

Pengaruh Penggantian Sebagian Ransum Komersil Dengan Ampas Kelapa Fermentasi Terhadap Organ Dalam Ayam Broiler (*Gallus domesticus*)

The Effect of Replacement of a Partial Commercial Ration With Fermented Coconut Saves on Organ in Chicken Broiler (Gallus domesticus)

Heru Afrian, Supriyono, Eko Joko Guntoro

Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Muara Bungo

Article Info

Key words: Broiler, fermented coconut dregs, commercial rations.

Email:

ekojokoguntoro@gmail.com

Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Muara Bungo, Jl. Pendidikan, Rt.10 Rw.02 No.10 Kelurahan Sungai Binjai. Kecamatan Bathin III. Kabupaten Bungo, Jambi 37288, Indonesia

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian ampas kelapa fermentasi terhadap organ dalam ayam broiler. Penelitian ini dilaksanakan di Jln. Garuda Desa Sapta Mulya Kecamatan Rimbo Bujang Kabupaten Tebo Selama 40 hari pada tanggal 6 April – 8 Mei 2019.

Rancangan yang di gunakan yaitu rancangan acak lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 4 ulangan, di mana setiap unit terdapat 5 ekor DOC. Masing- masing perlakuan ransum yaitu A0 (100% ransum komersil), A1 (5% ampas kelapa fermentasi + 95% ransum komersil), A2 (10% ampas kelapa fermentasi + 90% ransum komersil), A3 (15% ampas kelapa fermentasi + 85% ransum komersil) dan A4 (20% ampas kelapa fermentasi + 80 % ransum komersil). Parameter yang di amati adalah presentase berat hati, presentase berat proventriculus, presentase berat ventriculus, dan presentase panjang usus halus. Menggunakan uji DNMRT jika berpengaruh nyata terhadap semua parameter yang diamati, ampas kelapa yang di gunakan dalam penelitian ini sampai taraf 20 %.

Dari hasil penelitian diperoleh hasil rata presentase berat hati A0 (1.75), A1 (1.66), A2 (1.94), A3 (1.95), A4 (1.74). Rata-rata presentase berat proventriculus A0 (0.29), A1 (0.29), A2 (0.32), A3 (0.31), A4 (0.33). Rata-rata presentase berat ventriculus A0 (1.05), A1 (1.15), A2 (1.13), A3 (1.23), A4 (1.37). Rata-rata presentase panjang usus halus A0 (10.12), A1 (9.76), A2 (10.37), A3 (11.21), A4 (10.54). Pengaruh pemberian ampas kelapa fermentasi terhadap organ dalam berpengaruh nyata terhadap presentase berat hati ($P<0.05$) dan presentase berat ventriculus ($P<0.05$). Pemberian ampas kelapa fermentasi tidak berpengaruh nyata terhadap presentase berat proventriculus ($P>0.05$) dan presentase panjang usus halus ($P>0.05$).

Kesimpulan dalam penelitian ini adalah pengaruh pemberian ampas kelapa fermentasi berpengaruh nyata terhadap presentase berat hati dan ventriculus tetapi tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap berat proventriculus dan panjang usus halus, ampas kelapa fermentasi masih dapat di gunakan sebagai pengganti ransum komersil hingga taraf 20%.

Kata kunci : Broiler, Ampas kelapa fermentasi, Ransum komersil.

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of giving fermented coconut dregs to the internal organs of broiler chickens. This research was conducted at Jln. Garuda Sapta Mulya Village, Rimbo Bujang Subdistrict, Tebo Regency for 40 days from 6 April - 8 May 2019.

The design used was a completely randomized design (CRD) with 5 treatments and 4 replications, where each unit contained 5 DOCs. Each ration treatment was A0 (100% commercial ration), A1 (5% fermented coconut dregs + 95% commercial ration), A2 (10% fermented coconut dregs + 90% commercial rations), A3 (15% fermented coconut dregs + 85% commercial rations) and A4 (20% fermented coconut dregs + 80% commercial rations). The parameters observed were percentage of liver weight, percentage of proventriculus weight, percentage of ventricular weight, and percentage of small intestine length. Using the DNMR test if it had a significant effect on all observed parameters, the coconut dregs used in this study were up to 20 levels %.

