

Pengaruh Penambahan Tepung Daun Pepaya (*Carica Papaya L.*) Dan Multi Enzim Dalam Ransum Terhadap Performa Karkas Dan Lemak Abdominal Ayam *Broiler*

Selina Enggar Sari¹, Miarsono Sigit², Mubarak Akbar³

Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Islam Kediri
Jl. Sersan Suharmaji No. 38 Kediri
email : selinaenggar@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung daun pepaya (*Carica papaya L.*) dan multi enzim dalam ransum terhadap performa karkas dan lemak abdominal ayam *broiler*. Materi yang digunakan adalah ayam *broiler* sebanyak 96 ekor. Metode yang digunakan adalah metode eksperimental dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL), terdiri dari 4 perlakuan dan 6 ulangan. Perlakuan yang diberikan yaitu P0 (kontrol), P1 (pakan kontrol+1,5% tepung daun pepaya+0,05% multi enzim), P2 (pakan kontrol+2,5% tepung daun pepaya+0,075% multi enzim), P3 (pakan kontrol+3,5% tepung daun pepaya+0,1% multi enzim). Parameter yang diamati adalah bobot potong, bobot karkas, persentase karkas, dan persentase lemak abdominal. Hasil analisis menunjukkan bahwa P2 berpengaruh nyata ($P<0,05$) terhadap bobot karkas. Hasil analisis juga menunjukkan bahwa perlakuan yang diberikan tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap bobot potong, persentase karkas, dan persentase lemak abdominal. Hasil rata-rata dari bobot karkas yaitu 1.582,21-1.725,70 gram, rata-rata bobot potong yaitu 2.226,67-2.324,17 gram, rata-rata persentase karkas yaitu 71,28-76,06% dan rata-rata persentase lemak abdominal yaitu 2,34-2,48%. Kesimpulannya adalah bahwa penambahan tepung daun pepaya dikombinasi dengan multi enzim dalam ransum, mampu memberikan pengaruh nyata ($P<0,05$) terhadap bobot karkas, namun tidak memberikan pengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap bobot potong, persentase karkas, dan persentase lemak abdominal ayam *broiler*.

Kata Kunci : Tepung Daun Pepaya, Multi Enzim, Persentase Karkas, Persentase Lemak Abdominal

ABSTRACT

This study aimed to determine the effect of adding papaya leaf flour (*Carica papaya L.*) and multi-enzymes in the ration on the carcass performance and abdominal fat of broiler chickens. The material used is 96 broiler chickens. The method used is an experimental method using a Completely Randomized Design (CRD), consisting of 4 treatments and 6 replications. The treatments were P0 (control), P1 (control feed + 1.5% papaya leaf flour + 0.05% multi enzymes), P2 (control feed + 2.5% papaya leaf flour + 0.075% multi enzymes), P3 (control feed + 3.5% papaya leaf flour + 0.1% multi-enzyme). Parameters observed were slaughter weight, carcass weight, carcass percentage, and abdominal fat percentage. The results of the analysis showed that P2 had a significant effect ($P<0.05$) on carcass weight. The results of the analysis also showed that the treatment given had no significant effect ($P>0.05$) on slaughter weight, carcass percentage, and abdominal fat percentage. The average yield of carcass weight was 1,582.21-1,725.70 grams, the average slaughter weight was 2.226.67-2,324.17 grams, the average carcass percentage was 71.28-76.06% and the average percentage of abdominal fat was 2.34- 2.48%. The conclusion was that the addition of papaya leaf flour combined with multi-enzyme in the ration, was able to have a significant effect ($P<0.05$) on carcass weight, but did not have a significant effect ($P>0.05$) on slaughter weight, percentage of carcass, and percentage of abdominal fat of broiler chickens.

Keywords: Papaya Leaf Flour, Multi Enzyme, Carcass Percentage, Abdominal Fat Percentage

PENDAHULUAN

Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan menunjukkan bahwa populasi ayam *broiler* di Indonesia mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Populasi ayam ras pedaging tahun 2019 mencapai 3.149.382.220 ekor dan produksi dagingnya sebesar 3.495,1

ton (Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, 2019).

