

PENGARUH PENAMBAHAN AMPAS *Virgin Coconut Oil* DALAM RANSUM TERHADAP PERLEMAKAN, KOLESTEROL, DAN ASAM LEMAK DAGING AYAM BROILER

Dina Oktaviana¹

Dosen Fakultas Kedokteran Hewan Fakultas Kesehatan Hewan
Universitas Nusa Tenggara Barat

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian ampas *Virgin Coconut Oil* (VCO) terhadap perlemakan, kolesterol dan asam lemak daging ayam broiler. Seratus dua puluh lima ekor ayam broiler ditempatkan pada 5 perlakuan pakan yang berbeda, yaitu R-0 (ransum basal), R-0,5 (0,5% ampas VCO), R-1,0 (1,0% ampas VCO), R-1,5 (1,5% ampas VCO), R-2,0 (2,0% ampas VCO). Setiap kelompok perlakuan pakan terdiri dari 5 replikasi masing-masing dengan 5 ekor. Ayam broiler dipelihara selama 5 minggu. Pengambilan darah untuk kolesterol darah diambil pada minggu terakhir penelitian. Data perlemakan didapat setelah ayam dipotong pada umur 5 minggu. Data yang diperoleh dianalisis secara statistik menggunakan analisis variansi *Completely Randomized Design* (CRD) Pola Searah. Perbedaan yang nyata antar perlakuan diuji lanjut menggunakan *Duncans's new Multiple Range Test* (DMRT). Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa penambahan ampas VCO sampai dengan level 2,0% menurunkan kadar lemak daging, meningkatkan lemak subkutan, dan menurunkan kolesterol daging dan kolesterol darah ayam broiler ($P < 0,05$). Dan menghasilkan peningkatan 3 asam lemak daging seperti asam lemak, kaprat, laurat dan miristat.

Kata kunci: Ayam broiler, Ampas VCO, Perlemakan, Kolesterol, Asam lemak daging.

PENDAHULUAN

Kebutuhan daging ayam sebagai sumber protein hewani mengalami peningkatan seiring dengan meningkatnya penghasilan dan kesadaran masyarakat akan pentingnya makanan bergizi. Usaha peternakan ayam broiler dapat dengan cepat memenuhi kebutuhan masyarakat akan protein hewani karena pertumbuhan ayam broiler relatif lebih singkat dibandingkan ternak penghasil daging lainnya.

Untuk dapat mencapai standar produksi ayam broiler, maka diperlukan bahan pakan yang memiliki kualitas dan kuantitas yang baik. Produktivitas yang baik memerlukan pakan yang tepat, berimbang, dan efisien. Hal ini karena pakan merupakan faktor pendukung utama untuk meningkatkan produksi ternak unggas. Pakan memegang peranan yang sangat penting dalam keberhasilan peternakan unggas, karena biaya pakan menguasai sekitar 60 sampai 70% dari total biaya produksi peternakan unggas.

Bahan pakan yang ada sekarang ini masih terlalu mahal untuk dapat dibeli oleh masyarakat peternak kecil, sehingga perlu dicari bahan pakan pengganti lain yang harganya lebih murah tetapi mengandung nilai nutrisi yang diperlukan oleh ternak. Misalnya hasil sisa atau limbah industri, hasil samping yang dihasilkan dari proses produksi apabila tidak ditangani dengan tepat akan menimbulkan banyak permasalahan terutama mengenai pencemaran lingkungan.

Pemanfaatan limbah industri sebagai bahan pakan ternak sudah lama dilakukan dalam usaha peternakan, akan tetapi seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi banyak industri-industri yang berdiri, limbah dari industri hingga kini belum banyak dimanfaatkan terutama untuk pakan ternak contohnya: limbah dari industri pembuatan minyak kelapa murni atau yang lebih dikenal dengan nama *Virgin Coconut Oil*

(VCO). Hasil sisa industri pembuatan VCO yang potensial untuk pakan ternak adalah ampasnya.