The results showed that the average percentage of liver weight was A0 (1.75), A1 (1.66), A2 (1.94), A3 (1.95), A4 (1.74). Mean percentage by weight of the proventriculus A0 (0.29), A1 (0.29), A2 (0.32), A3 (0.31), A4 (0.33). Average percentage by weight ventriculus A0 (1.05), A1 (1.15), A2 (1.13), A3 (1.23), A4 (1.37). Average percentage of small intestine length A0 (10.12), A1 (9.76), A2 (10.37), A3 (11.21), A4 (10.54). The effect of giving fermented coconut dregs to internal organs had a significant effect on the percentage of liver weight ($P < 0.05$) and the percentage of ventricular weight ($P < 0.05$). The provision of fermented coconut dregs did not significantly affect the percentage of proventriculus weight ($P > 0.05$) and the percentage of small intestine length ($P > 0.05$).

The conclusion in this study is that the effect of fermented coconut dregs has a significant effect on the percentage of liver and ventricular weight but does not have a significant effect on proventriculus weight and small intestine length, fermented coconut dregs can still be used as a substitute for commercial rations up to 20%.

Keywords: Broiler, fermented coconut dregs, commercial rations.

Pendahuluan

Jumlah penduduk yang semakin meningkat sehingga menyebabkan peningkatan pada kebutuhan pangan asal hewani maupun nabati. Namun, kebanyakan dari masyarakat lebih banyak mengkonsumsi pangan yang berasal dari hewani. Peningkatan kebutuhan pangan tersebut dipengaruhi oleh pendapatan, manajemen dan tingginya kesadaran akan perlunya gizi bagi tubuh.

Ayam broiler merupakan jenis ras pedaging unggulan hasil persilangan dari bangsa-bangsa ayam yang memiliki daya produktivitas tinggi, terutama dalam memproduksi daging. Daging ayam merupakan salah satu penyumbang kebutuhan protein hewani yang cukup tinggi disamping ikan dan telur (Khaeruddin, 2009).

Fluktuasi harga produksi peternakan unggas yang sering terjadi menciptakan kondisi yang tidak stabil, khususnya harga pakan unggas yang mahal, di lain pihak harga produksi peternakan unggas tidak sebanding dengan biaya produksi yang di keluarkan untuk pembelian pakan ternak.

Pakan merupakan salah satu komponen yang terbesar dari seluruh biaya yang di keluarkan dalam usaha ternak unggas. Biaya yang di keluarkan untuk ternak unggas menyita biaya produksi sekitar 60 - 80 % (Santoso,1986). Menurut Murtidjo (2006) mahalanya harga pakan unggas di karenakan sebagian besar bahan baku pakan ternak yang potensial belum bisa semuanya di produksi dalam negeri seperti bungkil kedelai, tepung ikan dan jagung sehingga turun naiknya pakan ternak tergantung pada harga bahan baku impor, jagung walaupun banyak di produksi di dalam negeri dalam kenyataanya harus

bersaing dengan manusia, bahkan di beberapa di daerah Indonesia di jadikan makanan pokok, tepung ikan 95% masih harus impor, sehingga harga dalam negeri sangat mahal begitu pula dengan harga bungkil kedelai yang saat ini masih impor (Santoso, 1986).

Ketergantungan bahan baku pakan penyusun ransum yang semakin melambung tinggi menyebabkan keterpurukan di dunia industry perunggasan, Untuk memenuhi permintaan pasar dan meningkatkan produktifitas ternak perlu di lakukan upaya pencarian sumber bahan pakan alternative adalah dengan cara mengganti sumber bahan-bahan tersebut dengan bahan pakan yang lain yang lebih murah, mudah di peroleh, bergizi tinggi dan tidak beracun, salah satunya yaitu limbah padat yaitu ampas kelapa.