Ayam *broiler* memang sudah tidak asing lagi bagi masyarakat Indonesia dan mudah dijumpai karena mengalami perkembangan yang sangat baik. Permintaan akan daging ayam *broiler* semakin hari semakin meningkat, hal ini menjadikan para

peternak terus berusaha untuk mengembangkan peternakan ayam *broiler* sehingga mampu meningkatkan produksi daging ayam *broiler* dan mampu memenuhi kebutuhan protein hewani masyarakat.

Pada usaha peternakan ayam *broiler*, salah satu hal yang harus diperhatikan yaitu pakan. Pakan yang diberikan pada ayam *broiler* ini harus mampu memaksimalkan performa karkas serta membuat lemak abdominalnya rendah, namun masalah yang saat ini dihadapi yaitu seringkali para peternak menambahkan *Antibiotic Growth Promoter* (AGP) dalam pakan untuk merangsang pertumbuhan dan mengoptimalkan performa karkas ayam *broiler* tersebut.

Sebanyak 96,97% peternak di Indonesia menggunakan pakan yang mengandung AGP yang tidak direkomendasikan oleh pemerintah jika diberikan ke hewan ternak (Wasnaeni dkk., 2015). Penggunaan antibiotik dalam pakan secara terus menerus akan menimbulkan efek negatif berupa residu antibiotik dalam karkas, sehingga membahayakan kesehatan manusia. Upaya yang diperlukan untuk mengatasi masalah tersebut yaitu dengan menambahkan antibiotik alami sebagai *feed additive* untuk menjadikan performa karkas ayam *broiler* ini optimal. Bahan pakan tambahan yang dinilai mampu meningkatkan nilai nutrisi pada pakan yaitu tepung daun pepaya dan multi enzim.

Tepung daun pepaya merupakan salah satu bahan pakan tambahan yang memiliki kandungan nutrisi yang tinggi dan mudah didapatkan, sehingga berpotensi untuk dijadikan sebagai *feed additive* bagi ayam *broiler*, begitupula multi enzim yang dapat digunakan untuk membantu memelihara kesehatan usus dan pencernaan ayam *broiler*, meningkatkan efisiensi pakan dan mengurangi biaya pakan.

MATERI DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan selama 37 hari pada tanggal 22 Oktober - 26 November 2021. Bertempat di peternakan milik bapak Riyono, yang berada di Kecamatan Gondang, Kabupaten Tulungagung, Provinsi Jawa Timur.

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu petak kandang, tempat minum, tempat pakan, timbangan digital, alat tulis, pisau potong, ember, *thermohyrometer*, *sprayer*, karung, *gasolec*, blender, saringan, toples, DOC ayam *broiler* sebanyak 96 ekor, desinfektan, vitamin dan obat-obatan, vaksin, air minum, tepung daun pepaya, multi enzim dan pakan komersil.

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode eksperimental dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 4 perlakuan dan 6 ulangan. Perlakuan terdiri atas :

P0 : pakan kontrol tanpa tambahan tepung daun pepaya dan multi enzim.

P1 : pakan kontrol + 1,5% tepung daun pepaya + 0,05% multi enzim.

P2 : pakan kontrol + 2,5% tepung daun pepaya + 0,075% multi enzim.

P3 : pakan kontrol + 3,5% tepung daun pepaya + 0,1% multi enzim.

Prosedur pelaksanaan pada penelitian ini dilakukan dengan beberapa tahap yaitu :

a. Tahap Persiapan

Tahap persiapan meliputi beberapa langkah yaitu sebagai berikut:

1) Tahap Pembuatan Tepung Daun Pepaya

Daun pepaya yang dipilih yang dalam penelitian ini adalah daun yang kondisinya masih segar dan dalam kondisi baik; daun pepaya yang sudah dipilih dicuci dengan air bersih; kemudian dilakukan pemotongan dan penjemuran hingga kering selama 1-2 hari dibawah sinar matahari; daun pepaya yang sudah kering lalu digiling hingga halus menggunakan blender dan dilakukan pengayakan; kemudian tepung daun pepaya bisa disimpan atau dapat langsung digunakan dengan mencampurkan pada pakan.