Penelitian tentang pemanfaatan ampas VCO dalam pakan unggas masih jarang dilakukan. Apabila dilihat dari komposisi kimianya, kandungan ampas VCO cukup baik. Analisis yang dilakukan di Pusat Studi Pangan dan Gizi, Universitas Gadjah Mada pada tahun 2008, ampas VCO memiliki kandungan energi sebesar 4697,87 kcal/kg, protein kasar 14,69%, serat kasar 13,76%, lemak kasar 65,69%, kalsium 0,01%, dan fosfor 0,67%. Dari data tersebut dapat dilihat bahwa ampas VCO sangat berpotensi untuk digunakan sebagai bahan pakan ternak, khususnya sebagai sumber energi dan lemak.

Penelitian-penelitian terbaru banyak mengarah kepada penurunan kadar lemak dan kolesterol dalam tubuh dengan mengkonsumsi VCO, hal ini masih terkait dengan kandungan asam lemak laurat yang tinggi dalam VCO. Asam lemak ini tidak digunakan dalam bentuk lipoprotein dan tidak diedarkan dalam aliran darah seperti lemak lainnya, akan tetapi langsung dikirim ke hati, lalu diubah menjadi energi. Asam lemak ini juga mudah dicerna dan diserap oleh dinding usus karena ukuran molekulnya relatif kecil. Dengan demikian, dapat mengurangi kerja pancreas, saluran pencernaan, hati, serta tidak membuat lemak menumpuk dalam tubuh. Saat mengkonsumsi VCO, tubuh langsung menggunakannya untuk memproduksi energi, bukan menimbunnya di jaringan adipose sebagai lemak tubuh. Kandungan MCFA (*medium chain fatty acid*) yang terdapat dalam minyak kelapa murni (VCO) dapat menurunkan lemak, mengurangi tumpukan lemak, dan mendorong pembakaran LCFA (*long chain fatty acid*) penyebab obesitas (kegemukan). Selain itu, MCFA yang ada pada minyak VCO dapat merubah metabolisme ke tingkatan yang lebih tinggi

dan membakar lebih banyak kalori tubuh yang tidak dikonsumsi (Estemaria, 2005).

Asam lemak yang tertinggal di dalam ampas VCO dimungkinkan masih tinggi, dari analisis yang dilakukan di Pusat Studi Pangan dan Gizi, Universitas Gadjah Mada pada tahun 2008, komposisi asam lemak dari lemak ampas VCO mengandung 45,60% asam laurat.

Berdasarkan pemikiran di atas, maka cukup beralasan untuk mengadakan kajian mengenai pengaruh penggunaan ampas VCO dalam ransum ayam broiler terhadap perlemakan, kadar kolesterol, dan asam lemak daging ayam broiler.

MATERI DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan selama 5 minggu di Laboratorium Ilmu Makanan Ternak, Bagian Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada. Pemotongan ayam dilaksanakan di rumah potong ayam milik Laboratorium Ilmu dan Teknologi Hasil Ternak, Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada.

Seratus dua puluh lima ekor ayam broiler *unsex* strain Avian CP 707 umur sehari (*Day Old Chick*) dibagi dalam 5 kelompok perlakuan. Setiap perlakuan diulang 5 kali dengan menggunakan 5 ekor ayam setiap ulangan. Kandungan komposisi asam lemak ampas VCO tertera dalam tabel 1, serta komposisi bahan dan kandungan nutrisi pakan dasar tertera dalam Tabel 2. susunan pakan kontrol dan perlakuan yang diberikan seperti tertera dalam Tabel. 3. Kandang yang digunakan dalam penelitian ini adalah kandang kelompok berukuran (0,5 x 1,0 m²) sebanyak 25 unit, kandang terbuat dari besi dan kawat.

Perlakuan pakan dalam penelitian ini adalah lima macam yaitu: (1) pakan basal atau kontrol tanpa penambahan ampas VCO (R-0), (2) pakan basal dengan penambahan 0,5% ampas VCO (R-0,5), (3) pakan basal dengan penambahan ampas VCO 1,0% (R-1,0), (4) pakan basal dengan penambahan ampas VCO

1,5% (R-1,5), dan (5) pakan basal dengan penambahan ampas VCO 2,0% (R-2,0).

