

Daging Ayam Broiler Sehat dengan Pengaturan Ransum

Healthy Broiler Chicken with Rations Settings

Rosdiana Ngitung^{1)*}, Nurhayati¹⁾, & Arsad Bahri¹⁾,

¹Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alama, Universitas Negeri Makassar

Received 3rd February 2020 / Accepted 3rd March 2020

ABSTRAK

Penelitian bertujuan untuk menghasilkan daging broiler yang sehat dikonsumsi, menghasilkan ransum yang ideal untuk ayam broiler, sehingga kadar lemak dan kolesterol daging dapat diturunkan serendah mungkin, dan mengetahui lama pembatasan ransum terhadap persentase karkas, daging, kadar lemak dan kolesterol ayam broiler. Penelitian ini terdiri dari dua Tahap yang saling berhubungan, hasil dari Tahap I akan dilanjutkan pada Tahap II. Penelitian ini berlangsung di Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin. Tahap I menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 6 ulangan: A0 (kontrol) : Ransum Tanpa Penambahan Tepung Rumput Laut; A1 : Ransum dengan Penambahan Tepung Rumput Laut 3% ; A2 : Ransum dengan Penambahan Tepung Rumput Laut 5% ; A3 : ransum dengan penggunaan tepung rumput laut 7%. Data yang diperoleh dianalisis analisis rancangan acak lengkap yang dilanjutkan dengan uji F pada tingkat ketelitian 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan dengan penggunaan tepung rumput laut sampai level 7% secara nyata berpengaruh pada kadar lemak daging, namun tidak berpengaruh terhadap bobot hidup , persentase lemak abdominal, kolesterol, LDL (Low Density Lipoprotein), HDL (High Density Lipoprotein) dan trigliserida. analisis rancangan acak lengkap yang dilanjutkan dengan uji F pada tingkat ketelitian 5%.

Kata kunci: Broiler, Sehat, Ransum dan Kadar Kolesterol

ABSTRACT

The research aims to produce healthy broiler meat consumed, produce rations that are ideal for broiler chickens, so that the fat and cholesterol levels of meat can be reduced as low as possible, and know the duration of ration restriction on the percentage of carcasses, meats, fat levels and cholesterol of broiler chickens. This research consists of two interrelated phases, the results of Phase I will be continued in Phase II. This research took place at the Faculty of Animal Science, Hasanuddin University. Phase I used a completely randomized design (CRD) with 4 treatments and 6 replications: A0 (control): Ration without addition of seaweed flour; A1: Ration with Addition of Seaweed Flour 3%; A2: Ration with Addition of Seaweed Flour 5%; A3: ration using 7% seaweed flour. The data obtained were analyzed by complete random design analysis followed by the F test at a precision level of 5%. The results showed that the treatment with the use of seaweed flour up to 7% level significantly affected the

*Korespondensi:
email: rosiana.ngitung@yahoo.com

levels of meat fat, but did not affect the body weight, the percentage of abdominal fat, cholesterol, LDL (Low Density Lipoprotein), HDL (High Density Lipoprotein) and triglyceride. Complete randomized design analysis followed by the F test at a precision level of 5%.

Keywords: Broiler, Healthy, Rations and Cholestrol Levels

PENDAHULUAN

Ketahanan pangan merupakan hal yang penting dan strategis, karena berdasarkan pengalaman bahwa tidak ada satu negarapun yang dapat melaksanakan pembangunan secara mantap sebelum mampu mewujudkan ketahanan pangan. Peraturan Pemerintah RI No. 68 Tahun 2002 tentang Ketahanan Pangan, bahwa yang dimaksud dengan ketahanan pangan adalah kondisi terpenuhinya pangan bagi rumah tangga yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, merata, dan terjangkau. Rungkat dan Zakaria (2006) mengemukakan ketahanan pangan adalah mencakup produksi dan ketersediaan pangan. Terdapat sembilan kelompok dalam Pola Pangan Harapan (PPH), salah satu diantaranya adalah pangan hewani yang meliputi daging, ikan, susu dan telur.