2) Mempersiapkan kandang dan peralatan

3) Mempersiapkan DOC ayam *broiler*

4) Mempersiapkan pakan komersil, tepung daun pepaya, dan multi enzim

5) Penentuan petak kandang yang akan digunakan secara acak.

b. Tahap Pemeliharaan

Tahap pemeliharaan ini meliputi beberapa langkah yaitu sebagai berikut:

1) Mensterilkan kandang dan peralatan

2) *Chick in* ayam *broiler* dengan menimbang bobot awalnya dahulu kemudian dimasukkan ke dalam petak kandang. Setiap petak berisi 4 ekor ayam *broiler*

3) Pemberian pakan dan air minum yang dilakukan pada pagi dan sore hari.

c. Tahap Pemotongan Ayam *Broiler*

Tahap pemotongan ini meliputi beberapa langkah yaitu sebagai berikut:

1) Sebelum dilakukan pemotongan, ayam dipuasakan dahulu selama 8-12 jam. Ayam yang dipuasakan ini tetap diberi air minum.

2) Sebelum dipotong ayam ditimbang dahulu agar mengetahui bobot potongnya.

3) Pemotongan ayam dilakukan dengan metode Kosher yaitu dengan memotong batang tenggorokan (trachea), pembuluh balik leher (vena jugularis), pembuluh nadi leher (arteri karotis), dan kerongkongan

- (esophagus) secara bersamaan, untuk mengeluarkan darahnya.
- 4) Setelah ayam mati, ayam dicelupkan ke dalam air panas dengan suhu 50-54°C selama 30-50 detik (Soeparno, 2015). Lakukan pencabutan bulu pada ayam yang telah dicelupkan air panas sebelumnya.
 - 5) Setelah itu dilakukan pemotongan karkas dengan cara memotong kedua kaki, kepala, leher, serta dikeluarkan darah, bulu, dan jeroannya.

d. Tahap Pengambilan Data

Menimbang dan menghitung bobot potong, bobot karkas, persentase karkas, dan persentase lemak abdominal.

Variabel Penelitian

a. Bobot Potong

Bobot potong diperoleh dari bobot hidup ayam *broiler* yang telah dipuaskan 8-12 jam sebelum dilakukan pemotongan.

b. Bobot Karkas

Bobot karkas (gram/ekor) diperoleh dengan cara menimbang ayam *broiler* yang telah disembelih dan dipotong kedua kaki, kepala, leher, serta dikeluarkan darah, bulu, dan jeroannya.

c. Persentase Karkas

Persentase karkas adalah perbandingan antara bobot karkas dengan bobot hidup tepat sebelum disembelih dikalikan dengan 100%.

$$\text{Persentase karkas (\%)} = \frac{\text{bobot karkas}}{\text{bobot hidup}} \times 100\%$$

d. Persentase Lemak Abdominal

Persentase lemak abdominal diperoleh dari perbandingan antara bobot lemak abdominal dengan bobot karkas kemudian dikalikan 100%.

$$\text{Persentase lemak abdominal (\%)} = \frac{\text{bobot lemak abdominal (gram)}}{\text{bobot karkas (gram)}} \times 100\%$$

Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis dengan sidik ragam. Jika perlakuan berpengaruh nyata terhadap peubah yang diamati maka analisis dilanjutkan dengan uji lanjut BNT dengan bantuan piranti Microsoft Excel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Bobot Potong Ayam Broiler

Bobot potong ayam *broiler* merupakan bobot badan akhir yang diperoleh dengan cara menimbang ayam *broiler* di akhir penelitian umur 36 hari yang telah dipuaskan dahulu ± 8-12 jam sebelum dilakukan pemotongan.

Tabel 1. Rataan Bobot Potong Ayam *Broiler*

Perlakuan	Rata-Rata (g) ± Standar Deviasi	Notasi
P0	2.324,17 ± 158,12	a
P1	2.227,29 ± 155,88	a
P2	2.274,38 ± 161,58	a
P3	2.226,67 ± 82,71	a

Keterangan: Notasi yang sama menunjukkan pengaruh tidak nyata (P>0,05) antar perlakuan.

