

PENGARUH PENAMBAHAN EKSTRAK WORTEL (*Daucus Carrota L*) DALAM AIR MINUM TERHADAP POTONGAN KOMERSIAL KARKAS AYAM BROILER

Tri Sukmaningsih¹⁾, Supranoto¹⁾ dan Fani Dwi Evadewi¹⁾

¹⁾ Fakultas Peternakan Universitas Wijayakusuma Purwokerto
Korespondensi email: tri.sukmaningsih62@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan ekstrak wortel dalam air minum terhadap potongan komersial karkas ayam broiler. Materi yang digunakan adalah 100 ekor ayam broiler berumur 15 hari unsexed. Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola searah. Ayam dibagi secara acak menjadi 20 kelompok masing-masing 5 ekor untuk setiap kandang. Setiap 5 kandang yang masing-masing sebagai ulangan digunakan untuk satu macam perlakuan. Empat macam perlakuan yaitu P0 (Perlakuan kontrol tanpa penambahan ekstrak wortel), P1 (Pemberian ekstrak wortel 3 ml/1l air minum), P2 (Pemberian ekstrak wortel 6 ml/1l air minum), dan P3 (Pemberian ekstrak wortel 9 ml/1l air minum). Pakan yang diberikankan adalah pakan komersial dan diberikan secara adlibitum. Setelah ayam berumur 35 hari dilakukan pemotongan 1 ekor per kandang. Parameter yang dikumpulkan meliputi potongan komersial karkas yaitu dada (breast), punggung (brisket), sepasang paha atas (thigh muscle), sepasang paha bawah (drumstic), dan sepasang sayap (wing). Hasil analisis menunjukkan bahwa penambahan ekstrak wortel menurunkan ($P<0,01$) bobot dada, namun berpengaruh tidak nyata terhadap bobot punggung, paha atas, paha bawah, maupun sayap. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa penambahan ekstrak wortel pada air minum tidak memperbaiki potongan karkas ayam broiler yang telah mendapatkan ransum ideal.

Kata kunci : ayam broiler, ekstrak wortel, potongan komersial karkas

Abstract

The study aimed to find out the effect of adding carrot extract in drinking water on commercial pieces of broiler chicken carcass. The material used is 100 broiler chickens aged 15 days unsexed. The research design used is a Complete Random Design (RAL) unidirectional pattern. Chickens are randomly divided into 20 groups of 5 each for each cage. Each of the 5 cages each as a repeat is used for one type of treatment. Four types of treatment are P0 (Control treatment without the addition of carrot extract), P1 (Giving carrot extract 3 ml / 1l drinking water), P2 (Giving carrot extract 6 ml / 1l drinking water), and P3 (Giving carrot extract 9 ml / 1l drinking water). The feed provided is commercial feed and is given adlibitum. After the chicken is 35 days old, cutting 1 head per cage is made. The parameters collected include commercial pieces of carcass i.e. chest (breast), back (brisket), a pair of upper thigh (thigh muscle), a pair of lower thighs (drumstic), and a pair of wings (wings). The results of the analysis showed that the addition of carrot extract decreased ($P<0.01$) chest weight, but had no noticeable effect on the weight of the back, upper thighs, lower thighs, and wings. The conclusion of the study was that the addition of carrot extract to drinking water did not improve the carcass of broiler chicken carcass that had obtained the ideal ration.

Key words: broilers, carrot extract, the commercial pieces

PENDAHULUAN

Ayam broiler secara genetik mempunyai pertumbuhan yang cepat, konversi pakan yang baik, perdagingan tebal dengan serat daging yang halus, dan siap

dipanen pada usia yang muda (Tamalludin, 2012; Muzaki et al., 2017). Namun demikian, ayam broiler memiliki kelemahan yaitu daya tahan yang rendah dan memerlukan pakan

yang baik sesuai dengan kemampuan genetiknya selain juga sangat sensitif pada suhu lingkungan (Wijayanti, et. al., 2011) dan pada suhu lingkungan yang tinggi akan mengalami stress yang menyebabkan penurunan konsumsi sehingga terjadi penurunan berat tubuh (Nova, 2017).

