

PENGARUH PEMBERIAN AMPAS KELAPA FERMENTASI DALAM RANSUM TERHADAP PERFORMANS AYAM BROILER

THE EFFECT OF FERMENTED COCONUT PULP IN THE RATION ON BROILER PERFORMANCE

Herlina Saragih dan Markus Leardin Ndruma
Fakultas Peternakan Universitas HKBP Nommensen Medan

ABSTRACT

The objective of the research are to analyze the effect of fermented coconut pulp in the ration on Broiler performance, and to determine the best treatment to gain highly growth of Broiler chickens in 35 days ages. The research used Complete Random Design (CRD) method which consists of 4 treatment levels and 5 replications with each replication consist 5 Broiler chickens. The treatments of fermented coconut waste were P0 (0%), P1 (3%), P2 (6%) and P3 (9%). The results showed that the fermented coconut waste in the ration had highly significant effect ($P < 0.01$) on the feed consumption and body weight gain of Broiler chickens and significant effect ($P < 0.05$) on the feed convertio. The best level giving of fermented coconut waste in ration and Income Over Feed Cost (IOFC) Broiler chicken was found the treatment P3 (9%).

Keywords: Performances, Fermented Coconut Pulp, Broiler, Ration.

PENDAHULUAN

Ayam ras pedaging atau sering disebut ayam broiler sudah lama dikenal di Indonesia sekitar tahun 1980-an. Istilah ayam Broiler merupakan sebutan untuk jenis ayam yang tingkat pertumbuhannya tinggi yaitu produksi dagingnya tinggi, dan waktu pemeliharaan singkat (Agri, 2011). Broiler merupakan unggas yang cukup efisien dalam menghasilkan daging, namun memiliki faktor biaya pakan yang relatif tinggi yakni hampir 80% dari biaya produksi keseluruhan. Usaha yang dapat dilakukan untuk mengatasi hal tersebut, diperlukan pakan alternatif lain yang tidak bersaing dengan kebutuhan manusia seperti ampas kelapa hasil limbah rumah tangga atau dari pembuatan minyak tradisional. Menurut Rasyaf (1993) bahwa ampas kelapa merupakan limbah industri atau limbah rumah tangga yang memiliki potensi untuk digunakan sebagai bahan pakan ayam pedaging, karena ampas kelapa masih mudah diperoleh dari sisa pembuatan minyak kelapa tradisional, limbah rumah tangga dan limbah pembuatan Virgin Coconut Oil (VCO). Pemanfaatan ampas kelapa sebagai pakan alternatif sangat berguna dan sangat mudah didapat karena konsumsi santan kelapa masyarakat Indonesia khususnya rumah tangga masih sangat tinggi, sehingga ampas kelapa mudah kita dapat di lingkungan sekitar kita. Sehingga efektif menjadi campuran pakan ayam broiler dengan cara fermentasi.

Menurut Miskiyah *et al.* (2006) bahwa ampas kelapa merupakan limbah dari hasil

perasan daging buah kelapa yang mengandung protein 11,35% serta serat kasar 14,97%. Upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kandungan nutrisi ampas kelapa tersebut, maka dilakukan proses fermentasi.

Fermentasi menjadi salah satu cara untuk mengolah ampas kelapa menjadi bahan pakan. Pada proses fermentasi terjadi reaksi dimana senyawa kompleks diubah menjadi senyawa yang lebih sederhana dengan membebaskan molekul air. Proses fermentasi dapat dilakukan memanfaatkan kapang yang mampu mengubah molekul kompleks menjadi molekul yang lebih sederhana sehingga lebih mudah untuk dicerna, dan diharapkan dapat meningkatkan kualitas bahan pakan (Supriyati *et al.* 1999).

Menurut Miskiyah *et al.* (2006) proses fermentasi ampas kelapa dilakukan dengan menggunakan ragi tempe dan hasil analisis menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kadar protein ampas kelapa setelah fermentasi dari 11,35% menjadi 26,09%, penurunan kadar lemak sebesar dari 23,36% menjadi 11,39% dan serat kasar dari 14,97% menjadi 12%. Proses fermentasi ini dapat mempengaruhi kandungan nutrisi bahan pakan akibat adanya aktivitas enzimatik dari ragi tempe selama fermentasi.