Analisis kadar lemak karkas dan lemak subkutan yaitu dengan cara sampel lemak ditimbang 0,5 gram (x g) dan dibungkus dengan kertas saring bebas lemak sebanyak 3 bungkus, masing-masing bungkus dimasukkan dalam oven pengering (105-110°C/ 1 malam). Sampel ditimbang dalam kondisi panas (Y g), lalu dimasukkan dalam ekstraksi soxhlet. Labu penampung diisi dengan petroleum benzen sekitar ½ volume labu penampung, alat ekstraksi soxhlet juga diisi sekitar ½ volume dengan petroleum benzen. Labu penampung dan tabung soxhlet dipasang, pendingin dan penangas dihidupkan. Ekstraksi selama 16 jam (sampai petroleum benzen dalam ekstraksi berwarna jernih). Pemanas dimatikan, kemudian sampel diambil dan dipanaskan dalam desikator selama satu jam lalu ditimbang (Z g).

Kadar ekstrak eter dapat dihitung dengan rumus:

$$\frac{X-Z}{Y} \times 100$$

Keterangan :

Z = berat sampel dan kertas saring bebas lemak setelah oven 105°C (setelah diekstraksi)

X = berat sampel awal

Y = berat sampel dan kertas saring bebas lemak setelah oven 105°C (belum diekstraksi)

Kolesterol darah dan kolesterol ayam yaitu dengan cara sampel darah sebanyak 1 ml atau sampel daging seberat 1 g dimasukkan kedalam tabung sentrifuge yang telah ditambahkan larutan aseton alkohol dengan perbandingan 1 : 1 sebanyak 10 ml. Kemudian diaduk-aduk hingga rata. Setelah itu tabung tersebut dipanaskan pada *waterbath* sampai mulai mendidih. Tabung diangkat dan didinginkan dalam temperatur ruang, setelah dingin disentrifuge selama 15 menit dengan kecepatan 2750 rpm. Supernatan yang

terbentuk dimasukkan dalam tabung reaksi kemudian diuapkan dengan cara dipanaskan dalam *waterbath* sampai kering dan terbentuk residu. Residu ini dilarutkan dengan 3 ml khlorofom dan dihomogenkan. Sampel ditambah 3 ml asam sulfat dan asetat anhidrid dengan perbandingan 1 : 30. Larutan ditempatkan dalam ruang gelap sekitar 5 menit sampai warna hijau. Larutan blanko dan kolesterol standar dalam konsentrasi yang

berbeda-beda dibuat dengan cara yang sama. Hasil yang diperoleh ditera dengan spektrofotometer pada panjang gelombang 680 nm. Perhitungan kadar kolesterol darah dan daging dilakukan dengan cara membandingkan asorbannya dengan absorban kolesterol standar.

Pengujian asam lemak daging menggunakan metode gas chromatografi.

Tabel 1. Komposisi asam lemak dari lemak ampas VCO.

No.	Jenis asam lemak	Komposisi asam lemak dari lemak ampas VCO (%)
1.	Asam kaprilat (C8:0)	8,72
2.	Asam kaprat (C10:0)	7,50
3.	Asam laurat (C12:0)	45,60
4.	Asam miristat (C14:0)	15,46
5.	Asam palmitat (C16:0)	8,56
6.	Asam stearat (C18:0)	2,55
7.	Asam oleat (C18:1)	9,89
8.	Asam linoleat (C18:2)	1,60

Berdasarkan analisis di pusat studi pangan dan gizi UGM 2008.

Formulasi ransum pakan basal ditampilkan dalam tabel dibawah:

Tabel 2. Kandungan nutrisi bahan pakan

Bahan pakan	ME	PK	SK	LK	Ca	P	Lis	Met
Ampas VCO ¹	4697,87	14,69	13,76	65,69	0,01	0,67	0,00	0,00
Jagung ²	3350,00	8,00	3,00	3,80	0,04	0,02	0,24	0,20
Bekatul ²	2980,00	12,00	4,10	2,56	0,08	0,50	0,50	0,19
Bungkil kedelai ²	2230,00	40,00	4,40	0,19	0,23	0,41	2,40	0,51
Tepung ikan ²	2700,00	60,00	0,70	6,89	5,11	2,88	1,76	1,42
Premix ¹	0,00	0,00	0,00	0,00	48,00	13,00	0,00	0,00
Garam	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Filler	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Keterangan:

1. Berdasarkan analisis di Pusat Studi Pangan dan Gizi UGM.
2. Berdasarkan NRC (1994).
3. Berdasarkan label premix vitamin dan mineral.