Wortel merupakan tanaman jenis umbi-umbian sumber vitamin yang terdapat di alam dalam bentuk provitamin A. Selain itu, wortel juga mengandung nutrisi lain seperti protein, karbohidrat, serat, lemak vitamin C dan E serta mineral kalsium (Ca) dan fosfor (P). Vitamin C dan E dalam wortel dapat berfungsi sebagai anti stres pada ayam. Vitamin tersebut merupakan antioksidan alami yang berfungsi untuk melindungi sel dan jaringan dari kerusakan yang disebabkan oleh radikal bebas (Muzaki et al., 2017).

Karkas merupakan bagian tubuh yang sangat menentukan dalam produksi ayam broiler. Kualitas karkas yang baik merupakan hal utama yang harus diperhatikan oleh peternak ayam broiler, karena konsumen semakin selektif dalam memilih produk peternakan khususnya daging. Merkley et al. yang disitasi oleh Tumiran et al., (2019) menyatakan bahwa potongan komersial karkas dibagi menjadi beberapa bagian, yaitu dada (breast), punggung (brisket), paha atas (thigh muscle), paha bawah (drumstick) dan sayap (wing).

Pemberian ekstrak wortel pada ayam broiler diharapkan dapat berfungsi sebagai anti stress yang akhirnya akan memperbaiki penampilannya. Penelitian ini dilakukan

untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak wortel pada air minum terhadap bobot dan persentase bobot potongan komersial karkas ayam broiler.

MATERI DAN METODE

Penelitian menggunakan ayam broiler strain MB PLATINUM 202 produksi PT. Japfa Comfeed Indonesia unsexed sebanyak 100 ekor. Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola searah. Ayam dibagi secara acak menjadi 20 kelompok masing-masing 5 ekor untuk setiap kandang. Setiap 5 kandang yang masing-masing sebagai ulangan digunakan untuk satu macam perlakuan. Empat macam perlakuan yaitu P0 (Perlakuan kontrol tanpa penambahan ekstrak wortel), P1 (Pemberian ekstrak wortel 3 ml/1l air minum), P2 (Pemberian ekstrak wortel 6 ml/1l air minum), dan P3 (Pemberian ekstrak wortel 9 ml/1l air minum). Pakan yang diberikannya adalah pakan komersial dan diberikan secara adlibitum.

Penelitian dilaksanakan selama 15 hari yaitu pada saat ayam berumur 20 sampai dengan 35 hari. Pada waktu ayam berumur 35 hari dilakukan pemotongan (1 ekor untuk setiap ulangan). Data yang dikumpulkan meliputi potongan komersial karkas yaitu dada (breast), punggung (brisket), sepasang paha atas (thigh muscle), sepasang paha bawah (drumstic), dan sepasang sayap (wing). Potongan dada (breast) diperoleh dengan cara memotong daerah scapula sampai bagian sterium, punggung (brisket) diperoleh dengan cara memotong tulang

leher hingga buntut, paha atas (thigh muscle) diperoleh dengan cara memotong daerah persendian femur dengan tibia, paha bawah (drumstic) dipotong dari batas persendian tulang kering (tibia), dan sayap (wing) diperoleh dengan cara memotong daerah persendian antara lengan atas dan scapula (Soeparno, 1998; Mait et al., 2019).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil penelitian mengenai pengaruh penambahan ekstrak wortel

Tabel 1. Rataan potongan (g) dan persentase (%) potongan komersial ayam broiler.

Aitem	Perlakuan			
	P0	P1	P2	P3
Bobot (g) Dada (<i>breast</i>)	644,6 ^a	550,6 ^b	559,00 ^b	544,6 ^b
Persentase Bobot Dada (%)	39,08	37,34	36,70	36,70
Bobot (g) Sepasang Paha Atas (<i>Thigh</i>)	269,4	243,4	252,2	240,2
Persentase (%) Bobot Sepasang Paha Atas (<i>Thigh</i>)	16,41	16,51	16,56	16,26
Bobot (g) Sepasang Paha Bawah (<i>Drumstic</i>)	197,8	197,4	203,2	190,2
Persentase (%) Bobot Sepasang Paha Bawah (<i>Drumstic</i>)	12,00	13,41	13,35	12,86
Bobot (g) Punggung (<i>brisket</i>)	363,6	315,8	347,2	345,6
Persentase Bobot Punggung (%)	22,10	21,34	22,79	23,37
Bobot (g) Sepasang Sayap (<i>Wing</i>)	150,8	155,8	159,2	152,4
Persentase (%) Bobot Sepasang Sayap (<i>Wing</i>)	9,18	10,60	10,46	10,31

Bobot dan Persentase Bobot Dada (Breast).