Dari uraian tersebut di atas, peneliti ingin mengetahui tingkat optimal penggunaan ampas kelapa fermentasi dengan menggunakan *Rhizopus oligosporus* dalam ransum ayam Broiler dan mengetahui performans ayam Broiler.

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Laboratorium Percobaan Peternakan Porlak Nommensen, Desa Simalingkar B, Kecamatan Medan Tuntungan. Penelitian berlangsung mulai bulan Maret hingga April 2019 selama 35 hari dan 1 minggu adaptasi dan penyesuaian ransum.

Bahan dan Peralatan Penelitian

Bahan Penelitian

Bahan penelitian terdiri dari ayam broiler Day Old Chick (DOC) Strain CP 707 dengan jumlah 100 ekor. Ransum yang digunakan terdiri dari jagung, dedak halus, bungkil kedelai, bungkil kelapa, tepung ikan, tepung tulang, minyak goreng, premix, ampas kelapa fermentasi, air minum, obat-obatan, dan vitamin. Pada umur 1-7 hari ayam broiler diberikan pakan komersial, pada umur 8-35 hari diberikan ransum sesuai dengan perlakuan penelitian dan pemberian pakan 2x sehari (pagi 07.00 WIB dan sore 17.00 WIB) dan air minum diberikan secara *ad libitum*.

Peralatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan kandang sistem panggung yang beralaskan serutan kayu yang telah difumigasi dan dibagi menjadi 20 petak percobaan. Adapun ukuran kandang adalah 1x1x0,5 m. Kandang dilengkapi tempat pakan dan minum, lampu pijar. Peralatan lain yang dibutuhkan adalah timbangan elektronik kapasitas 5 kg untuk menimbang ransum, mengukur pertambahan bobot badan, serta konsumsi ransum.

Bahan Pakan Penyusun Ransum Penelitian

Sebagai dasar penyusunan perlakuan ransum dipedomani kandungan zat-zat makanan yang tertera pada Tabel 1.

Tabel 1. Kandungan Zat-zat Makanan Penyusun Ransum

Bahan Pakan	Kandungan Nutrisi (%)			
	PK (%)	EM (%)	LK (%)	SK (%)
Ampas Kelapa	26,09	1264	11,39	12
Fermentasi**				
Bekatul	13,5	1,630	13	12
Jagung	8,7	3,430	3,9	2
Bungkil Kacang	43,8	2.425	1,8	6
Kedelai				
Bungkil Kelapa	21	1,540	1,8	15
Tepung Ikan	50,20	2,970	8	1
Minyak Goreng		8600	90	-
Premix	-	-	-	-

Sumber : Yamin dan Mozin (2003)

** Miskiyah *et al.* (2006)

Berdasarkan data di atas, maka disusunlah ransum yang dapat dilihat pada Tabel 2 berikut ini :

Tabel 2. Susunan dan Kandungan Zat Gizi Ransum Penelitian Ayam Broiler Umur 8-21 Hari

Bahan Pakan	Susunan Ransum Penelitian (%)			
	Po	P1	P2	P3
Ampas Kelapa Fermentasi**	0	3	6	9
Jagung	45	47	46	48
Bekatul	10,5	5,5	8,5	7
Bungkil Kacang	27	26	25	22,5
Kedelai				
Bungkil Kelapa	5	7	3	3
Tepung Ikan	10	9	9	9
Minyak Goreng	2	2	2	1
Premix	0,5	0,5	0,5	0,5
Jumlah (%)	100	100	100	100
Protein (%)	23,2	23,1	22,8	22,4
	2	5	9	8
Energi Metabolisme (kkal/kg)	291	291	288	281
Lemak Kasar (%)	5,4	7,27	3,94	9,38
Serat Kasar (%)	3,74	3,77	3,82	3,91

Tabel 3. Susunan dan Kandungan Zat Gizi Ransum Penelitian Ayam Broiler Umur 22-35 Hari