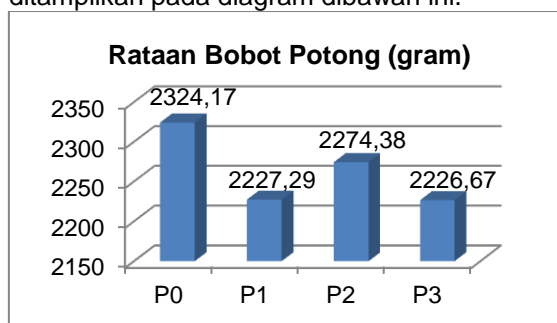
Hasil analisis keragaman menunjukkan bahwa perlakuan yang diberikan tidak berpengaruh nyata (P>0,05) terhadap bobot potong ayam *broiler*. P0 yang merupakan pakan kontrol tanpa penambahan tepung daun pepaya dan multi enzim didapatkan hasil data rata-rata bobot potong yang paling tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa ada kemungkinan besar dipengaruhi oleh konsumsi pakan ayam *broiler* yang tinggi. Ayam *broiler* pada saat penelitian cenderung menyukai pakan tanpa ada penambahan tepung daun pepaya dan multi enzim.

Bobot potong yang terendah terdapat pada P3 yang merupakan penambahan tepung daun pepaya dan multi enzim yang dosisnya paling tinggi. Pemberian dosis yang terlalu banyak ini membuat ayam *broiler* menurunkan konsumsi pakannya dan adanya rasa pait pada tepung daun pepaya dinilai membuat lidah ayam menjadi sepat dan tidak disukai ayam. Menurut Sitanggang (2020) kandungan zat karpain pada pepaya menimbulkan rasa pahit dapat mempengaruhi indera perasa ayam. Rendahnya bobot potong yang terdapat pada P3 salah satunya disebabkan oleh konsumsi ransum yang rendah dibanding perlakuan lainnya, sehingga membuat bobot badannya juga rendah. Ayam akan berhenti makan ketika kebutuhan energinya sudah terpenuhi. Hal ini sesuai dengan pendapat Alwi dkk., (2019) bahwa pemberian energi dan protein merupakan salah satu penentu terhadap performa ayam, karena naluri ayam akan berhenti makan bila kebutuhan energinya terpenuhi.

Penambahan multi enzim yang dilakukan pada penelitian ini berperan memecah protein menjadi molekul yang lebih sederhana, pemecah polisakarida non-pati yang dapat meningkatkan tingkat pencernaan serta pelepasan nutrisi, serta mampu menguraikan pati menjadi glukosa. Pemberian multi enzim pada pakan ayam *broiler* dinilai lebih baik dibandingkan pemberian enzim tunggal karena adanya kandungan nutrisi yang berbeda dari setiap jenis pakan unggas sehingga bisa diatasi dengan multi enzim ini.

Rataan bobot potong ayam *broiler* penelitian didapatkan hasil sebesar 2.226,67 – 2.324,17 gram. Hal ini kurang sesuai dengan pendapat Pratama dkk., (2015) pemeliharaan ayam *broiler* hingga umur 28-35 hari memiliki bobot badan 1.400-2.000 g/ekor. Ayam pedaging mampu menghasilkan daging dengan berat 1,6 kg dalam umur 5-6 minggu (Rasyaf, 2011). Faktor yang dapat mempengaruhi perbedaan nilai bobot potong tersebut adalah perbedaan lama waktu pemeliharaan, kondisi lingkungan, manajemen pemeliharaan dan konsumsi ransum. Penanganan pada saat proses pemotongan ayam *broiler* juga dapat mempengaruhi kualitas karkas yang dihasilkan.

Hasil rata-rata bobot potong ayam *broiler* ditampilkan pada diagram dibawah ini.



Gambar 1. Diagram Rataan Bobot Potong Ayam *Broiler*

b. Bobot Karkas Ayam *Broiler*

Bobot karkas ayam *broiler* merupakan bobot ayam *broiler* yang diperoleh dengan cara menimbang ayam *broiler* yang telah disembelih dan dipotong kedua kaki, kepala, leher, serta dikeluarkan darah, bulu, dan jeroannya.

Tabel 2. Rataan Bobot Karkas Ayam *Broiler*

Perlakuan	Rata-Rata (g) ± Standar Deviasi	Notasi
P0	1.725,68 ± 110,44	b
P1	1.582,21 ± 105,29	a
P2	1.725,70 ± 84,11	b
P3	1.667,87 ± 70,05	ab

Keterangan:Notasi yang berbeda menunjukkan perbedaan yang nyata (P<0,05) antar perlakuan.