Ampas kelapa merupakan hasil sampingan pembuatan santan, daging buah kelapa yang di olah menjadi makanan atau minyak kelapa dari pengolahan cara basah akan di peroleh hasil sampingan ampas kelapa (Putri, 2010). Hidayati (2008), dari uji biologis sampai pemberian 20 % ampas kelapa fermentasi dalam campuran ransum ayam broiler berpengaruh tidak nyata terhadap pertambahan berat badan.

Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “ **Pengaruh Penggantian Sebagian Ransum Komersil Dengan Ampas Kelapa Fermentasi Terhadap Organ Dalam Ayam Broiler** “.

Rumusan Masalah

1. Apakah penggantian sebagian ransum komersil dengan ampas kelapa fermentasi berpengaruh terhadap organ dalam ayam broiler ?

2. Perlakuan mana yang terbaik pada penggantian sebagian ransum komersil dengan ampas kelapa fermentasi terhadap organ dalam ayam broiler ?

Tujuan Dan Manfaat Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh dari penggantian sebagian ransum komersil dengan ampas kelapa fermentasi terhadap organ dalam ayam broiler.

Manfaat yang di harapkan dari penelitian ini adalah untuk memberikan informasi perlakuan manakah yang terbaik pada pemberian ampas kelapa fermentasi terhadap organ dalam ayam broiler.

Hipotesis Perlakuan

Berdasarkan dari uraian latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian maka dapat di rumuskan hipotesis sebagai berikut :

1. Diduga penggantian sebagian ransum komersil dengan ampas kelapa fermentasi tidak mempengaruhi organ dalam ayam broiler.
2. Diduga perlakuan A4 : pemberian ampas kelapa fermentasi sebanyak 20 % dan ransum komersil sebanyak 80 % perlakuan A4 tidak mempengaruhi organ dalam ayam broiler.

Materi Dan Metode Penelitian Tempat Dan Waktu

Penelitian ini di lakukan di Jln. Garuda II RT 15 Desa Sapta Mulya Kecamatan Rimbo Bujang Kabupaten Tebo Selama 40 hari pada tanggal 29 Maret - 8 Mei 2019.

Alat Dan Bahan

Alat

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. 20 unit kandang ukuran 70 x 60 x 60 cm.
2. 20 lampu pijar 5 Watt sebagai pengganti broder.
3. 20 buah tempat pakan.
4. 20 buah tempat minum.
5. Timbangan teknis untuk menimbang ransum dan berat organ dalam.
6. Litter menggunakan sekam kayu untuk lantai.
7. Ember, sapu, pisau sebagai alat pemotong dan peralatan lainnya.

Bahan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. 100 ekor ayam broiler DOC.
2. Ransum Br1 dari PT.Japfa Comfeed.
3. Pakan percobaan ampas kelapa fermentasi.

Metode Penelitian

Rancangan Percobaan

Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan 4 ulangan, dimana setiap unit terdiri dari 5 ekor ayam. Adapun perakuan sebagai berikut :

- A0 : Kontrol, dan 100% ransum komersil.
 A1 : Pemberian ampas kelapa fermentasi 5% dan 95% ransum komersil.
 A2 : Pemberian ampas kelapa fermentasi 10% dan 90% ransum komersil.
 A3 : Pemberian ampas kelapa fermentasi 15% dan 85% ransum komersil.
 A4 : Pemberian ampas kelapa fermentasi 20% dan 80% ransum komersil.

Tabel 1. Komposisi Ransum Perlakuan

Bahan pakan	Perlakuan				
	A0	A1	A2	A3	A4
Ransum perlakuan (%)	100	95	90	85	80
Ampas kelapa fementasi (%)	0	5	10	15	20
Jumlah	100	100	100	100	100

Tahapan Penelitian

Persiapan Kandang

Kandang yang akan di gunakan dalam penelitian ini adalah jenis kandang yang di buat dengan ukuran 70 x 60 x 60 cm sebanyak 20 unit. Sebelum melakukan penelitian kandang di tabur kapur untuk mengurangi kelembaban dan mencegah timbulnya bakteri. Selanjutnya penyemprotan kandang menggunakan desinfektan agar kandang terbebas dari penyakit dan membunuh bibit penyakit yang ada pada kandang. Pemasangan border menggunakan 20 lampu pijar dengan listrik 5 watt di setiap petak kandang.