Bahan Pakan	Susunan Ransum Penelitian (%)			
	Po	P1	P2	P3
Ampas Kelapa Fermentasi**	0	3	6	9
Jagung	60	60	60	60
Bekatul	3,5	3	2	2
Bungkil Kacang	18	16	8	7
Kedelai				
Bungkil Kelapa	3	2	2	2
Tepung Ikan	13	14	19,5	17,5
Minyak Goreng	2	2	2	2
Premix	0,5	0,5	0,5	0,5
Jumlah (%)	100	100	100	100
Protein (%)	20,8	20,9	20,08	20,06
Energi Termetabolis (kkal/kg)	3155,	3151,	3155,	3148,
Lemak	6,22	6,53	6,81	6,76
Serat Kasar (%)	4,47	4,68	4,82	4,91

Prosedur Pembuatan Ampas Kelapa Fermentasi

Ampas kelapa fermentasi dibeli di pasar tradisional Kota Medan yang menjual santan kelapa atau yang menjual kelapa parut. Ampas kelapa dapat diolah menjadi pakan ternak ayam Broiler dan difermentasi terlebih dahulu dengan menggunakan ragi tempe dan kemudian dilakukan proses penepungan.

Cara pembuatan ampas kelapa fermentasi adalah sebagai berikut:

1. Ampas kelapa terlebih dahulu dikukus kurang lebih 30 menit.

2. Setelah dilakukan pengukusan dan didinginkan di atas terpal atau plastik.
3. Kemudian ragi tempe 10 gram/2kg ampas kelapa dan mineral 1 sendok teh/2kg ampas kelapa dan ditaburkan pada ampas kelapa dan diaduk sampai dengan homogen.
4. Ampas kelapa yang dicampurkan dengan ragi tempe dan mineral, dibungkus dengan plastik tanpa udara dan di fermentasi selama 4 hari pada suhu ruangan 25°C.
5. Setelah 4 hari masa proses fermentasi ampas kelapa selesai, dikeringkan dibawah sinar matahari, dipecah-pecahkan bila ada yang menggumpal dan siap digunakan untuk pencampuran bahan pakan lainnya.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 5 ulangan. Tiap ulangan terdiri dari 5 ekor ayam Broiler umur 1 hari (DOC) sampai 35 hari. Perlakuan yang dipakai adalah pemberian ampas kelapa fermentasi yang dicampur dalam ransum dan diberikan pada ternak ayam sesuai kebutuhan. Level Pemberian ampas kelapa fermentasi adalah sebagai berikut :

- P₀ = Perlakuan tanpa ampas kelapa fermentasi
 P₁ = ampas kelapa fermentasi. 3 % dalam ransum
 P₂ = ampas kelapa fermentasi. 6 % dalam ransum
 P₃ = ampas kelapa fermentasi. 9 % dalam ransum.

Parameter

Parameter yang diamati adalah :

1. Konsumsi ransum (KR)

$$KR = \frac{\text{jumlah ransum yang diberikan} - \text{jumlah ransum yang tersisa}}{\text{jumlah ransum yang tersisa}}$$
2. Pertambahan bobot badan harian (PBBh)

$$PBBh = \frac{\text{bobot badan akhir} - \text{bobot badan awal}}{\text{lamanya waktu penelitian}}$$
3. Konversi ransum (KvR)

$$KvR = \frac{\text{jumlah ransum yang dikonsumsi}}{\text{jumlah ransum yang diberikan}}$$

PBBh dalam waktu yang sama.

Analisis Data

Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan model linear additif. Bila terdapat perbedaan yang nyata pada analisis ragam, maka dilanjutkan dengan Uji Beda Rata-rata.