Hasil analisis keragaman menunjukkan bahwa perlakuan yang diberikan berpengaruh nyata (P<0,05) terhadap bobot karkas ayam *broiler*, sehingga data tersebut di uji lanjut menggunakan uji BNT. Adanya pengaruh nyata ini dinilai kandungan dari bahan pakan tambahan yaitu tepung daun pepaya yang mengandung nutrisi cukup tinggi serta mengandung enzim papain dan multi enzim yang mengandung beberapa enzim

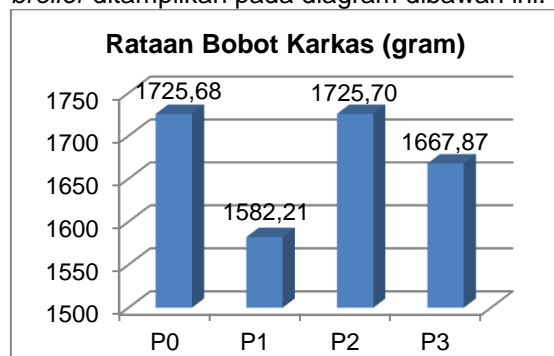
yang mampu memecah makanan menjadi molekul yang lebih kecil sehingga makanan dapat dimanfaatkan atau diubah menjadi daging yang lebih optimal.

P2 yang merupakan pakan dengan tambahan 2,5% tepung daun pepaya + 0,075% multi enzim didapatkan hasil data rata-rata bobot karkas yang paling tinggi. Hal ini berkaitan dengan bobot potong hasil penelitian, semakin tinggi bobot potong maka bobot karkas akan semakin tinggi pula. Hal ini sesuai dengan pendapat Soeparno (2015) yang menyatakan bahwa semakin tinggi bobot hidup maka produksi karkas akan semakin meningkat juga. Daun pepaya juga mengandung nutrisi yang tinggi sehingga mampu memperbaiki kualitas karkasnya.

Bobot potong terendah terdapat pada P1 yang merupakan penambahan tepung daun pepaya dan multi enzim yang dosisnya paling rendah. Pemberian dosis perlakuan yang rendah ini membuat produksi karkas ayam *broiler* menurun meskipun bobot potongnya bukan hasil yang terendah. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh bagian non karkas yang dibuang yaitu kepala, kaki, bulu, darah, dan jeroan lebih tinggi dibandingkan perlakuan lain.

Rataan bobot karkas ayam *broiler* penelitian didapatkan hasil sebesar 1.582,21 – 1.725,70 gram. Hasil penelitian ini mendekati dengan hasil penelitian Wiesje dan Rajab (2019) bahwa rata-rata bobot karkas ayam yaitu sebesar 1.516,60 – 1.546,67 gram. Namun hasil penelitian ini kurang sesuai dengan pendapat Putra (2017) yang menyatakan bahwa bobot karkas ayam *broiler* dengan penambahan tepung daun pepaya pada ransum didapatkan hasil tertinggi sebesar 1.175 gram.

Tingginya bobot karkas dipengaruhi oleh bobot potong, hal ini berkaitan dengan pertumbuhan bobot hidup ayam *broiler* tersebut. Hasil rata-rata bobot karkas ayam *broiler* ditampilkan pada diagram dibawah ini.



Gambar 2. Diagram Rataan Bobot Karkas Ayam *Broiler*

c. Persentase Karkas Ayam Broiler

Persentase karkas ayam broiler merupakan hasil perhitungan data yang diperoleh dengan cara menghitung perbandingan antara bobot karkas dengan bobot potong dikalikan 100%.

Tabel 3. Rataan Persentase Karkas Ayam Broiler

Perlakuan	Rata-Rata (%) ± Standart Deviasi	Notasi
P0	74,36 ± 4,14	a
P1	71,28 ± 5,94	a
P2	76,06 ± 4,20	a
P3	74,95 ± 3,23	a

Keterangan: Notasi yang sama menunjukkan pengaruh tidak nyata ($P>0,05$) antar perlakuan.