Tabel 3. Susunan formulasi ransum

Bahan pakan	Suplementasi VCO (%)				
	R0	R1	R2	R3	R4
Ampas VCO	0,00	0,50	0,10	1,50	2,00
Jagung	54,50	54,50	54,50	54,50	54,50
Bekatul	11,30	11,30	11,30	11,30	11,30
Bungkil kedelai	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00
Tepung ikan	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
Premix	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Garam	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Filler	2,00	1,50	1,00	0,50	0,00
Total	100	100	100	100	100
Komposisi kimia (BK)					
ME Kcal/kg	2913,69	2937,18	2960,67	2984,16	3007,65
Protein kasar (%)	20,12	20,19	20,26	20,33	20,41
Serat kasar (%)	3,21	3,27	3,35	3,42	3,48
Lemak kasar (%)	2,96	3,28	3,61	3,94	4,27
Ca (%)	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
P available (%)	0,53	0,53	0,54	0,54	0,54
Lysin (%)	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
Methionin (%)	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37

Semua data hasil penelitian akan diuji secara statistik menggunakan *Completely Randomized Design (CRD)* pola searah. Perbedaan rata-rata antar perlakuan diuji lanjut dengan *Duncan's new Multiple Range Test (DMRT)* menurut Steel dan Torrie (1993).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 4. Kadar lemak dan kolesterol ayam broiler umur 35 hari yang mendapatkan penambahan ampas VCO dalam ransumnya.

Parameter yang diamati	Level ampas VCO (%)				
	R-0	R-0,5	R-1,0	R-1,5	R-2,0
Lemak daging (%) ^a	0,72 ^{bc}	0,40 ^b	0,46 ^b	0,19 ^a	0,43 ^b
Lemak subkutan (%) ^a	69,54 ^a	71,14 ^{ab}	75,04 ^{ab}	80,28 ^{bc}	85,77 ^c
Kolesterol daging (mg/100g) ^a	60,76 ^{ab}	41,28 ^a	52,19 ^{ab}	76,59 ^b	58,04 ^{ab}
Kolesterol darah (mg/100ml) ^a	182,61 ^c	182,12 ^c	180,86 ^c	135,15 ^b	92,40 ^a

^a = berbeda nyata

^{a, b, c} = Superskrip yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata (P<0,05).

Lemak daging.

Penambahan ampas VCO dalam pakan ayam broiler berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap kandungan lemak daging ayam broiler. Kadar lemak kasar daging ayam broiler menurun dengan meningkatnya level pemberian ampas VCO dalam pakan.

Rata-rata lemak kasar daging pada penelitian ini jauh lebih rendah dari penelitian yang dilakukan oleh Kartikasari (2001) yang menerangkan bahwa kadar lemak daging ayam broiler yang diberikan minyak kelapa dalam ransumnya sebesar 0,14 sampai 0,47% berkisar antara 1,30 sampai 1,55%. Hal ini disebabkan karena adanya kandungan asam laurat dalam ampas VCO. Asam laurat merupakan asam lemak jenuh berantai sedang atau disebut juga dengan *medium chain fatty acid* (MCFA). Asam lemak ini sangat mudah diserap oleh tubuh, dan tidak ditimbun sebagai lemak seperti asam lemak berantai panjang lainnya. MCFA adalah kandungan asam lemak terbesar dalam minyak kelapa. Asam lemak ini tidak digunakan dalam bentuk lipoprotein dan tidak diedarkan dalam aliran darah seperti lemak lainnya, tetapi langsung dikirim ke hati, lalu diubah menjadi energi. Asam lemak ini juga mudah dicerna dan diserap oleh dinding usus karena ukuran molekulnya relatif kecil, sehingga dapat mengurangi kerja pancreas, saluran pencernaan, hati, serta tidak membuat lemak menumpuk dalam tubuh dan mendorong pembakaran LCFA (*long chain fatty acid*) penyebab obesitas (kegemukan) (Anonimus, 2005).

Pada penelitian ini kandungan lemak kasar daging ayam broiler umur 5 minggu yang diberi pakan dengan tambahan ampas VCO memiliki persentase lemak daging yang sangat rendah yaitu berkisar antara 0,43 sampai 0,72%. Hardoko (2006) menjelaskan bahwa kandungan lemak daging ayam broiler berkisar antara 1,37-1,95% hal ini disebabkan karena turunnya kandungan kolesterol dalam tubuh maka kandungan lemak pada tubuh juga akan turun.