Prosedur Pelaksanaan Penelitian Persiapan Ternak Ayam Broiler

Sebelum perlakuan dimulai, terlebih dahulu dilakukan masa penyesuaian terhadap pakan selama 1 minggu. Kemudian anak ayam ditimbang untuk memperoleh bobot badan awal. Selanjutnya dilakukan penimbangan 1 kali dalam 1 minggu setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan ampas kelapa fermentasi. Ayam diberikan vitamin untuk mencegah penyakit. Pakan yang diberikan ditimbang setiap pagi dan sisanya ditimbang besok pagi hari untuk mengetahui konsumsi dari ternak tersebut. Untuk air minum dilakukan penggantian setiap pagi dan sore serta penimbangan bobot badan dilakukan sekali dalam satu minggu yang dilaksanakan pada pagi hari sebelum ayam diberi makan. Pengambilan data dilakukan mulai dari umur ayam Broiler 8-35 hari.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsumsi Ransum

Rata-rata konsumsi ransum ternak ayam broiler selama penelitian adalah 71,34 gram/ekor/hari dengan kisaran 60,72 – 84,37 gram/ekor/hari. Konsumsi ransum rata-rata tertinggi diperoleh pada perlakuan P₃ (9%) yakni 78,81 gram/ekor/hari dan yang terendah adalah Po (0%) sebesar 62,51 gram/ekor/hari (lihat Tabel 4).

Untuk mengetahui pengaruh pemanfaatan ampas kelapa fermentasi terhadap konsumsi ransum ayam Broiler, dilakukan analisis ragam yang hasilnya menunjukkan bahwa pemberian ampas kelapa fermentasi dalam ransum ayam Broiler memberikan pengaruh sangat nyata (P<0,01) terhadap konsumsi ransum.

Tabel 4. Rata-rata Konsumsi Ransum Ternak Ayam Broiler Saat Penelitian (gram/ekor/hari)

Perlakuan	Ulangan					Total	Rataan
	1	2	3	4	5		
P ₀	62.98	62.75	63.70	62.38	60.72	312,53	62.51 ^{CD}
P ₁	67.59	67.95	69.96	70.91	67.90	344,31	68.86 ^{BC}
P ₂	72.63	71.90	71.21	75.74	84.37	375,85	75.17 ^{AB}
P ₃	80.03	77.21	77.16	78.49	81.1.7	394,06	78.81 ^A
Total						1426,75	
Rataan							71,34

Keterangan : Notasi yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan berbeda sangat nyata (P<0,01).

Dari Uji Beda Nyata Jujur (BNJ) diperoleh bahwa rataan konsumsi perlakuan P₃ (9%) berpengaruh nyata dengan perlakuan P₂ (6%) dan berpengaruh sangat nyata terhadap perlakuan P₁ (3%) dan perlakuan P₀ (0%), sedangkan perlakuan P₂ (6%) berpengaruh nyata terhadap perlakuan P₁ (3%) dan berpengaruh sangat nyata terhadap perlakuan P₀ (0%), sedangkan perlakuan P₁ (3%) berpengaruh nyata terhadap perlakuan P₀ (0%). Hasil penelitian pemberian ampas kelapa fermentasi dalam ransum terhadap konsumsi ransum diperoleh rataan konsumsi ransum ayam Broiler yaitu 71,34 gram/ekor/hari lebih tinggi terhadap dibanding dengan konsumsi ransum ayam Broiler hasil penelitian Cahya (2016) yakni 17,32 gram/ekor/hari dalam penggunaan ampas kelapa fermentasi dalam ransum terhadap konsumsi ransum.

Dari uraian tersebut di atas diperoleh bahwa konsumsi ransum ayam Broiler yang ditambahkan ampas kelapa fermentasi meningkatkan konsumsi ransum ternak ayam Broiler. Semakin meningkatnya pemberian ampas kelapa fermentasi maka konsumsi ternak ayam Broiler semakin meningkat, hal ini mungkin disebabkan karna hasil fermentasi ampas kelapa yang lebih baik sehingga menaikkan kandungan protein, menurunkan kadar serat kasar dan kadar lemak serta menghasilkan aroma, tekstur dan kualitas nutrisi yang semakin baik yang lebih disukai oleh ternak. Hasil penelitian ini sesuai dengan Cahya (2016) bahwa pemberian ampas kelapa fermentasi dalam ransum dapat menaikkan konsumsi ransum ternak ayam Broiler sampai pada level 20%, karna ampas kelapa yang difermentasi menghasilkan warna putih dan kualitas nutrisi yang lebih baik dan disukai oleh ternak.