Rahayu (2008) mengemukakan daging sebagai salah satu bahan makanan yang hampir sempurna, karena mengandung gizi yang lengkap, yaitu protein, energi, air, mineral dan vitamin. Disamping itu daging memiliki rasa dan aroma yang enak sehingga disukai oleh hampir semua orang. Ternak unggas domestikasi (ayam, itik, puyuh, merpati, kalkun, dan burung unta) merupakan komoditas yang secara komersial memberikan manfaat bagi manusia berupa daging dan telur. Produk tersebut merupakan sumber protein hewani yang sangat mendukung sekali untuk perkembangan sumber daya manusia Indonesia sejak bayi hingga orang tua yang merupakan produk yang aman, sehat, utuh, halal, mudah didapat, relatif murah harganya, dan mudah mengolahnya.

Peternakan Ayam Broiler merupakan usaha yang sangat potensial. Tiyono (Sari & Romadhon, 2017) mengemukakan usaha peternakan ayam pedaging (broiler) merupakan usaha yang potensial Indonesia yang setiap tahunnya semakin meningkat. Dalam melakoni usaha peternakan ayam pedaging terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi keberhasilan yakni pakan (*food*), pembibitan (*breeding*), dan tata laksana (*management*). Ketika ayam broiler dikelola secara baik, akan menghasilkan ayam broiler yang baik. Ayam broiler memiliki kelebihan dan kekurangan. Azizah, Mahfudz, dan Sunarti (2017) mengemukakan bahwa kelebihan ayam broiler yaitu pertumbuhannya yang cepat dan efisien dalam memanfaatkan pakan serta harga produk yang relatif terjangkau, membuat peminat ayam broiler cukup tinggi, namun pertumbuhan ayam broiler yang cepat diikuti oleh pertumbuhan lemak, dimana bobot badan yang tinggi berhubungan dengan penimbunan lemak tubuh yang tinggi pula. Kandungan lemak dalam karkas yang tinggi menjadi perhatian khusus bagi konsumen dan produsen ternak.

Untuk menurunkan kandungan lemak dan kolesterol pada daging ayam broiler adalah melalui manipulasi ransum yang secara spesifik melalui pendekatan sistem *gastrointestinal* yaitu lemak dan kolesterol yang ada pada tubuh ayam dapat dikeluarkan melalui ekskreta. Hal ini dapat ditempuh melalui penambahan pakan serat pada ransum ayam. Serat dalam saluran pencernaan ayam berguna untuk mengikat sebagian besar garam empedu untuk dikeluarkan lewat ekskreta. Karena sebagian besar garam empedu dikeluarkan, maka tubuh perlu mensintesis garam empedu yang berasal dari kolesterol tubuh, sehingga kolesterol dalam tubuh secara keseluruhan dapat berkurang. Cara tersebut sangat mudah dilakukan mengingat hampir sebagian besar limbah pertanian kaya akan kandungan serat. Disamping itu perlu ditingkatkan kualitas lemak melalui jumlah asam-asam lemak tertentu yang menyusun lemak tersebut. Salah satu lemak yang mempunyai peranan penting dalam peningkatan sumberdaya manusia dan pencegahan penyakit modern adalah asam lemak omega-3. Rumput laut (*Gracilaria sp*) yang termasuk dalam kelompok penghasil agar-agar (agarophyt) diketahui mengandung lemak omega-3. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui efek dari pengaturan pemberian ransum berupa tepung rumput laut pada pangan ayam broiler untuk menghasilkan ayam broiler yang sehat.

Rumput laut termasuk species dari alga dan ganggang. Sadhori (1989) mengemukakan tempat hidup alga adalah di air baik di tawar, payau, maupun laut, selain itu dapat pula di tanah yang lembab dan di dalam jaringan hewan maupun tumbuhan. Produksi rumput laut di Indonesia tiap tahun meningkat. Menurut data Kementerian Kelautan dan Perikanan pada tahun 2013 yaitu berjumlah 9.311 ton dan meningkat pada tahun 2017 dengan jumlah produksi sebesar 10.456 ton. Para ahli mengklasifikasikan alga berdasarkan pigmentasinya karena selain mengandung *chlorophyl*. Apriyatono, dkk (1999) mengemukakan Alga juga mengandung zat warna seperti biru, keemasan, pirang dan merah. Alga terdiri dari empat kelas yaitu *Rhodophyceae* (ganggang merah), *Phaeophyceae* (ganggang coklat), *Chlorophyceae* (ganggang hijau), dan *Cyanophyceae* (ganggang hijau-biru).