Massolo et. al. (2016) menyatakan bahwa besarnya bobot dada dijadikan ukuran untuk menilai kualitas perdagangan ayam broiler karena sebagian besar otot yang merupakan komponen karkas paling banyak terdapat pada bagian dada. Selanjutnya disebutkan oleh Londok dan Rompis (2018) bahwa komponen yang paling mahal adalah daging dan bagian terbesar daging ayam terdapat pada bagian dada sehingga besarnya dada dijadikan ukuran untuk memperbandingkan kualitas daging pada ayam broiler.

Persentase potongan komersial karkas dihitung dengan cara membagi bobot potongan karkas dengan bobot karkas dikali 100%.

Data yang diperoleh dianalisis dengan analisis variansi dan apabila berbeda dilanjutkan dengan BNT.

(*Daucus Carrota L*) terhadap potongan dan persentase potongan komersial ayam broiler tertera pada Tabel 1.

Rata-rata bobot dada ayam broiler yang mendapat perlakuan P0 (kontrol, tanpa penambahan ekstrak wortel) sebesar 644,6 gram. Penelitian ini dilakukan pada ayam broiler strain MB PLATINUM 202 produksi PT. Japfa Comfeed Indonesia umur 35 hari. Hasil ini lebih tinggi dibanding hasil penelitian dari Dewi et al. (2018) yang mendapatkan bobot dada ayam broiler sebesar 276,6 sampai dengan 388,8 gram pada ayam broiler yang dipotong pada umur 42 hari maupun dibandingkan dengan hasil penelitian dari Tumiran et al. (2019) yang mendapatkan bobot dada ayam broiler strain Cobb berumur 42 hari rata-rata

sebesar 599,0 gram (34,23 % dari 1750 gram karkas) dan lebih rendah dari hasil penelitian dari Mait, et al. (2019) yang mendapatkan bobot dada ayam broiler strain Logman berumur 42 hari rata-rata sebesar 845,3 gram (39,22 % dari 2155,33 gram karkas). Hal ini menunjukkan bahwa perbedaan strain ayam broiler menyebabkan bobot dada ayam yang berbeda.

Rata-rata bobot dada ayam broiler yang mendapat perlakuan P0 seberat 644,6 gram lebih tinggi ($P < 0,01$) dibanding rata-rata bobot dada ayam broiler yang mendapat perlakuan P1 seberat 550,6; P2 seberat 559,0; dan P3 seberat 544,6 gram. Pada penelitian ini, pakan yang diberikan adalah pakan komersial dan diberikan secara ad libitum. Dengan demikian dapat diduga bahwa nutrisi yang dibutuhkan oleh ayam sudah tercukupi melalui pakan yang diberikan. Selain provitamin A, wortel juga mengandung nutrisi lain seperti protein, karbohidrat, serat, lemak, vitamin C dan E serta mineral kalsium dan fosfor (Muzaki et al., 2017). Jika nutrisi untuk ayam sudah tercukupi maka penambahan ekstrak wortel diduga menyebabkan ayam kelebihan nutrisi. Disebutkan oleh Suparno (2011) bahwa vitamin E merupakan salah satu vitamin yang paling tidak toksik. Namun pada anak ayam, level vitamin E sebanyak 2.200 IU/kg dalam pakan akan menyebabkan depresi pertumbuhan dan pada level 8.000 IU/kg pakan menyebabkan penurunan bobot badan. Dalam penelitian ini tidak dihitung jumlah vitamin E dalam

pakan. Namun pemberian ekstrak wortel pada ayam yang diberi pakan komersial secara ad libitum, diduga nutrisi pakan yang dikonsumsi sudah mencukupi untuk ayam maka pemberian ekstrak wortel justru melebihi kecukupan nutrisi untuk ayam. Hal ini diduga mungkin yang menyebabkan bobot dada ayam broiler yang mendapat ekstrak wortel dalam air minumnya justru lebih rendah dibanding ayam broiler yang mendapat perlakuan kontrol.