Penanganan Awal dan Perawatan Ternak.

Pada awal ternak datang satu persatu ternak di timbang untuk mengetahui berat awal, setelah itu ternak dirangking dari yang terberat sampai ke yang ringan selanjutnya DOC di ambil secara acak sebanyak 5 ekor untuk di masukan di dalam kandang dan ternak di beri larutan air gula merah untuk menggantikan energi yang hilang selama dalam perjalanan.

Setiap kandang di pasang satu buah lampu sebagai pengganti boorder, lampu di nyalakan selama 24 jam selama 2 minggu dan tirai pada kandang di buka setengah pada siang hari, setelah ternak berumur 3 - 4 minggu lampu di nyalakan pada malam

hari tirai pada kandang di buka penuh untuk menghindari menigkat nya suhu kandang pada siang hari.

Pemberian minum ternak di lakukan secara adlibitum dan pemberian pakan diberi pada pagi jam WIB dan sore pukul 17.00 WIB, sebelum pemberian pakan, sisa pakan dikumpulkan dan ditimbang setiap minggunya, pembersihan tempat pakan dan minum di lakukan sebelum pemberian pakan.

Perlakuan dimulai pada saat ayam berumur 8 hari. Pengacakan petak kandang perlakuan dilakukan sebelum penempatan ayam broiler dengan menyusun nomor perlakuan dan ulangan yang sudah dipilih secara acak pada petak kandang yang sudah disiapkan. Ayam ditimbang dan dipilih secara acak sebelum ditempatkan ke setiap petak. Pengamatan dilakukan sampai ayam berumur enam minggu. Untuk menjaga kebersihan dan kesehatan, kotoran ayam di bawah kandang dibersihkan setiap dua hari sekali.

Pemanenan dan Pematangan

Pemanenan di lakukan pada ayam umur 40 hari dan proses pematangan dilakukan dengan mengambil satu ekor ternak disetiap perlakuan ternak di potong, ternak di puasakan terlebih dahulu selama 12 jam untuk mengosongkan isi di dalam organ pencernaan sehingga memudahkan dalam proses

pengambilan data. Pemotongan ayam dilakukan dengan syariat islam dengan posisi kepala menghadap ke bawah. Pemotongan ayam dilakukan pada bagian antara tulang kepala dengan tulang atlas dan menghadap kiblat. Bagian yang dipotong terdiri atas empat saluran, yaitu pembuluh darah vena jugularis, arteri karotidae, esofagus, dan trakea. Ayam yang sudah dipotong didiamkan selama sekitar dua menit agar darah keluar sempurna.

Ayam yang sudah dipotong, dicelupkan ke dalam air panas sekitar 6 detik untuk mempermudah proses pencabutan bulu. Ayam yang sudah di cabut bulunya lalu di ambil organ dalamnya kemudian di pisahkan berdasarkan parameter yang diamati yaitu hati, proventrikulus, ventrikulus dan usus halus. Pengamatan meliputi berat hati, berat proventrikulus, berat ventrikulus dan panjang usus halus.

Pembuatan Ampas Kelapa Fermetasi

Prosedur pembuatan ampas kelapa fermentasi adalah sebagai berikut:

1. Alat dan bahan
 - a. Ampas kelapa 10 kg.
 - b. Em-4 400 ml.
 - c. Molase 400 ml.
 - d. Plastik.
 - e. Baskom.
 - f. Timbangan.
 - g. Gelas ukur.
 - h. Terpal.
2. Cara membuat
 - a. Ampas kelapa dikukus selama 30 menit setelah itu di angin-

anginkan di atas terpal sampai dingin.