Rumput laut merupakan jenis tanaman laut yang mengandung nilai nutrisi yang tinggi. Wisnu dan Diana (2009) mengemukakan rumput laut dapat digunakan untuk mendukung kesehatan tubuh, karena mengandung asam amino esensial dan non-esensial, vitamin dan mineral, treonon. Asam amino esensial yang terdapat dalam rumput laut antara lain leusin, arginin, lysin, valin, isoleusin, dan fenilalanin. Yunizal (2004) mengemukakan kandungan rumput laut umumnya adalah mineral esensial (besi, iodin, aluminum, mangan, calsium, nitrogen dapat larut, phosphor, sulfur, chlor. silicon, rubidium, strontium, barium, titanium, cobalt, boron, copper, kalium, dan unsurunsur lainnya), asam nukleat, asam amino, protein, mineral, trace elements, tepung, gula dan vitamin A, D, C, D E, dan K.

Peranan serat memiliki berbagai macam manfaat baik bagi manusia maupun hewan. Kusharto (2006) mengemukakan serat pangan memiliki manfaat bagi kesehatan, yaitu melancarkan pencernaan dan mencegah kanker kolon, menurunkan kadar glukosa darah, berfungsi sebagai probiotik, mengontrol kegemukan, dan mengurangi kadar kolesterol dalam darah. Naingolan dan Adimunca (2005) mengemukakan serat makanan

mempunyai daya serap air yang tinggi. Adanya serat makanan dalam feses menyebabkan feses dapat menyerap air yang banyak sehingga volumenya menjadi besar dan teksturnya menjadi lunak. Adanya volume feses yang besar akan mempercepat kontraksi usus untuk lebih cepat buang air sehingga waktu transit makanan lebih cepat.

Salah satu jenis serat dalam penurunan lemak kolesterol adalah limbah rumput laut (*G. verrucosa*). Rumiyani, Wihandoyo dan Sidadolog (2011) mengemukakan bahwa *G. verrucosa* merupakan salah satu jenis rumput laut di Indonesia yang termasuk dalam kelas alga merah (Rhodophyta), dimana rumput laut *G. verrucosa* mengandung serat yang dapat menurunkan kadar lemak dan kolesterol. Serat dalam saluran pencernaan ayam berguna untuk mengikat sebagian besar garam empedu untuk dikeluarkan melalui ekskreta, karena sebagian besar garam empedu dikeluarkan, maka tubuh perlu mensintesis garam empedu yang berasal dari kolesterol tubuh sehingga lemak dan kolesterol tubuh dapat berkurang. Penelitian yang dilakukan oleh Juniarti, Ngitung, dan Hiola (2019) melakukan penelitian untuk mengetahui peran pemberian tepung rumput laut pada penurunan lemak pada ayam broiler. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa perlakuan penggunaan ransum tepung rumput laut berpengaruh nyata terhadap penambahan bobot badan ayam broiler, namun tidak berpengaruh secara nyata terhadap persentase karkas, persentase dada dan persentase lemak abdominal.

METODE

Penelitian ini terdiri dari dua tahapan yang saling berkelanjutan. Pada tahapan pertama adalah penggunaan tepung rumput laut sebagai upaya menurunkan kadar lemak dan kolesterol ayam broiler dan tahap kedua adalah pembatasan ransum guna menurunkan kadar lemak dan kolesterol ayam broiler. Kedua tahapan dilakukan di Laboratorium Unggas Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin sedangkan analisis laboratorium menggunakan Laboratorium Kimia Nutrisi.

Pada tahapan pertama dilakukan dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL), dengan 4 perlakuan dan 6 ulangan, A0 (kontrol): Ransum Tanpa Penambahan Tepung Rumput Laut; A1: Ransum dengan Penambahan Tepung Rumput Laut 3% ; A2 : Ransum dengan Penambahan Tepung Rumput laut 5%; A3 : Ransum dengan Penambahan Tepung Rumput Laut 7%, sehingga ada 24 unit percobaan dan setiap unit percobaan terdiri dari 5 ekor ayam. Data yang diperoleh dianalisis analisis rancangan acak lengkap yang dilanjutkan dengan uji F pada tingkat ketelitian 5%. Apabila dari uji F masing-masing perlakuan menunjukkan pengaruh nyata, maka analisis dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Jujur (BNJ) tingkat ketelitian 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan dengan penggunaan tepung rumput laut sampai level 7% secara nyata berpengaruh pada kadar lemak daging, namun tidak berpengaruh terhadap bobot hidup, persentase lemak, kolesterol, LDL (Low Density Lipoprotein), HDL (High Density Lipoprotein) dan trigliserida. analisis rancangan acak lengkap yang dilanjutkan dengan uji F pada tingkat ketelitian 5%. Apabila dari uji F masing-masing perlakuan menunjukkan pengaruh nyata, maka analisis dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Jujur (BNJ) tingkat ketelitian 5%.