Selanjutnya Soeparno (2011) menyatakan bahwa dalam pertumbuhan normal laju sintesis dan degradasi protein cenderung berlangsung konstan dengan laju sintesis melebihi laju degradasi. Muzaki et al. (2017) menyatakan bahwa kandungan Ca ion bebas yang terkandung dalam wortel dapat mengaktifkan enzim protease yaitu Calcium Activated Neutral Protease (CANP) yang akan mendegradasi protein dalam daging. Konsumsi nutrisi yang sudah tercukupi dari pakan komersial yang diberikan secara ad libitum maka penambahan ekstrak wortel diduga akan menyebabkan ayam kelebihan ion Ca bebas yang akibatnya akan mengaktifkan CANP dan menyebabkan terjadinya degradasi protein yang berlebih. Hal ini diduga akan menyebabkan laju degradasi protein lebih tinggi dibanding sintesis yang menyebabkan bobot dada ayam broiler yang mendapatkan ekstrak wortel lebih rendah dibanding perlakuan kontrol. Dari pembahasan di atas dapat diduga bahwa pemberian ekstrak wortel akan lebih

bermanfaat pada ayam yang mendapatkan nutrisi yang rendah dalam ransumnya.

Rata-rata persentase bobot dada ayam broiler yang mendapat perlakuan P0, P1, P2, dan P3 masing-masing sebesar 39,08; 37,04; 36,70; dan 36,86%. Hasil penelitian ini sedikit lebih tinggi dibandingkan dengan hasil penelitian dari Tumiran et al. (2019) yang meneliti persentase bobot dada per bobot karkas pada ayam broiler strain Cobb berumur 42 hari rata-rata sebesar 34,70% hampir sama dengan hasil penelitian dari Mait et al. (2019) menunjukkan bahwa ayam broiler strain Lohman berumur 42 hari menghasilkan persentase dada per bobot karkas rata-rata sebesar 38,29%. Dengan demikian perbedaan persentase bobot dada per bobot karkas dimungkinkan karena perbedaan strain dan umur pematangan ayam broiler. Analisis variansi menunjukkan bahwa perlakuan penambahan ekstrak wortel dalam air minum memberikan perbedaan yang tidak nyata.

Bobot dan Persentase Sepasang Paha Atas (Thigh)

Rata-rata bobot sepasang paha atas (thigh) ayam broiler yang mendapat perlakuan P0, P1, P2, dan P3 masing-masing sebesar 269,4; 243,4; 252,2; dan 240,2 gram. Hasil penelitian ini lebih tinggi dibanding hasil penelitian dari Dewi et al. (2018) yang mendapatkan bobot sepasang paha atas ayam broiler sebesar 151 sampai

dengan 175,4 gram pada ayam broiler yang dipotong pada umur 42 hari.

Paha atas merupakan bagian karkas yang menghasilkan daging kedua terbanyak setelah dada (Resnawati, 2004). Selanjutnya Ramdani et al. (2016) menyatakan bahwa paha atas merupakan potongan karkas yang mengandung banyak daging kedua terbanyak setelah dada, sehingga perkembangannya dipengaruhi oleh kandungan protein. Seperti telah dibahas sebelumnya bahwa dalam pertumbuhan normal laju sintesis dan degradasi protein cenderung berlangsung konstan dengan laju sintesis melebihi laju degradasi (Soeparno, 2011). Sedangkan Muzaki et al. (2017) menyatakan bahwa kandungan Ca ion bebas yang terkandung dalam wortel dapat mengaktifkan enzim protease yaitu Calcium Activated Neutral Protease (CANP) yang akan mendegradasi protein dalam daging. Konsumsi nutrisi yang sudah tercukupi dari pakan komersial yang diberikan secara ad libitum maka penambahan ekstrak wortel diduga akan menyebabkan ayam kelebihan ion Ca bebas yang akibatnya akan mengaktifkan CANP dan menyebabkan terjadinya degradasi protein yang berlebih. Hal ini diduga yang menyebabkan laju degradasi protein lebih tinggi dibanding sintesis protein daging pada paha atas ayam broiler. Namun demikian, analisis variansi menunjukkan bahwa penambahan ekstrak wortel dalam air minum berpengaruh tidak nyata pada bobot sepasang paha atas ayam broiler.