Menurut Rusnam dan Gusmanizar (2007) bahwa perlakuan secara biologis

Tabel 5. Rataan Pertambahan Bobot Badan Harian Ayam Broiler Selama Penelitian (gram/ekor/hari)

Perlakuan	Ulangan					Total	Rataan
	1	2	3	4	5		
Po	33,08	32,89	33,05	32,50	31,51	163,02	32,60 ^D
P1	36,57	36,12	37,89	37,42	36,76	184,77	36,95 ^C
P2	39,00	38,74	37,98	39,84	39,92	195,47	39,09 ^B
P3	42,64	41,40	41,29	41,73	42,89	209,95	41,99 ^A
Total						753,21	
Rataan							37,66

Keterangan : Notasi yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan berbeda sangat nyata (P<0,01).

Dari Tabel 5 di atas terlihat bahwa rata-rata pertambahan bobot badan harian ayam Broiler yang diberi pakan ampas kelapa fermentasi adalah 37,66 gram/ekor/hari dengan kisaran 31,51 – 42,89 gram/ekor/hari.

melalui fermentasi menggunakan mikroorganisme lokal mampu meningkatkan kandungan protein dan menurunkan kandungan lemak serta kandungan serat kasar pada bahan. Fermentasi menghasilkan produk dengan rasa, aroma dan tekstur yang lebih disukai oleh ternak.

Menurut Sudarso *et al.* (2007) Pemberian ransum bertujuan untuk menyokong pertumbuhan berat badan dan dan produksi daging agar menguntungkan. Ransum terdiri dari berbagai macam bahan pakan yang diberikan kepada ternak untuk memenuhi kebutuhan zat-zat gizi yang digunakan untuk pertumbuhan, perkembangan, dan reproduksi (Suprijatna, 2005).

Namun, ayam Broiler dalam penelitian ini selama periode finisher lebih mengutamakan kebutuhan energinya. Hal ini dapat dilihat dari capaian berat badan akhir ayam Broiler yang semakin meningkat pada pemberian ampas kelapa fermentasi sampai pada level 9% yaitu pada perlakuan P₃.

Pertambahan Bobot Badan

Pertambahann bobot badan harian adalah bobot badan akhir dikurangi dengan bobot badan awal dibagi dengan lamanya pemeliharaan. Pertumbuhan ternak dipengaruhi oleh pakan yang diberikan, jika pakan mengandung zat-zat makanan yang tinggi maka ternak dapat mencapai bobot badan tertentu pada umur yang lebih muda (North, 1978). Pertumbuhan adalah suatu rangkaian proses yang cukup kompleks meliputi pertambahan bobot badan dan semua bagian tubuh secara serentak dan merata seperti tulang, otot, jantung, bulu dan semua jaringan tubuh (Maynard *et al.* 1997). Rataan pertambahan bobot badan ayam Broiler selama 4 minggu penelitian dapat dilihat pada Tabel 5.

Rata-rata laju pertambahan berat badan ayam Broiler tertinggi dicapai pada perlakuan P₃ (9%) yaitu 41,99 gram/ekor/hari, sedangkan yang terendah adalah P₀ (0%) yaitu 32,60 gram/ekor/hari. Hasil penelitian menunjukkan

bahwa rataan penambahan bobot badan ayam Broiler yaitu 37,66 gram/ekor/hari lebih tinggi dibanding dengan penambahan bobot badan ayam Broiler hasil penelitian Cahya (2006) yakni 21,15 gram/ekor/hari.

Perbedaan tingkat penambahan bobot badan ini dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu seperti suhu lingkungan, bentuk pakan, jenis ayam, sistim pemberian pakan, ukuran tubuh ternak, mutu dan jumlah pakan, manajemen pemeliharaan sehingga untuk mendapatkan pertumbuhan yang optimal perlu diperhatikan faktor-faktor tersebut. (Santoso, 2008).

Untuk mengetahui pengaruh pemberian ampas kelapa fermentasi terhadap penambahan bobot badan ayam Broiler, maka dilakukan analisis ragam yang hasilnya menunjukkan bahwa pemberian ampas kelapa fermentasi dalam ransum ayam Broiler berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap penambahan bobot badan harian.