Ransum yang digunakan pada Tahap ini adalah yang sudah lazim digunakan oleh peternak. Kemudian dianalisis komposisi dan kandungan nutrisinya. Ransum ini ditambahkan tepung rumput laut yang sudah dikeringkan dan dihaluskan yang jumlahnya sesuai perlakuan dari Tahap ini. Rumput laut yang digunakan adalah kelas ganggang merah (*Rhodophyceae*) kelompok penghasil agar-agar (*Agarophyt*), yakni *Gracilaria sp.* Proses pembuatan tepung rumput laut mengikuti petunjuk Aprianto dan Liviawaty (1999) yaitu rumput laut dicuci dengan air tawar sampai bersih, setelah itu dipotong-potong kecil sekitar 2-3 cm, kemudian dijemur hingga kering dan digiling. Pada hari pertama ayam-ayam dikelompokkan atas jenis kelaminnya diberi pakan ransum basal sampai hari ke-6, setelah hari ke-7 ditempatkan pada kandang baterai individual. Pemberian air minum secara ad libitum dan pakan juga ad libitum yang dicatat setiap minggu. Tahap ini dilakukan sampai ayam berumur 6 minggu.

Pengamatan yang dilakukan pada tahapan ini adalah konsumsi ransum, penambahan bobot badan, konversi ransum, analisis kolesterol dan lemak serum darah, dan analisis daging. Untuk mengetahui pengaruh dari perlakuan terhadap variabel yang diamati dilakukan analisis rancangan acak lengkap yang dilanjutkan dengan uji F pada tingkat ketelitian 5%. Apabila dari uji F masing-masing perlakuan menunjukkan pengaruh nyata, maka analisis dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Jujur (BNJ) tingkat ketelitian 5%.

Pada tahapan kedua dilakukan dengan menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) satu faktor adalah pembatasan pemberian ransum yang terdiri atas enam aras yaitu:

Tabel 1. Pembatasan Pemberian Ransum

B0	Ransum ad-libitum(kontrol)
B1	Pembatasan ransum 3 hari
B2	Pembatasan ransum 5 hari
B3	Pembatasan reansum 7 hari

Perlakuan tersebut diulang tiga kali sehingga terdapat $4 \times 3 = 12$ unit. Tiap unit dipergunakan 4 ekor ayam (masing-masing 2 ekor ayam jantan dan 2 ekor ayam betina) sehingga diperlukan sebanyak $12 \times 4 = 48$ ekor ayam broiler. Gomez dan Gomez (1984) mengemukakan penempatan petak perlakuan dilakukan secara acak sesuai rancangan yang dipergunakan.

Ransum yang digunakan pada tahap ini dari hasil tahap 1 yang menunjukkan terbaik. Selama pembatasan ransum, ayam diberikan ransum sesuai dengan kebutuhan hidup pokok. Untuk mengetahui batasan ransum yang diberikan digunakan rumus dari Hurwitz dan Plavnik (1988), yaitu:

$$KE = M \times BB^{0,67}$$

KE = konsumsi energi

M = maintenance dengan ketetapan nilai 1,5

BB = bobot badan

Kandang yang digunakan sebanyak 12 unit, dengan model baterai terbuat dari kayu dengan alas papan. Masing-masing petak berukuran 40 x 40 x 40 cm yang dilengkapi dengan tempat pakan terbuat dari seng yang berkapasitas 1 kg ransum, sedangkan tempat air minum terbuat dari plastik yang berkapasitas 1 liter air. Tahap ini dilakukan sampai ayam berumur 4 minggu.