Lemak subkutan.

Penambahan ampas VCO dalam pakan ayam broiler berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap kandungan lemak subkutan ayam broiler. Kadar lemak subkutan ayam broiler meningkat dengan meningkatnya level pemberian ampas VCO dalam pakan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat Wahju (1997) jika lipida yang ditambahkan ke dalam ransum, efisiensi penggunaan energi menjadi lebih baik. Akibat dari lebih efisiensinya penggunaan energi maka dapat menurunkan konsumsi ransum. Selanjutnya Fisher dan Boorman (1986) yang disitasi oleh Gunawan (2000) menyatakan bahwa bila kandungan lipida ransum meningkat maka kandungan lemak karkas juga cenderung meningkat. Konsumsi lemak erat kaitnya dengan kandungan lemak ransum dan berhubungan dengan lemak karkas, dengan demikian mudah dipahami apabila pemberian ampas VCO sampai dengan level 2,0% dapat meningkatkan kadar lemak subkutan ayam broiler umur 35 hari.

Menurut Soeparno (1994), selain level energi yang berlebih, deposit lemak pada tubuh juga dipengaruhi oleh absorpsi lemak pada saluran pencernaan.

Absorpsi lemak pada tubuh unggas salah satunya dipengaruhi oleh mikroflora usus yang mampu menghasilkan enzim *bile salt hydrolase* yang berperan dalam dekonjugasi garam empedu (Griffith *et al.*, 1997).

Kolesterol daging dan kolesterol darah.

Penambahan ampas VCO dalam pakan ayam broiler berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap kandungan kolesterol darah dan kolesterol daging ayam broiler. Kadar kolesterol daging dan kolesterol darah ayam broiler menurun dengan meningkatnya level pemberian ampas VCO dalam pakan.

Kadar kolesterol daging pada pemberian ampas VCO level 1,5% kadar kolesterol daging meningkat sebesar 76,59 mg/100 g. Soeparno (1994) menerangkan bahwa bahan

pakan yang diberikan akan mempengaruhi kadar kolesterol.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Isnanto (2008) menerangkan bahwa kolesterol daging ayam broiler umur 7 minggu berkisar antara 70,57 sampai 61,18 mg/100 gram serta kolesterol darah sebesar 103,68 sampai 117,48 mg/100 ml. Hal ini menunjukkan bahwa hasil yang didapat dalam penelitian ini masih berada dalam batas normal. Fungsi hati sebagai tempat utama untuk pencernaan dan penyerapan lemak melalui produksi getah empedu yang mengandung kolesterol serta garam-garam empedu yang disintesis dalam hati kemungkinan berjalan dengan baik pada penelitian ini (Murray *et al.*, 1995).

Penurunan kolesterol darah ayam broiler pada penelitian ini disebabkan karena komposisi ampas VCO didominasi oleh sekelompok lemak *medium chain trigliserida* (MCT). Ampas VCO mengandung asam lemak laurat yang tinggi dengan kandungan asam lemak jenuh yang bernama gliserol dan membentuk trigliserida rantai sedang (MCT). Lebih dari 60% trigliserida dalam ampas VCO didominasi oleh atom C₆-C₁₂. Asam lemak yang mempunyai panjang C₁₂ atau kurang dapat dengan mudah dicerna oleh lipase usus dan tidak memerlukan lipase pankreas seperti yang ditemukan pada *Long chain trigliserida* (LCT). Proses pencernaan MCT lebih mudah dan lebih cepat dengan tidak diperlukannya kerjasama antar lipoprotein dan sel selaput usus (Alam Syah, 2004).

Tabel 5. Hasil analisis asam lemak daging dada ayam broiler umur 35 hari yang mendapatkan penambahan ampas VCO dalam ransumnya.