Rata-rata persentase bobot sepasang paha atas (thigh) ayam broiler yang mendapat perlakuan P0, P1, P2, dan P3 masing-masing sebesar 16,41; 16,51; 16,56; dan 16,26%. Hasil penelitian ini lebih tinggi dibanding hasil penelitian dari Tumiran et al. (2019) yang meneliti persentase sepasang paha atas per bobot karkas pada ayam broiler strain Cobb berumur 42 hari rata-rata sebesar 14,97% maupun hasil penelitian dari Mait et al. (2019) ayam broiler strain Lohman berumur 42 hari menghasilkan rata-rata persentase sepasang sepasang paha atas per bobot karkas sebesar 14,55%. Analisis variansi menunjukkan bahwa penambahan ekstrak wortel dalam air minum berpengaruh tidak nyata terhadap persentase bobot sepasang paha atas ayam broiler.

Bobot dan Persentase Sepasang Paha Bawah (Drumstic)

Rata-rata bobot sepasang paha bawah (drumstic) ayam broiler yang mendapat perlakuan P0, P1, P2, dan P3 masing-masing seberat 197,8; 197,4; 203,2; dan 190,2 gram. Hasil penelitian ini lebih tinggi dibanding hasil penelitian dari Dewi et al. (2018) yang mendapatkan bobot sepasang paha atas ayam broiler sebesar 130,2 sampai dengan 147,4 gram pada ayam broiler yang dipotong pada umur 42 hari.

Paha bawah merupakan salah satu potongan karkas ayam broiler yang terdiri atas perdagingan dan pertulangan serta merupakan alat gerak (Ramdani et al. 2016). Massolo et al. (2016) menyatakan

bahwa kecilnya deposit daging pada bagian-bagian karkas dipengaruhi oleh besarnya persentase tulang. Seperti pembahasan pada bagian punggung yang sebagian besar tersusun atas kerangka tulang dan penambahan ekstrak wortel pada air minum ayam broiler berpengaruh tidak nyata pada persentase bobot punggung maka hal yang sama juga terjadi pada persentase bobot sepasang paha bawah. Kandungan Ca ion bebas dalam wortel yang diberikan melalui air minum tidak berkontribusi dalam menghasilkan kerangka tulang pada paha bawah. Hal ini ditunjukkan dengan hasil analisis variansi bahwa penambahan ekstrak wortel dalam air minum tidak mempengaruhi bobot sepasang paha bawah ayam broiler.

Rata-rata persentase bobot sepasang paha bawah (drumstic) ayam broiler yang mendapat perlakuan P0, P1, P2, dan P3 masing-masing sebesar 12,00; 13,41; 13,35; dan 12,86%. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian dari Tumiran et al. (2019) yang meneliti persentase sepasang paha atas per bobot karkas pada ayam broiler strain Cobb berumur 42 hari rata-rata sebesar 13,37% maupun hasil penelitian dari Mait et al. (2019) ayam broiler strain Lohman berumur 42 hari menghasilkan rata-rata persentase sepasang sepasang paha atas per bobot karkas sebesar 13,20%. Hasil analisis variansi juga menunjukkan bahwa penambahan ekstrak wortel dalam air minum tidak mempengaruhi persentase bobot sepasang paha bawah ayam broiler.

Bobot dan Persentase Bobot Punggung (Brisket).

Bobot punggung ayam broiler diperoleh dengan cara memotong tulang leher hingga buntut. Rata-rata bobot punggung ayam broiler yang mendapat perlakuan P0, P1, P2, dan P3 masing-masing sebesar 363,3; 315,8; 347,2; dan 345,6 gram. Hasil penelitian ini lebih tinggi dibanding hasil penelitian dari Ulupi et al. (2018) yang mendapatkan bobot punggung ayam broiler yang dipotong pada umur 30 hari sebesar 236,08 gram (ayam jantan) dan 218,27 gram (ayam betina) maupun hasil penelitian dari Dewi et al. (2018) yang mendapatkan bobot punggung ayam broiler sebesar 193,6 sampai dengan 241,2 gram pada ayam broiler yang dipotong pada umur 42 hari. Analisis variansi menunjukkan bahwa penambahan ekstrak wortel dalam air minum tidak secara nyata mempengaruhi bobot punggung ayam broiler.