Pengamatan yang diamati adalah penambahan bobot badan, persentase karkas, persentase daging pada dada, persentase lemak abdominal, dan analisis daging. Untuk mengetahui pengaruh dari perlakuan terhadap variabel yang diamati dilakukan analisis rancangan acak lengkap yang dilanjutkan dengan uji F pada tingkat ketelitian 5%. Apabila dari uji F masing-masing perlakuan menunjukkan pengaruh nyata, maka analisis dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Jujur (BNJ) tingkat ketelitian 5%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian tahapan menunjukkan bahwa perlakuan penggunaan tepung rumput laut dalam ransum terhadap perlemakan berpengaruh nyata ($P < 0,05$) pada kadar lemak daging ayam broiler, namun tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap bobot badan hidup, berat lemak abdominal, kadar kolesterol, kadar HDL, kadar LDL, dan kadar trigliserida. Penelitian ini sesuai penelitian yang dilakukan oleh Penelitian yang dilakukan oleh Juniarti, Ngitung, dan Hiola (2019) yaitu perlakuan penggunaan ransum tepung rumput laut berpengaruh nyata terhadap penambahan bobot badan ayam broiler, namun tidak berpengaruh secara nyata terhadap persentase karkas, persentase dada dan persentase lemak abdominal.

Berdasarkan hasil pengamatan pada tahapan pertama ditemukan bahwa tidak adanya perbedaan yang nyata terhadap berat hidup disebabkan temperatur udara yang sangat berpengaruh terhadap kemampuan ayam untuk menyerap nutrisi utama. Apabila suhu kandang tinggi, maka panas yang dibutuhkan untuk mempertahankan suhu tubuh berkurang, sehingga ayam akan mengurangi konsumsinya dan pertumbuhan menjadi lambat. Ayam akan merasa tertekan jika suhu kandang pemeliharaan lebih tinggi dari suhu nyaman ayam yaitu yang dinamakan dengan heat stress. Perbedaan yang tidak nyata dalam ransum disebabkan oleh karena ransum perlakuan ini adalah ransum yang seimbang, jenis ayam dengan strain yang sama, umur yang sama dan kondisi lingkungan yang sama.

Hasil pengamatan yang kedua adalah berat lemak abdominal yang diperoleh tidak berbeda nyata ($P > 0,05$) berarti diantara perlakuan maupun terhadap kontrol tidak ada perbedaan berat lemak abdominal secara nyata. Deposisi lemak ayam broiler umumnya disimpan dalam bentuk lemak rongga tubuh di bawah kulit. Lemak pada tubuh ternak terbagi atas subkutan (bawah kulit), rongga perut (abdomen), dalam otot (intramuskuler) dan menempel pada bagian saluran pencernaan. Lemak dalam pakan berupa trigliserida dan asam-asam lemak, karbohidrat dalam bentuk glukosa dan protein dalam bentuk asam-asam amino yang dikonsumsi oleh ternak membentuk sel tubuh sebagai energi apabila berlebihan akan disimpan didalam bentuk lemak. Tidak berbeda nyata pada

berat abdominal mengindikasikan kandungan energy yang sama yaitu 2900 kkal/kg belum mencukupi kelebihan energi diatas keperluan untuk hidup pokok. Hal ini sesuai pendapat Pratikno (2011) bahwa jaringan lemak mulai terbentuk dengan cepat pada umur 6 – 7 minggu, kemudian mulai saat itu penimbunan lemak terus berlangsung semakin cepat, terutama lemak abdominal pada umur 8 minggu sehingga bobot badan ayam meningkat cepat.

Hasil pengamatan yang ketiga adalah Kadar lemak daging memberikan pengaruh yang berbeda nyata ($P < 0,05$) sehingga ransum perlakuan dengan rumput laut memberikan hasil yang nyata. Rata-rata kadar lemak daging perlakuan dengan perlakuan rumput laut A3 memberikan pengaruh yang nyata dibandingkan dengan A0, A1 dan A2. Hal ini diduga ransum perlakuan yang diberikan menghasilkan kadar lemak daging berbeda. Noferdiman (2009), lemak daging sangat dipengaruhi oleh kandungan nutrisi bahan pakan yang diberikan, dimana kandungan energi termetabolis dalam masing-masing ransum yang diberikan adalah iso kalori yaitu sekitar 2900 kkal/kg ransum dan pemotongan ayam dilakukan pada umur yang sama yaitu 4 minggu. Rendahnya kadar lemak daging pada ayam broiler yang mendapat perlakuan tepung rumput laut dengan level 7% disebabkan karena absorpsi asam-asam lemak yang berasal dari ransum menurun. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan rumput laut sampai dengan level 7% mampu mengefisienkan penggunaan energi ransum untuk pertumbuhan sehingga tidak terjadi kelebihan energi yang ditimbun dalam bentuk lemak daging.