Berdasarkan hasil Beda Nyata Jujur (BNJ) menunjukkan bahwa rataan penambahan bobot perlakuan P_3 (9%) berpengaruh nyata dengan perlakuan P_2 (6%), dan berbeda sangat nyata terhadap perlakuan P_1 (3%) dan perlakuan P_0 (0%), sedangkan perlakuan P_2 (6%) berbeda nyata dengan perlakuan P_1 (3%) dan berbeda sangat nyata dengan perlakuan P_0 (0%), sedangkan perlakuan P_1 (3%) berbeda nyata terhadap perlakuan P_0 (0%), sedangkan perlakuan P_0 (0%) berbeda nyata dengan perlakuan P_1 (3%) dan berpengaruh sangat nyata terhadap P_2 (6%) dan perlakuan P_3 (9%).

Pertambahan bobot badan semakin meningkat seiring dengan meningkatnya pemberian ampas kelapa fermentasi sampai pada level 9%. Peningkatan penambahan bobot badan ayam Broiler yang semakin meningkat disebabkan meningkatnya konsumsi ransum. Artinya untuk itu semakin banyak pemberian ampas kelapa fermentasi dalam ransum maka konsumsi ayam Broiler semakin meningkat sehingga penambahan

pertambahan bobot badan ternak ayam Broiler akan semakin meningkat. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Cahya (2016) bahwa penambahan ampas kelapa fermentasi dapat meningkatkan konsumsi ransum ayam Broiler sampai pada level 20%. Hal ini karena ampas kelapa yang difermentasi menghasilkan warna putih dan kualitas pakan yang lebih baik dan disukai oleh ternak serta terpenuhinya zat-zat nutrisi yang dibutuhkan ternak untuk menambah bobot badan yang tidak sama dan suhu lingkungan yang tidak stabil. Menurut Anggitasari *et al.* (2016) menyatakan bahwa faktor utama yang menyebabkan konsumsi ransum adalah kandungan energi dalam pakan, kualitas pakan dan keadaan suhu lingkungan. Konsumsi ransum sangat berpengaruh pada produksi yang dicapai karena bila nafsu makan rendah akan menyebabkan laju pertumbuhan dari ayam tersebut menjadi terhambat dan akhirnya produksi akan menjadi menurun. Ayam Broiler untuk keperluan hidupnya memerlukan zat makanan seperti karbohidrat, lemak, mineral, protein, vitamin, dan air.

Kecepatan pertumbuhan bobot badan serta ukuran badan ditentukan oleh sifat keturunan, pakan juga memberikan alternatif bagi ternak untuk mengembangkan sifat keturunan semaksimal mungkin (Maynard *et al.*, 1969).

Konversi Ransum Ayam Broiler

Konversi ransum adalah ukuran yang dipakai untuk menilai efisiensi penggunaan ransum dan kualitas ransum. Rasio konversi ransum merupakan perbandingan antara jumlah ransum yang dikonsumsi dengan penambahan bobot badan dalam jangka waktu tertentu. Semakin kecil hasil konversi ransum semakin baik efisiensi penggunaan makanan (Siregar *et al.* 1982). Adapun hasil rataan konversi ransum dari awal sampai akhir penelitian disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Rata-rata Konversi Ransum Ayam Broiler Selama Penelitian

Perlakuan	Ulangan					Total	Rataan
	1	2	3	4	5		
Po	1,89	1,90	1,92	1,91	1,92	9,54	1,91 a
P1	1,88	1,87	1,86	1,88	1,89	9,38	1,88 a
P2	1,86	1,85	1,86	1,91	1,88	9,35	1,87 a
P3	1,86	1,90	1,85	1,89	1,84	9,33	1,86 b
Total						37,59	
Rataan							1,88

Keterangan : Notasi yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan berbeda nyata ($P < 0,05$).