- b. Masukkan molase dan Em4 kedalam baskom dengan takaran yang sama yaitu 400 ml setelah itu tambahkan air 500 ml dan siramkan diatas ampas kelapa yang sudah dikukus tersebut.
 - c. Masukkan ampas kelapa yang sudah tercampur ke dalam plastik di tekan sampai padat, tutup sampai rapat.
 - d. Proses fermentasi selama 4 hari.
 - e. Setelah 4 hari buka jika tercium bau harum proses fermentasi berhasil.
3. Keuntungan
- a. Dapat mempertahankan pakan ternak tanpa mengurangi jumlah nutrisinya.
 - b. Dapat membantu memperbaiki sistem pencernaan hewan ternak.
 - c. Menambah nafsu makan bagi ternak.
 - d. Dapat meningkatkan daya tahan tubuh ternak.
 - e. Mengurangi bau feses pada ternak.
 - f. Daya simpan lebih lama.
 - g. Pakan fermentasi dapat mengurangi stres pada ternak.

Pembuatan Ransum

Ransum pada penelitian ini terdiri dari 2 macam ransum komersil diberikan sebagai kontrol dan campuran ransum komersil Br 1 dengan ampas kelapa fermentasi sampai level 20 % pencampuran antara ransum komersil Br 1 dan ampas kelapa di campurkan secara manual.

Tabel 2. Kandungan Zat Pada Bahan Pakan Ransum Komersil Br 1.

Kandungan	Jumlah (%)
Protein kasar	Min 21.0 %
Lemak kasar	3.0 %
Serat kasar	3.0 %
Energi metabolisme	3050 Kkal/kg

Sumber : PT. JAPFA comfeed (2018).

Tabel 3. Nilai Gizi Ransum Penelitian Masing-Masing Perlakuan

Ransum perlakuan	Nilai gizi			
	Protein (%)	Lemak (%)	SK (%)	EM (Kkal/kg)
A0	21.00	3.00	3.00	3050.00
A1	20.29	3.65	3.36	3045.15
A2	19.58	4.31	3.72	3040.30
A3	18.94	4.96	4.08	3035.54
A4	18.16	5.61	4.45	3030.60

Air minum di berikan secara adlibitum dan pakan diberikan sebanyak dua kali sehari yaitu pagi pukul 07.00 WIB dan pada sore hari pukul 17.00 WIB, sebelum melakukan pemberian keternak ransum di timbang terlebih dahulu dan sisa pakan akan di kumpulkan dan nantinya akan di timbang, sebelum melakukan pemberian pakan dan minum terlebih dahulu di bersihkan.

Parameter Yang Diamati

Parameter yang diamati yaitu presentase berat hati, presentase berat proventriculus, presentase berat ventrikulus dan presentase panjang usus halus yang di peroleh dengan cara berikut :

- Persentase Hati (%), diperoleh dari rata - rata bobot hati dengan bobot potong ayam dikalikan 100%.
- Persentase proventrikulus (%), diperoleh dari rata - rata bobot proventrikulus dengan bobot potong ayam dikalikan 100%.

Persentase ventriculus (%), diperoleh rata - rata bobot ventriculus dengan bobot potong ayam dikalikan 100%.

- Panjang Usus Halus (cm/kg), diperoleh dari rata – rata panjang usus dengan bobot potong di kalikan 100 %.

Analisis Statistik

Data yang diperoleh di analisis secara stastik dengan menggunakan analisis keragaman dengan model matematika.

$$Y_{ij} = \mu + T_i + \sum \epsilon_{ij}$$

Keterangan:

- Y_{ij} : Nilai pengamatan pada perlakuan ke I dan ulangan j.
 μ : Nilai tengah umum.
 T_i : Pengaruh perlakuan ke-i.
 $\sum \epsilon_{ij}$: Galat percobaan pada ulangan ke I dan ulangan ke j.
 I :Urutan perlakuan (1,2,3,4,5). J : Urutan ulangan (1,2,3,4,5).

Jika analisis keragaman menunjukkan pengaruh yang nyata, maka untuk melihat perbedaan

perlakuan dengan uji lanjut Duncan's Multiple Range Test (DNMRT) (Steel and Torrie, 1994).

ransum komersil dengan ampas kelapa fermentasi selama penelitian tertera pada tabel 4.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Presentase Berat Hati

Pengamatan berat hati ayam broiler dengan penggantian sebagian

Tabel 4. Rataan Presentase Berat Hati ayam broiler pada masing- masing perlakuan selama penelitian (%).