Hasil analisis keragaman menunjukkan bahwa perlakuan yang diberikan tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap persentase karkas ayam broiler. P2 yang merupakan pakan dengan tambahan (2,5% tepung daun pepaya + 0,075% multi enzim) didapatkan hasil data rata-rata persentase karkas yang paling tinggi. Hal ini berkaitan dengan bobot karkas hasil penelitian yang menunjukkan bahwa bobot karkas P2 merupakan bobot karkas tertinggi.

Adanya faktor-faktor yang sangat berperan dalam pembentukan karkas ayam, salah satunya yaitu kandungan protein ransum (Setiadi dkk., 2011). Pada tepung daun pepaya mengandung enzim papain yang berfungsi untuk memecah protein dalam pakan menjadi molekul yang lebih sederhana lagi, sehingga mampu mengoptimalkan penyerapan pakan oleh tubuh ayam.

Tepung daun pepaya ini saling berkaitan dengan multi enzim yang ditambahkan. Multi enzim mengandung banyak jenis enzim lain didalamnya, sehingga ketika melakukan perannya untuk mengoptimalkan pemecahan makanan, tepung daun pepaya dan multi enzim ini saling berkaitan dan saling bertanggungjawab.

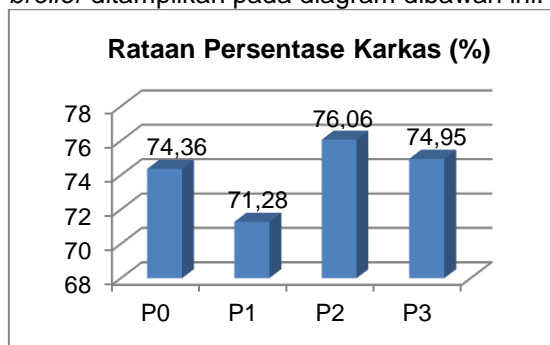
Persentase Karkas yang terendah terdapat pada P1 yang merupakan penambahan tepung daun pepaya dan multi enzim yang dosisnya paling rendah. Pemberian dosis perlakuan yang rendah ini membuat persentase karkas ayam broiler rendah, sama dengan hasil bobot karkas P1 merupakan hasil yang terendah. Menurut Anwar dkk., (2019) faktor yang mempengaruhi persentase karkas yaitu pakan, umur, bangsa ternak dan lingkungan. Lemak dan jeroan juga dinilai sebagai hasil sampingan yang tidak

dihitung didalam persentase karkas, jika lemak tinggi maka persentase karkas akan rendah.

Karkas merupakan hasil pemotongan broiler tanpa darah, bulu, jeroan, kaki, kepala, dan leher. Rataan persentase karkas ayam broiler pada penelitian ini didapatkan hasil sebesar 71,28% – 76,06%. Hasil penelitian ini kurang sesuai dengan pendapat Putra (2017) dalam penelitiannya menyatakan bahwa rata-rata persentase karkas ayam broiler dengan penambahan tepung daun pepaya pada ransum didapatkan hasil sebesar 66,67 - 69,33%. Diduga adanya perbedaan lama pemeliharaan menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi bobot hidup dan persentase karkas ayam broiler ini.

Persentase karkas selain disebabkan oleh bobot hidup ayam itu sendiri juga dipengaruhi pula oleh penanganan dalam proses pemotongan, ayam yang dipotong harus sehat serta tidak sedang produktif. Pada daun pepaya yang digunakan dalam penelitian ini terdapat beberapa kandungan, salah satunya yaitu flavonoid. Menurut Fard dkk., (2014) flavonoid dapat mempertinggi vili duodenum ayam. Peningkatan vili usus yang terjadi akibat efek dari senyawa flavonoid menyebabkan permukaan bidang absorpsi menjadi lebih luas sehingga penyerapan nutrisi lebih optimal. Kandungan yang terdapat dalam tepung daun pepaya hasil penelitian dinilai masih belum bekerja secara optimal sehingga membuat persentase karkasnya ada yang rendah.

Hasil rata-rata persentase karkas ayam broiler ditampilkan pada diagram dibawah ini.



Gambar 3. Diagram Rataan Persentase Karkas Ayam Broiler

d. Persentase Lemak Abdominal Ayam Broiler

Lemak abdominal ayam broiler merupakan lemak yang berada di dalam rongga perut atau abdomen, disekitar organ pencernaan dan reproduksi serta lemak pada sekitar kloaka. Persentase lemak abdominal diperoleh dengan cara menghitung perbandingan antara bobot lemak abdominal

dengan bobot karkas kemudian dikalikan 100%.