Jenis asam lemak (%)	Level ampas VCO (%)				
	R-0	R-0,5	R-1,0	R-1,5	R-2,0
<i>Asam lemak jenuh (Saturated fatty acid)</i>					
C8 : 0	0,13	0,58	0,10	0,04	0,41
C10 : 0 ^a	0,10 ^a	0,18 ^a	0,11 ^a	0,24 ^{ab}	0,35 ^b
C12 : 0 ^a	1,09 ^a	3,07 ^{ab}	3,76 ^{bc}	4,57 ^{bc}	5,77 ^c
C14 : 0 ^a	1,40 ^a	1,99 ^{ab}	2,56 ^b	2,88 ^b	4,05 ^c

Mamonto (1992) yang disitasi oleh Rohaeni (2003) menjelaskan bahwa ada hubungan antara kolesterol darah yang dihasilkan dengan kolesterol daging. Penurunan kolesterol darah akan diikuti oleh penurunan kolesterol daging dengan koefisien korelasi sebesar 0,09.

Kolesterol dalam darah juga dipengaruhi oleh keturunan, umur, dan serat kasar, serta perbedaan jenis kandungan asam lemak dalam pakan yang dikonsumsi (Harimurti, 1995).

Asam lemak daging

Komposisi asam lemak dari asam lemak daging dada ayam broiler yang berhasil diidentifikasi sebanyak 14 asam lemak, namun yang berpengaruh nyata ($P < 0,05$) dapat meningkatkan kandungan asam lemak Kaprat, Laurat, dan Miristat Tabel. 5. Hal ini disebabkan karena kandungan ketiga asam lemak ini tertinggi dalam kandungan asam lemak ampas VCO, yaitu secara berturut-turut sebesar 7,50%, 45,60% dan 15,46%. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan ampas VCO dalam ransum dapat meningkatkan kandungan asam lemak kaprat, laurat, dan miristat dalam daging ayam broiler umur 5 minggu. Hasil penelitian ini sejalan dengan pernyataan Mickleberry *et al.* (1966) yang disitasi oleh (Ajuyah *et al.*, 1991 *cit.* Gunawan, 2000) bahwa komposisi asam lemak karkas dipengaruhi oleh macam dan jumlah lemak yang ditambahkan kedalam ransum.

C16 : 0	21,70	23,52	21,18	20,33	23,09
C18 : 0	50,22	51,14	48,56	46,09	49,55
C20 : 0	3,99	2,59	3,37	4,25	2,21
C22 : 0	1,74	1,37	3,69	3,61	1,54
Total SAFA	80,37	84,44	83,33	82,01	86,97
Asam lemak tak jenuh (<i>Unsaturated fatty acid</i>)					
Mufa					
C16: 1	5,04	5,33	4,57	3,99	5,19
C18 : 1	2,75	0,77	0,70	1,04	0,34
C20 : 1	1,62	0,85	1,15	1,83	0,84
Total MUFA	9,41	6,95	6,42	6,86	6,37
Pufa					
C18 : 2	4,89	7,38	7,17	7,47	5,93
C 18 : 3	1,50	0,50	1,40	1,35	0,19
C22 : 5	3,76	0,64	1,50	2,24	0,60
Total PUFA	10,15	8,52	10,07	11,06	6,72

* = berbeda nyata

^{a, b, c} = Superskrip yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata ($P < 0,05$).

ns = non signifikan (tidak berbeda nyata)

Tingginya kandungan asam lemak jenuh pada penelitian ini sekitar 80,37 sampai dengan 86,97% disebabkan tingginya kandungan asam lemak jenuh dalam ampas VCO. Fisher dan Boorman (1986) yang disitasi oleh Gunawan (2000) menyatakan bahwa bila kandungan lipida dalam ransum meningkat maka kandungan lemak karkas juga cenderung meningkat. Konsumsi lemak erat kaitannya dengan kandungan lemak ransum. Dengan demikian mudah dipahami apabila penambahan ampas VCO dalam pakan sampai dengan level 2,0% dapat meningkatkan kandungan asam lemak jenuh daging ayam broiler, karena ampas VCO mengandung asam lemak jenuh yang tinggi.

Selanjutnya hasil penelitian ini sesuai dengan pernyataan Wahyu (1997) yang menyatakan bahwa lipida ditambahkan kedalam ransum, efisiensi penggunaan energi menjadi lebih baik. Dari lebih efisiennya penggunaan energi maka dapat menurunkan konsumsi ransum.

Dalam penelitian ini walaupun secara angka tidak signifikan akan tetapi terdapat penurunan konsumsi pakan yaitu dari 2333,72 sampai 2331,16 g/ekor.