Perlakuan	Rataan (%)	Notasi
A0 = 100% ransum komersil + 0% ampas kelapa fermentasi	1.75	b
A1 = 95 % ransum komersil + 5% ampas kelapa fermentasi	1.66	c
A2 = 90 % ransum komersil + 10 % ampas kelapa fermentasi	1.94	a
A3 = 85 % ransum komersil + 15 % ampas kelapa fermentasi	1.95	a
A4 = 80 % ransum komersil + 20 % ampas kelapa fermentasi	1.74	b
KK = 7.81 %	1.81	

Keterangan : Angka yang di ikuti huruf kecil yang berbeda meningkat berbeda nyata ($P < 0.05$).

Dari tabel di atas memperlihatkan presentase berat hati yang tertinggi terdapat pada perlakuan A3 yaitu 1.95 %, A2 yaitu 1.94 %, A0 yaitu 1.75 %, A4 yaitu 1.74 % Dan presentase berat hati yang terendah terdapat pada perlakuan A1 1.66 % . Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan berpengaruh nyata terhadap presentase berat hati ayam broiler ($P < 0.05$) hal ini di duga semakin tinggi serat kasar maka konsumsi ransum akan menurun dan energi semakin berkurang dan menambah berat kerja hati dan Sturkie (1976) menyebutkan besar hati dapat di pengaruhi oleh banyak faktor di

antaranya jenis hewan, besar tubuh, genetika dan pakan yang di berikan . Rataan dalam penelitian menunjukkan 1.66 - 1.95. Menurut uji DNMRT 5 % ($P < 0.05$) hasil penelitian ini di bawah dari pendapat Devi, (2011) bahwa berat hati ayam broiler 1.70 – 2.80 dari bobot hidup .

Presentase Berat Proventriculus

Pengamatan presentase berat proventriculus ayam broiler dengan penggantian sebagian ransum komersil dengan ampas kelapa fermentasi selama penelitian tertera pada tabel 5 di bawah ini

Tabel 5. Rataan Presentase Berat Proventriculus ayam broiler pada masing masing perlakuan (%).

Perlakuan	Rataan (%)
A0 = 100% ransum komersil + 0% ampas kelapa fermentasi	0.29
A1 = 95 % ransum komersil + 5% ampas kelapa fermentasi	0.29
A2 = 90 % ransum komersil + 10 % ampas kelapa fermentasi	0.32
A3 = 85 % ransum komersil + 15 % ampas kelapa fermentasi	0.31
A4 = 80 % ransum komersil + 20 % ampas kelapa fermentasi	0.33
KK = 11.63%	0.31

Keterangan : *Perlakuan berpengaruh tidak nyata terhadap presentase berat proventriculus ($P>0.05$).*

Dari tabel diatas memperlihatkan rataan presentase berat proventriculus yang tertinggi terdapat pada perlakuan A4 yaitu 0.33 %, A2 yaitu 0.32 %, A3 yaitu 0.31 %, dari bobot potong dan yang terendah terdapat pada perlakuan A1 dan A0 yaitu 0.29 % dari bobot potong. Hasil dari analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan tidak berpengaruh nyata terhadap presentase berat proventriculus ($P>0.05$). Hal ini di duga ransum yang di berikan tidak mengakibatkan kinerja proventriculus dalam menghasilkan asam lambung . Proventriculus mengeluarkan asam lambung terutama asam hidroklorat, dan enzim pepsin yang melakukan

pemecahan protein menjadi asam amino (Blackely dan Bade, 1998). Menurut uji DNMRT 5 % ($P>0.05$) hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat Awad *et al.* (2009) bahwa berat proventriculus sebesar 0.39 %. Ransum yang di berikan membuat kerja proventrikulus tidak terlalu berat dan membuatnya tetap dalam kondisi normal.