Dari Tabel 6 tersebut terlihat bahwa rataan konversi ransum adalah 1,88 dengan kisaran 1,84 – 1,92. Rata-rata konversi ransum yang

terendah adalah pada perlakuan P_3 (9%) yang merupakan konversi ransum yang terbaik sedangkan yang tertinggi yaitu pada

perlakuan P₀ (0%) yaitu sebesar 1,91 yang merupakan konversi ransum yang kurang baik. Semakin rendah nilai konversi ransum maka ternak semakin efisien dalam mengkonversikan pakan ke dalam bentuk daging.

Lacy dan Vest (2000) menyatakan beberapa faktor utama yang mempengaruhi konversi ransum diantaranya yaitu kualitas ransum, temperatur, sanitasi kandang, ventilasi, pengobatan dan manajemen kandang, faktor pemberian ransum, penerangan juga berperan dalam mempengaruhi konversi ransum, laju perjalanan ransum dalam saluran pencernaan, bentuk fisik ransum dan komposisi nutrisi ransum.

Berdasarkan hasil analisis variansi pemberian ampas kelapa fermentasi terhadap ternak ayam Broiler umur 2-5 minggu menunjukkan perbedaan yang nyata ($P < 0,05$) terhadap konversi ransum. Untuk mengetahui perlakuan yang terbaik berdasarkan konversi ransum, maka dilakukan Uji Beda Nyata Jujur (BNJ) menunjukkan bahwa pemberian ampas kelapa fermentasi pada perlakuan P₀ (0%), perlakuan P₁ (3%) dan perlakuan P₂ (6%) berbeda nyata terhadap perlakuan P₃ (9%). Oleh sebab itu, pemberian terbaik adalah pemberian ampas kelapa fermentasi pada perlakuan P₃ (9%).

Berdasarkan hasil tersebut menunjukkan bahwa perbedaan konversi

ransum di atas sangat berhubungan erat dengan konsumsi ransum maupun pertambahan bobot badan. Wahyu (1997) menjelaskan bahwa banyaknya ransum yang dikonsumsi akan mempengaruhi bobot hidup yang diperoleh, semakin banyak ransum yang dikonsumsi maka bobot hidup yang dihasilkan semakin meningkat pula. Murtidjo (2003) bobot potong sangat berhubungan dengan konsumsi ransum sehingga dengan meningkatnya konsumsi ransum maka bobot potong dapat semakin meningkat demikian sebaliknya.

Income Over Feed Cost (IOFC)

Income Over Feed Cost (IOFC) adalah salah satu kriteria untuk menghitung nilai ekonomis dalam memelihara ayam pedaging. Perhitungannya berdasarkan selisih harga Bobot hidup ayam pedaging dengan jumlah harga ransum yang dihabiskan pada waktu yang sama. Untuk mengetahui Income Over Feed Cost (IOFC) terlebih dahulu harus diketahui harga ransum, total konsumsi ransum dan total pertambahan bobot badan dari masing-masing perlakuan serta harga jual/kg ayam pada saat penjualan, dimana harga jual ayam broiler pada saat selesai penelitian adalah Rp. 20.000/kg. Income Over Feed Cost setiap perlakuan selama penelitian dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Income Over Feed Cost (IOFC) Ayam Broiler Umur 8-35 ha (Rp./ekor)

Variabel	Perlakuan			
	P0	P1	P2	P3
Total Konsumsi				
Ransum (kg/ekor)	1,235	1,385	1,508	1,592
Harga Ransum/kg (Rp)	7021	7034	6928	7165
Total Biaya Ransum	8671	9742	10447	11407
Total Pertambahan				
Bobot Badan (Rp)	0,677	0,744	0,785	0,854
Harga jual/kg hidup (Rp)	20000	20000	20000	20000
Nilai jual PBB (Rp)	13540	14880	15700	17080
Nilai IOFC (Rp)	4869	5138	5253	5673

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Pemberian ampas kelapa fermentasi dalam ransum berpengaruh sangat nyata terhadap konsumsi ransum dan pertambahan

bobot badan ayam Broiler dan berpengaruh nyata terhadap konversi ransum. Pemberian ampas kelapa fermentasi masih dapat diberikan sampai pada P₃ (level 9%), karena dapat menaikkan konsumsi dan bobot badan ayam Broiler dan menurunkan konversi ransum ayam Broiler. Income Over Feed