Hasil pegamatan yang keempat adalah rata-rata kolesterol, LDL, HDL dan trigliserida tidak berbeda nyata ($P > 0,05$), berarti tidak ada perbedaan yang nyata diantara perlakuan maupun terhadap kontrol. Hal ini diduga dengan ketersediaan mineral Ca yang secara kuantitatif Ca dalam ransum relatif sama sehingga peningkatan sekresi cairan empedu dalam saluran cerna tidak menurunkan kadar kolesterol tubuh. Iriyanti, dkk. (2005), biosintesis kolesterol terjadi didalam hati sehingga meningkatkan kolesterol hati akibat terjadinya peningkatan sekresi cairan empedu. Mitruka (Manoppo, dkk., 2007), kadar total kolesterol darah normal ayam broiler berkisar antara 52-148 mg/dl. Hasil menunjukkan kadar HDL darah ayam broiler tidak berbeda antar ransum perlakuan, demikian juga kadar LDL darah ayam broiler tidak berbeda antar ransum perlakuan.

Berdasarkan hasil penelitian tahap kedua menunjukkan bahwa perlakuan lama pemuasaan pada umur yang berbeda tidak memberikan pengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap performa ayam pedaging. Ayam pedaging yang dipuasakan selama 3, 5 dan 7 jam perhari pada berbagai tingkatan umur menunjukkan berat badan ayam berbeda dengan ayam yang tidak dipuasakan (0 jam).

Berdasarkan hasil uji beda diperoleh bahwa Nilai Signifikansi dari berat badan sebelum dan sesudah diberikan perlakuan adalah $0.000 < 0.05$ ($P < 0.05$) yang artinya terdapat perbedaan berat badan sebelum diberikan perlakuan dan setelah diberikan perlakuan. Dapat disimpulkan perlakuan yang diberikan efektif dalam upaya menambah berat badan.

Ayam Broiler Sehat dengan Aturan Ransum

Hasil pengamatan pada tahapan dua menghasilkan Karkas dan bagian-bagian karkas tidak dipengaruhi ($P > 0,05$) oleh perlakuan pemuasaan dengan lama dan umur yang berbeda. Nilai persentase karkas dan bagian-bagian karkas pada ayam yang dipuasakan selama 2 jam maupun 4 jam menunjukkan nilai yang masih sesuai dengan laporan Barbut, Zhang dan Marcone (2002) yaitu persentase karkas, bagian dada, dan paha pada ayam pedaging berumur 5 minggu masing-masing sekitar 70%, 30%, dan 30%. Lemak abdominal yang diperoleh juga masih sesuai dengan hasil dari Barbut, Zhang dan Marcone (2002) yakni sekitar 2,2%.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah dengan penggunaan rumput laut dalam ransum dengan level 7 % mampu menurunkan persentase kadar lemak daging ayam broiler, sehingga didapatkan daging broiler yang sehat untuk dikonsumsi, serta menghasilkan ransum yang ideal untuk ayam broiler, sehingga kadar lemak dan kolesterol daging dapat diturunkan dan tidak berpengaruh terhadap bobot badan ayam broiler. Saran bagi peternak dapat menggunakan rumput laut dengan pemberian 7% untuk ternak ayam broiler pada akhir periode pemeliharaan agar dihasilkan produk daging ayam broiler yang rendah kadar lemak daging.