Presentase Berat Ventriculus

Pengamatan presentase berat ventriculus ayam broiler dengan penggantian sebagian ransum komersil dengan ampas kelapa fermentasi terhadap presentase berat ventriculus tertera pada tabel 6 di bawah ini.

Tabel 6. Rataan Presentase Berat Ventriculus ayam broiler pada masing-masing perlakuan selama penelitian (%).

Perlakuan	Rataan (%)	Notasi
A0 = 100% ransum komersil + 0% ampas kelapa fermentasi	1.05	e
A1 = 95 % ransum komersil + 5% ampas kelapa fermentasi	1.15	c
A2 = 90 % ransum komersil + 10 % ampas kelapa fermentasi	1.13	d
A3 = 85 % ransum komersil + 15 % ampas kelapa fermentasi	1.23	b
A4 = 80 % ransum komersil + 20 % ampas kelapa fermentasi	1.37	a
KK = 8.47%	1.18	

Keterangan : *Angka yang di ikuti huruf kecil yang berbeda meningkat berbeda nyata ($P<0.01$).*

Dari tabel diatas memperlihatkan presentase berat ventriculus yang tertinggi terdapat pada perlakuan A4 yaitu 1.37 %, A3 yaitu 1.23 %, A1 yaitu 1.15 %, A2 yaitu 1.13 % dari bobot potong dan yang terendah terdapat pada perlakuan A0 yaitu 1.05 % dari bobot potong. Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan berpengaruh nyata terhadap berat ventriculus ayam broiler ($P < 0.01$). Dalam penelitian ini pakan yang di gunakan dalam bentuk crumble sehingga ukuran fisik pakan setiap perlakuan sama tidak jauh berbeda menurut Priliyana (1984), pemberian pakan yang lebih kasar akan menyebabkan kinerja ventriculus lebih berat dalam mencerna makanan sehingga menyebabkan membesarnya ukuran ventriculus. Hal ini diduga karena serat kasar dalam pakan yang tinggi mengakibatkan sistem kerja ventriculus menjadi berat. Menurut

Akoso (1993), ukuran ventriculus di pengaruhi oleh aktivitasnya. Aktivitas otot akan terjadi apabila makanan masuk kedalamnya saat ransum masuk akan terjadi proses metabolisme. Proses metabolisme ini yang mempengaruhi aktivitas kerja ventriculus. Menurut uji DNMRT 5 % ($P < 0.01$) hasil sejalan dengan pendapat Djunaidi, *et al.* (2009) bahwa berat ventriculus sebesar 1,11% dari bobot potong namun lebih rendah dengan pendapat dan Sinurat, *et al.* (2009) bahwa berat ventriculus sebesar 1.76 % dari bobot potong.

Presentase Panjang Usus Halus

Pangamatan presentase panjang usus halus ayam broiler dengan penggantian sebagian ransum komersil terhadap presentase panjang usus halus tertera pada tabel 9 di bawah ini.

Tabel 7. Rataan Presentase Panjang Usus Halus ayam broiler pada masing-masing perlakuan selama penelitian (%).

Perlakuan	Rataan (%)
A0 = 100% ransum komersil + 0% ampas kelapa fermentasi	10.12
A1 = 95 % ransum komersil + 5% ampas kelapa fermentasi	9.76
A2 = 90 % ransum komersil + 10 % ampas kelapa fermentasi	10.37
A3 = 85 % ransum komersil + 15 % ampas kelapa fermentasi	11.21
A4 = 80 % ransum komersil + 20 % ampas kelapa fermentasi	10.54
KK = 12.61%	10.40

Keterangan : *Perlakuan tidak berpengaruh nyata terhadap presentase panjang usus halus ($P > 0.05$).*