KESIMPULAN

Penambahan ampas VCO dalam ransum ayam broiler berpengaruh nyata mampu menurunkan kadar lemak daging dan meningkatkan kadar lemak subkutan, serta dapat menurunkan kadar kolesterol daging dan kolesterol darah ayam broiler umur 35 hari, dan meningkatkan tiga jenis asam lemak daging seperti: asam lemak kaprat, laurat, dan miristat.

DAFTAR PUSTAKA

- Alam Syah, A.,R. 2005. Perpaduan Sang Penakluk Penyakit VCO dan Buah Merah. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Anonimus. 2005. Komposisi asam lemak virgin coconut oil Java Traditions. <http://www.javatraditions.com/ina/index.php>. Accession date 28th October 2008.
- Estemaria. 2005. Virgin Coconut Oil Information. Available at <http://www.estemaria.com/vcocoil.htm>. Accession date 25th Januari 2008.
- Gunawan, A., Nasroedin., dan T. Yuwanta 2000. Pengaruh Penggunaan Minyak Ikan Lemuru, *Tallow*, dan Tongkol Jagung dalam Ransum Terhadap Kinerja dan Komposisi Lemak Daging Itik. Buletin Peternakan Vol. 24 (1). 2000
- Griffin, D. H. 1981. *Fungtalo Physiology*. Nortwood Publication Ltd., London
- Hardoko, 2006. Pengaruh Pemberian Bakteri Asam Laktat (BAL) terhadap Performa Pertumbuhan dan Lemak Karkas Ayam Broiler. Skripsi. Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Harimurti, S. 1995. Upaya Menurunkan Kadar Kolesterol Telur dengan Suplementasi Vitamin C pada Ransum Petelur Berenergi Tinggi. Buletin Peternakan Vol. 19 Desember. 1995, Fakultas Peternakan. UGM. Yogyakarta.
- Isnanto, A. 2008. Pengaruh Penggunaan Tepung Limbah Udang Fermentasi dalam Ransum Terhadap Kolesterol Darah dan Daging Ayam Broiler. Skripsi. Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Kartikasari, L. R., Soeparno dan Setiyono. 2001. Komposisi Kimia dan Studi Asam Lemak Daging Dada Ayam Broiler yang Mendapat Suplementasi Metionin pada Pakan Berkadar Protein Rendah. Buletin Peternakan Vol. 25 (1). 2001.
- Lawrie, D. J. 1995. Ilmu Daging. Edisi ke lima. Diterjemahkan oleh Aminuddin Parakkasi dan Yuda Amwila. Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- Murray, M, T. 1995. *The Healing Power of Herbs The Enlightened Person's Guide to the Wonders of Medicinal Plants*. 2nd ed. Prima Publishing, California.
- Okeudo. N. J., K. V. Eboh., Ndidi. V. Izogboekwe, and E. C. Akanno. 2005. Growth Rate, Carcass Characteristic and Organoleptic Quality of Broiler Fed Graded Levels of Palm Karmel Cake. *J. Poult. Sci.* 4 (5); 330-333.
- Supadmo. 1997. Pengaruh Sumber Khitin dan Prekursor Karnitin serta Minyak Ikan Lemuru terhadap Kadar Lemak dan Kolesterol serta Asam Lemak Omega-3 Ayam Broiler. Disertasi Program Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Soeparno. 1994. Ilmu dan Teknologi Daging. Edisi Kedua. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Soeparno. 1998. Komposisi Karkas dan Teknologi Daging. Fakultas Peternakan. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Soeparno. 2001. Dasar Teknologi Hasil Ternak. Fakultas Peternakan. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Soeparno. 2005. Ilmu dan Teknologi Pengolahan Daging. Edisi ke lima. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.

Steel, R. G. D dan J. H. Torrie. 1993. Prinsip dan Prosedur Statistik Suatu Prosedur Pendekatan Biometrik. Edisi ke-2. Penerbit PT Gramedia. Jakarta.

Utami, D. 2007. Kualitas Fisik dan Organoleptik Daging Ayam Broiler

yang Diberi Pakan Dengan Suplementasi Tepung Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*). Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

Wahju, J. 1997. Ilmu Nutrisi Unggas. Gadjah Mada Univeruty Press. Yogyakarta.