DAFTAR PUSTAKA

- Apriyantono, R.R.S., A.Lamid, Komari dan I.R.Hidayat. 1999. Kualitas beberapa telur bermerek khusus dibandingkan dengan telur ayam ras dan buras. *Prosiding Penelitian Gizi dan Makanan*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Gizi. Bogor.
- Azizah, N. A., Mahfudz, L. D., dan Sunarti, D. 2017. Kadar Lemak dan Protein Karkas Ayam Broiler Akibat Penggunaan Tepung Limbah Wortel (*Daucus carota L.*) dalam Ransum. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 12(4), 389-396.
- Barbut, S., Zhang, L., dan Marcone, M. 2005. Effects of pale, normal, and dark chicken breast meat on microstructure, extractable proteins, and cooking of marinated filets. *Poultry science*, 84(5), 797-802.
- Gomez, K.A., dan Gomez A.A. 1984. *Statistical Procedures for Agricultural Research*. John Wiley and Sons.
- Hurwitz, S., dan Plavnik, 1988. Early Feed Restriction in Chicks. Effect of Age, Duration and Sex. *Poultry Science*, (67), 384-390.
- Iriyanti, N., T. Yuwanta, Zuprizal, dan S. Keman. 2005. Pengaruh Penggunaan Asam Lemak Rantai Panjang dalam Pakan terhadap Penampilan dan Profil Lemak Darah serta Gambaran Ovarium Ayam Kampung Betina. *Buletin Peternakan*, 29(4), 177-184.

- Juniarti, N., Ngitung, R dan Hiola, S. 2019. Pengaruh Pemberian Tepung Rumput Laut pada Ransum Ayam Broiler terhadap Kadar Lemak dan Kolesterol. *Jurnal Bionature*, 20(1).
- Kusharto, C.M. 2006. Serat Makanan dan Peranannya bagi Kesehatan. *Jurnal Gizi dan Pangan*, 1(2), 45 – 54.
- Manoppo, M. R. A., R. Sugihartuti, T.S. Adikara dan Y. Dhamayanti. 2007. *Pengaruh Pemberian Crude Chrorella terhadap Total Kolesterol Darah Ayam Broiler*. Fakultas Kedokteran Hewan. Universitas Airlangga.
- Nainggolan & Adimunca. 2005. *Diet Sehat dengan Serat. Cermin Dunia Kedokteran*. Jakarta.
- Noferdiman. 2009. Pengaruh penggunaan lumpur sawit fermentasi dengan jamur p. *Chrysosporium* dalam ransum terhadap performans ayam broiler. *Jurnal Ilmiah ilmu Peternakan*, 12(4), 176-185.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 68 Tahun 2002 Tentang Ketahanan Pangan. Deputi Sekretaris Kabinet Bidang Hukum dan Perundang-undangan.
- Pratikno, H. 2011. Lemak Abdominal Ayam Broiler (*Gallus sp.*) Karena Pengaruh Ekstrak Kunyit (*Curcuma domestica* Vahl.). *BIOMA*, 13(1).
- Rahayu H.S, I., 2008. *Sumbangan Unggas dalam Meningkatkan Kualitas Sumber Daya Manusia dan Industri untuk Pemangunan Nasional*, 242-244. Pemikiran Guru Besar IPB, Perspektif Ilmu-ilmu Pertanian dalam Pembangunan Nasional. Penebar Swadaya dan IPB Press. Bogor.
- Rumiyani, Tri., Wihandoyo, dan Sidadolog, J. H. P. 2011. Pengaruh Pemberian Pakan Pengisi Pada Ayam Broiler Umur 22-28 Hari Terhadap Pertumbuhan, dan Kandungan Lemak Karkas dan Daging. *Buletin Peternakan*, 35 (1), 38-49.
- Rungkat, F. & Zakaria. 2006. *Revitalisasi Pertanian dan Dialog Peradaban*. Jakarta: Kompas Media Nusantara.
- Sadhori. 1989. *Budidaya Rumput Laut*. Balai Pustaka. Jakarta.
- Sari, M. L., dan Ramadhon, M. 2017. Manajemen Pemberian Pakan Ayam Broiler di Desa Tanjung Pinang Kecamatan Tanjung Batu Kabupaten Ogan Ilir. *Jurnal Peternakan Sriwijaya*, 6(1).
- Yunizal. 2004. *Teknologi Pengolahan Alginat. Pusat Riset Pengolahan Produk dan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*. BRKP. Jakarta.

Ayam Broiler Sehat dengan Aturan Ransum

Wisnu, R. A dan Diana, R. 2009. *Analisa Komposisi Nutrisi Rumput Laut (Eucheuma cottoni) di Pulau Karimunjawa dengan Proses Pengeringan Berbeda*. Program DIPA Universitas Diponegoro. Semarang.