Dari tabel diatas memperlihatkan presentase panjang usus halus yang tertinggi terdapat pada perlakuan A3 yaitu 11.21 %, A4 yaitu 10.54 %, A2 yaitu 10.37 %, A0 yaitu 10.12 % dari bobot potong dan yang terendah terdapat pada perlakuan A1 yaitu 9.76 % dari bobot potong. Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa

perlakuan tidak berpengaruh nyata. Hal ini diduga ransum yang di berikan tidak meningkatkan kinerja usus halus dalam menyerap zat - zat makanan. Perkembangan usus halus dipengaruhi oleh kandungan serat kasar dalam ransum yang dikonsumsi oleh ayam broiler. Menurut Ressay (1984) panjang usus halus bervariasi sesuai

dengan ukuran tubuh, type makanan dan faktor-faktor lainnya. Menurut uji DNMR 5 % ($P > 0.05$) hasil penelitian ini lebih tinggi dari pendapat Usman (2010) bahwa panjang usus halus sebesar 108.7-108.8 cm/kg bobot potong.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian dan pembahasan dapat di ambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Penggantian sebagian ransum komersil dengan ampas kelapa fermentasi memberikan pengaruh yang sangat nyata terhadap presentase berat hati dan presentase berat ventriculus dan tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap presentase berat proventriculus dan presentase panjang usus halus.
2. Ampas kelapa fermentasi masih dapat digunakan sebagai pengganti ransum hingga taraf 20 %.

Saran

Di sarakan untuk menggunakan ampas kelapa fermentasi sampai 20 % dan di sarankan agar di lakukan penelitian lebih dari 20 %.

DAFTAR PUSTAKA

Akoso, B.T. 1993. Manual Kesehatan Unggas. Penerbit kanisius, Yogyakarta.
Awad, W. A., K. Ghareeb, S. Abdel Raheem, & J. Bohm. 2009. Effects of dietary inclusion of probiotic and synbiotic on growth performance, organ weight, and intestinal histomorphology of broiler chickens. *Poult. Sci.* 88: 49-55.

Blakely, J. dan D.H. Bade. 1998. Ilmu peternakan. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.

Devi. Z. S. 2011. Persentase Karkas dan Pertumbuhan Organ Dalam Ayam Broiler Pada Frekuensi Dan Waktu Pemberian Pakan Yang Berbeda. Skripsi Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor, Bogor.

Djunaidi, I. H., T. Yuwanta, Supadmo & M. Nurcahyanto. 2009. Performa dan bobot organ pencernaan ayam broiler yang diberi pakan limbah udang hasil fermentasi *Bacillus sp.* *Med. Pet.* 32(3): 212-218.

Hidayati, S.G. 2008. Respons aya buras terhadap pemberian ampas kelapa yang di fermentasi dengan Em4 di tinjau dari feforma produksi. *Jurnal tambuo volume VII NO.3.* universitas muhammad yamin. solok.

Khaeruddin. 2009. Sejarah Singkat Ayam Pedaging. [www. wikipedia. com](http://www.wikipedia.com) Laboratorium pengujian mutu pakan loka penelitian kambing potong. 2016.

Murtidjo, B. A. 2006. pengendalian hama dan penyakit ayam. yogyakarta: kanisius.

Priliyana, J.D. 1984. Pengaruh pembatasan pemberian jumlah ransum terhadap presentase karkas lemak abdominal, lemak daging pada dan bagian bagian giblet broiler. Skripsi Institute Pertanian Bogor.

PT. Japfa Compeed 2018. *kadungan nutrisi pakan komersil.* Lampung

- Putri, M. F, 2010. Kandungan gizi dan sifat fisik tepung ampas kelapa sebagai bahan pangan sumber serat. *Teknubunga*.
- Ressang, A. A. 1984. Patologi khusus veteriner. Edisi kedua. NV percetakan bali. Denpasar.
- Santoso, U. 1986. *Limbah bahan ransum unggas yang rasional*. PT. Bharatara Karya Aksara. Jakarta.
- Steel, R, G, D dan Torrie, J, H, 1994. Prinsip dan prosedur Statistika Suatu Pendekatan BIO Metrik. Penerbit PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Sturkie, P. D. 1976. *Avian physiology*. 3 Edition. Springer - verlag. New York.
- Usman, A. N. R. 2010. Pertumbuhan ayam broiler (melalui sistem pencernaanya) yang diberi pakan nabati dan komersial dengan penambahan dysapro. Skripsi. Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor, Bogor.