Meat and Egg Production*. 5th Edition. Springer Science and Business Media Inc. New York.

- Cheeke, P. R. 1989. *Toxicants of Plant Origin. Volume III, Protein and Amino Acid.* CRC Press, Inc., 2000 Corporate Blvd., N. W., Boca Raton, Florida. United States.
- Dewi, H. R. K. 2007. *Evaluasi Beberapa Ransum Komersil Terhadap Persentase Bobot Karkas, Lemak Abdomen dan Organ Dalam Ayam Broiler.* Skripsi. Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Djuwadi, H.I., B.S.L. Jenie dan A. Apriyanto. 1987. *Kompleks protein-tanin; teori dan Implikasinya Dalam Makanan.* Media Teknologi Pangan. Vol 3 (34):47-56.
- Elfiandra. 2007. *Pemberian Warna Lampu Penerangan yang Berbeda Terhadap Pertumbuhan Badan Ayam Broiler.* Skripsi. Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Galingging, R.Y. 2007. *Potensi Plasma Nutfah Tanaman Obat Sebagai Sumber Biofarmaka di Kalimantan Tengah.* Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian. Vol 10, 1: 76-83.
- Greathead, H. 2003. *Plants and Plant Extracts for Improving Animal Productivity.* Proc. Nutr. Soc. 62 : 290-294.
- Hashemi, S.R dan H. Davoodi 2010. *Phylogenics As New Class of Feed Additive in Poultry Industry.* J Anim Vet Adv. 9 : 2295-2304.
- Hetland, H. and B. Svihus and M. Chost. 2005. *Role of Insoluble Fiber on Gizzard Activity in Layers.* J. Appl. Poult. Res., 14 : 38-46.
- Kartadisastra, H. R. 1997. *Penyediaan dan Pengolahan Pakan Ternak Ruminansia.* Kanisius, Yogyakarta.
- Murtidjo, B.A. 1993. *Pedoman Beternak Ayam Broiler.* Kanisius, Yogyakarta.
- Prayitno, M. 1997. *Mendirikan Usaha Pemotongan Ayam.* Penebar Swadaya, Jakarta.
- Pratikno, H. 2011. *Lemak Abdominal Ayam Broiler (Gallus sp) Karena Pengaruh Ekstrak Kunyit (Curcuma domestica Vahl.).* BIOMA. 13:1-8.
- Putnam, P. A. 1991. *Handbook of Animal Science.* Academy Press, San Diego.
- Ressang, A.A. 1984. *Patologi Khusus Veteriner.* Edisi ke-2. Percetakan Bali, Denpasar.
- Riady, E. 2018. *Pakan ternak agp dilarang, ayam di blitar diserang penyakit.* (www.detikNews.com) (11 Maret 2019).
- Robinson, T. 1995. *Kandungan Organik Tumbuhan Tinggi.* Terjemahan. Penerbit ITB, Bandung.
- Sajidin, M., 2000. *Persentase Karkas, Berat Organ Dalam dan Lemak Abdominal Ayam Pedaging yang Diberi Konsentrat Pakan Lisin dalam Peternakan.* Skripsi. Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Sinurat, A.P., T. Purwadaria, I.A.K. Bintang, P.P. Ketaren, N. Bermawie, M. Raharjo dan M. Rizal. 2009. *Pemanfaatan kunyit dan temulawak sebagai imbuhan pakan untuk ayam broiler.* JITV 14(2): 90-96.
- Sirait, M.Y. 2018. *Pengaruh Pemberian Ekstrak Bawang Dayak (Eleutherine palmifolia Merr.) Dalam Air Minum terhadap Performa Produksi Ayam Broiler.* Skripsi. Program Studi

- Peternakan Jurusan Budidaya Pertanian Universitas Palangka Raya, Palangka Raya.
- Subeki K., H. Abbas dan K.A. Zura. 2012. Kualitas Karkas (Berat karkas, Persentase karkas dan Lemak abdomen) Ayam Broiler yang Diberi Kombinasi CPO (Crude Palm Oil) dan Vitamin C (Ascorbic Acid) dalam Ransum Sebagai Anti Stress. *Jurnal Peternakan Indonesia* 14 (3): 447-453.
- Suprayitno dan M. Indradji. 2007. Efektivitas Pemberian Ekstrak Temulawak (*Curcumae xanthoriza*) dan Kunyit (*Curcumae domestica*) dan Sebagai Immunostimulator Flu Burung pada Ayam Niaga Pedaging. *J. Animal Production* 9: 178-183.
- Suroto., H.S dan S. Eldha. 2007. Analisa Kandungan Kimia Dan Pemanfaatan Bawang Tiwai (*Eleutherine Americana Merr*) Untuk Bahan Baku Industri. *Jurnal Riset Teknologi Industri* 1(2): 22-27.
- Swain, T. 1965. *The Tannin in Plant Biochemistry*. Academic Press, New York : 552-558.
- Tambunan, I. R. 2007. Pengaruh Pemberian Tepung Kertas Koran pada Periode Grower Terhadap Persentase Karkas, Lemak Abdominal, Organ Dalam dan Saluran Pencernaan Ayam Broiler. Skripsi. Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Ukim, C.I., G.S. Ojewola., C.O. Obun C.O dan E.N. Ndelekwute . 2012. Performance and Carcass and Organ Weights of Broiler Chicks Feed Graded Levels of Acha Grains (*Digitaria exilis*). *Journal of Agriculture and Veterinary Science*. Volume 1(2): 28-33.
- Wahju, J. 2006. *Ilmu Nutrisi Unggas*. Edisi ke-5. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Winarno, F. G. 2004. *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta. Gramedia Pustaka Utama.