Dari Tabel 7 dapat diketahui bahwa angka Income Over Feed Cost (IOFC) ayam Broiler yang diberi ampas kelapa fermentasi, yang terbaik di tunjukkan pada perlakuan P₃ (9%) yaitu Rp 5.673, kemudian P₂ (6%) yaitu Rp 5.253 dan P₁ (3%) yaitu Rp 5.138 serta terendah pada pemberian P₀ (0%) yaitu Rp 4.869. Dari penelitian ini terlihat bahwa pemberian ampas kelapa fermentasi akan meningkatkan pertumbuhan sehingga mengakibatkan harga jual ayam dan pendapatan yang diterima semakin tinggi. Semakin tinggi IOFC-nya artinya semakin baik.

Cost (IOFC) Ayam Broiler Umur terbaik pada P₃ (level 9%)

Saran

Disarankan pemberian ampas kelapa fermentasi dalam ransum sampai level 9%. Perlu penelitian lanjutan pemberian ampas kelapa fermentasi dalam ransum dengan level yang lebih tinggi pada ternak ayam Broiler.

DAFTAR PUSTAKA

- Agri. 2011. *Panduan Lengkap Meraup Untung dari Peternakan Ayam Broiler*, Cahaya Atma, Yogyakarta.
- Anggita, S., Sjoefjan & H. I. Djunaidi. 2016. *Pengaruh Beberapa Jenis Pakan Komersial terhadap Produksi Kuantitatif dan Kualitatif Ayam Pedaging*. Tesis Tidak Diterbitkan. Universitas Brawijaya. Malang.
- Cahya, D. A. 2016. *Pengaruh Penambahan Ampas Kelapa Fermentasi Terhadap Bobot Badan Ayam Broiler*. Skripsi. Program Studi Peternakan. Fakultas Peternakan Universitas Nusantara PGRI Kendiri.
- Lacy. M. and L. R. Vest. 2000. *Improving Feed Conversion in Broiler; A guide for growers*, http://www.Ces.Uga.Edu/pubcd_c:793-w.html. (17 juni 2019).
- Maynard, L. A., J. K. Loosli, H.F. Hintz and R.G. Warner. 1997. *Animal Nutrition*. 7Ed. Tata –Mc. Graw Hill, Publishing Company Limited, New Delhi.
- Miskiyah., M. Ira dan H. Winda. 2006. *Pemanfaatan Ampas Kelapa Limbah Pengolahan Minyak Kelapa Murni Menjadi Pakan*. Balai Besar Penelitian Dan Pengembangan Pascapanen Pertanian Kampus Penelitian Pertanian Bogor. Bogor.
- Murtidjo, B. A. 2003. *Pemotongan dan Penanganan Daging Ayam*. Yogyakarta : Kanisius.
- North and Bell. 1990. *Commercial Chicken Production Manual*. New York. The Avi Publishing Co Inc.
- Rasyaf, M. 1992. *Seputar Makanan Ayam Kampung*. Yogyakarta: Kanisius.
- Siregar, A.P. M. Sabrani dan Soeprawiro. 1982. *Teknik Beternak Ayam Pedaging di Indonesia*. Cetakan kedua. Margie Group. Jakarta.
- Santoso, U. 2008. *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pertambahan Berat Badan pada Unggas*. [Http://uripsantoso.wordpress.com](http://uripsantoso.wordpress.com) (17 juni 2019).
- Steel, R. G. D., and J. H. Torrie. 2003. *Principles and Procedures of Statitik*. Mcgraw Hill Book Company. New York.
- Sudarso, Yani dan Anita Siriwa. 2007. *Ransum Ayam dan Itik*. Cetakan IX. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Suprijatna, E. 2005. *Ayam Buras Krosing Petelur*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Supriyati, T. Pasaribu, H. Hamid dan A. Sinurat. 1999. *Fermentasi Bungkil Inti Sawit Secara Substrat Padat Menggunakan Aspergillus Niger*. JITV 3(2): 165-170.
- Wahyu, 2004. *Ilmu Nutrisi Unggas*. Penerbit Gadjah Mada University Press. Yogyakarta