Rata-rata persentase bobot punggung ayam broiler yang mendapat perlakuan P0, P1, P2, dan P3 masing-masing sebesar 22,10; 21,34; 22,79; dan 23,37%. Analisis variansi menunjukkan bahwa penambahan ekstrak wortel dalam air minum tidak secara nyata mempengaruhi persentase bobot punggung ayam broiler. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian dari Tumiran et al. (2019) yang meneliti persentase bobot punggung per bobot karkas pada ayam broiler strain Cobb

berumur 42 hari yang berbeda tidak nyata rata-rata sebesar 20,04% maupun hasil penelitian dari Mait et al. (2019) yang menunjukkan bahwa ayam broiler strain Lohman berumur 42 hari menghasilkan persentase punggung per bobot karkas rata-rata sebesar 19,15%.

Resnawati (2004) menyatakan bahwa punggung ayam pedaging sebagian besar tersusun atas jaringan tulang dan sedikit jaringan otot, sehingga kandungan mineral dalam pakan lebih berpengaruh terhadap bobot punggung, demikian juga Muzaki et al., (2017) menyatakan bahwa persentase punggung tersusun atas sebagian besar kerangka tulang dan sedikit jaringan otot. Seperti telah diterangkan di atas bahwa dalam penelitian ini, ayam broiler diberi ransum komersial dengan perlakuan pemberian ekstrak wortel dalam air minumnya. Muzaki et al. (2017) menyatakan bahwa wortel mengandung mineral kalsium (Ca) dan fosfor (P). Selanjutnya disebutkan bahwa kandungan Ca ion bebas yang terkandung dalam wortel dapat mengaktifkan enzim protease yaitu Calcium Activated Neutral Protease (CANP) yang akan mendegradasi protein dalam daging. Hasil penelitian ini menemukan bahwa penambahan ekstrak wortel dalam air minum ayam broiler menghasilkan persentase bobot punggung yang berbeda tidak nyata, maka dapat diduga bahwa mineral dalam wortel tidak berkontribusi dalam menghasilkan kerangka tulang pada punggung.

Bobot dan Persentase Bobot Sepasang Sayap (Wing).

Rata-rata bobot sepasang sayap (wing) ayam broiler yang mendapat perlakuan P0, P1, P2, dan P3 masing-masing seberat 150,8; 155,8; 159,2; dan 152,4 gram. Hasil penelitian ini lebih tinggi dibanding hasil penelitian dari Dewi et al. (2018) yang mendapatkan bobot sepasang sayap ayam broiler sebesar 110 sampai dengan 123 gram pada ayam broiler yang dipotong pada umur 42 hari. Hasil analisis variansi menunjukkan bahwa penambahan ekstrak wortel dalam air minum tidak mempengaruhi bobot sepasang sayap ayam broiler.

Rata-rata persentase bobot sepasang sayap ayam broiler yang mendapat perlakuan P0, P1, P2, dan P3 masing-masing sebesar 9,18; 10,60; 10,46; dan 10,31%. Analisis variansi menunjukkan bahwa penambahan ekstrak wortel dalam air minum tidak secara nyata mempengaruhi persentase bobot sepasang sayap ayam broiler. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian dari Tumiran et al. (2019) yang meneliti persentase sepasang sayap per bobot karkas pada ayam broiler strain Cobb berumur 42 hari yang berbeda tidak nyata sebesar 10,17% maupun hasil penelitian dari Mait et al. (2019) menunjukkan bahwa ayam broiler strain Lohman berumur 42 hari menghasilkan persentase sepasang sayap per bobot karkas sebesar 9,35%.

Massolo et al. (2016) menyatakan bahwa kecilnya deposit daging pada bagian-bagian karkas dipengaruhi oleh besarnya persentase tulang sedangkan Mait et al. (2019) menyatakan bahwa sayap adalah bagian karkas yang terdiri atas pertulangan dan terdapat banyak bulu dan hal ini menyebabkan persentase sayap lebih rendah dibanding bagian karkas yang lain. Seperti pembahasan bobot punggung, yang sebagian besar tersusun atas kerangka tulang dan penambahan ekstrak wortel pada air minum ayam broiler berpengaruh tidak nyata pada persentase bobot punggung maka hal yang sama juga terjadi pada persentase bobot sepasang sayap. Kandungan Ca ion bebas dalam wortel yang diberikan melalui air minum tidak berkontribusi dalam menghasilkan kerangka tulang pada sayap.

KESIMPULAN

Penambahan ekstrak wortel pada air minum tidak memperbaiki potongan karkas ayam broiler yang telah mendapatkan ransum ideal.

Daftar Pustaka

- Dewi, R. K., U. Atmomarsono, dan R. Muryani. 2018. Pengaruh Pemeliharaan pada Kepadatan Kandang yang Berbeda terhadap Produksi Karkas pada Ayam Broiler. *Agromedia*, Vol. 36 No.2: 31-38.
- Soeparno, 1998. Ilmu dan Teknologi Daging. Cetakan ke 2. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.

- Soeparno, 2011. Ilmu Nutrisi dan Gizi Daging. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Londok, J. J. M. R dan J. E. G. Rompis. 2018. Pengaruh Pembatasan Pakan pada Periode Starter terhadap Potongan Komersial 2 strain ayam pedaging. Seminar nasional VII HITPI, Fakultas Pertanian UNISKA. Banjarmasin.
- Mait, Y. S., J. E. G. Rompis, B. Tulung, J. Laihad, dan J. J. M. R. Londok. 2019. Pengaruh Pembatasan Pakan dan Sumber Serat Kasar Berbeda Terhadap Bobot Hidup, Bobot Karkas dan Potongan Komersial Karkas Ayam Broiler Strain Lohman. Zootec Vol. 39 No. 1: 134 – 145.
- Massolo, R, A. Mujnisa, dan L. Agustina. 2016. Persentase Karkas dan Lemak Abdominal. Broiler yang Diberi Prebiotik Inulin Umbi Bunga Dahlia (*Dahlia variabilis*). Buletin Nutrisi dan makanan Ternak. 12(2): 50-58.
- Muzaki, M. D. R., L. D. Mahfudz, dan R. Muryani. 2017. Pengaruh Penggunaan Tepung Limbah Wortel (*Daucus Carrota L*) dalam Ransum Terhadap Performa Ayam Broiler. Jurnal Ilmu Ternak. 17(1): 14-21.
- Nova, K. 2017. Performa Ayam Jantan Tipe Medium Dengan Persentase Pemberian Ransum yang Berbeda Antara Siang dan Malam. Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Teknologi Pertanian. 307-312. Politeknik Negeri Lampung.
- Ramdani, I., D. Kardaya dan Anggraeni. 2016. Pengaruh Substitusi Pakan Komersial dengan Tepung Ampas Kelapa terhadap Bobot Potong dan Bobot Karkas Ayam Kampung. Jurnal Peternakan Nusantara 2(1).
- Resnawati, H. 2004. Bobot Potong Karkas, Lemak Abdomen Daging Dada Ayam Pedaging yang Diberi Ransum Menggunakan Tepung Cacing Tanah (*Lumbricus Rubellus*). Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Balai Penelitian Ternak. Bogor.
- Tamalludin, F. 2021. Ayam Broiler, 22 Hari Panen Lebih Untung. Cetakan Pertama. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Tumiran, M., J. E. G. Rompis, J. S. Mandey, F. J. Nangoy, dan J. J. M. R. Londok. 2019. Potongan Komersial Karkas Ayam Broiler Strain Cobb yang mengalami Pembatasan Pakan dan Pemberian Sumber Serat Kasar Berbeda pada Periode Grower. Zootec Vol. 39 No. 1: 122 – 133.
- Ulupi, N., H. Nuraini, J. Parulian, dan S. Q. Kusuma. 2018. Karakteristik Karkas dan Non Karkas Ayam Broiler Jantan dan Betina pada Umur Pemetongan 30 Hari. Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan. 06(1) : 1-5.
- Wijayanti, R. P., W. Woro, dan R. Indrati. 2011. Pengaruh Suhu Kandang Yang Berbeda Terhadap Performans Ayam Pedaging Periode Starter. Jurnal Ilmu-ilmu Peternakan. Fakultas Peternakan Brawijaya, Malang.