Tabel 4. Rataan Persentase Lemak Abdominal Ayam *Broiler*

Perlakuan	Rata-Rata (%) ± Standar Deviasi	Notasi
P0	2,48 ± 0,25	a
P1	2,34 ± 0,11	a
P2	2,47 ± 0,17	a
P3	2,39 ± 0,09	a

Keterangan: Notasi yang sama menunjukkan pengaruh tidak nyata ($P>0,05$) antar perlakuan.

Hasil analisis keragaman menunjukkan bahwa perlakuan yang diberikan tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap persentase lemak abdominal ayam *broiler*. P0 yang merupakan pakan kontrol tanpa penambahan tepung daun pepaya dan multi enzim didapatkan hasil data rata-rata persentase lemak abdominal yang paling tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa ada kemungkinan besar dipengaruhi oleh tingginya bobot badan akhir ayam *broiler* sehingga kadar lemak juga semakin meningkat. Ayam *broiler* pada saat penelitian cenderung menyukai pakan tanpa ada penambahan tepung daun pepaya dan multi enzim, sehingga konsumsinya tinggi dan bobot badan akhirnya juga tinggi daripada perlakuan lain.

Persentase lemak abdominal yang terendah terdapat pada P1 yang merupakan penambahan tepung daun pepaya dan multi enzim dosisnya paling sedikit. Hal ini merupakan pertanda yang baik, karena lemak abdominal dinilai merupakan limbah pada karkas ayam *broiler* dan keberadaannya dianggap sebagai penurun kualitas karkas sehingga semakin rendah persentase lemak abdominal maka akan semakin baik kualitas karkasnya.

Persentase lemak abdominal yang rendah ini diduga karena ransum yang dikonsumsi terserap optimal menjadi marbling atau lemak didalam otot daging. Marbling ini merupakan lemak yang baik didalam tubuh ternak, sehingga semakin banyak marbling yang terbentuk maka semakin bagus kualitas daging yang diperoleh. Sebaliknya jika ternak hanya mampu membentuk marbling sedikit maka lemak yang lain akan disalurkan ke abdomen atau perut bagian bawah, sehingga lemak akan menumpuk disitu dan membuat kualitas karkasnya menjadi rendah.

Rendahnya persentase lemak abdominal yang terdapat pada P1 salah satunya disebabkan oleh adanya kandungan enzim lipase serta lisin dan arginin didalam

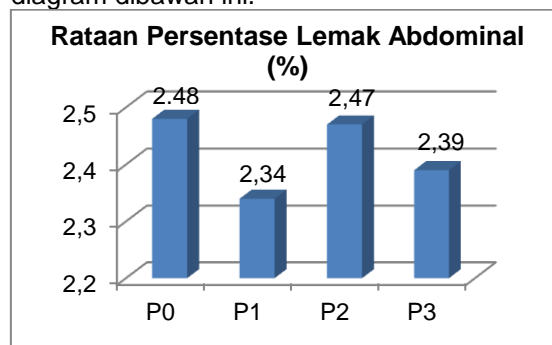
daun pepaya yang mampu menurunkan lemak daging (Citrawidi dkk., 2012). Penyebab lainnya yaitu oleh konsumsi ransum pada P1 yang tidak terlalu tinggi serta bobot potongnya yang juga tidak terlalu tinggi dibanding perlakuan lainnya. Hal ini sesuai dengan pendapat Hidayat (2015) bahwa konsumsi ransum yang sedikit mengakibatkan rendahnya konsumsi energi yang biasa digunakan untuk mendeposisi lemak tubuh, sehingga timbunan lemak abdomen dalam tubuh ayam juga menjadi rendah.

Rataan persentase lemak abdominal ayam *broiler* penelitian didapatkan hasil sebesar 2,34% - 2,48%. Hasil penelitian kurang sesuai dengan Jumiaty dkk., (2017) rata-rata persentase lemak abdominal ayam *broiler* umur 35 hari sebesar 1,43% - 1,93%.

Adanya perbedaan dari data hasil penelitian dengan pendapat di literatur ini disebabkan oleh perbedaan umur potong ternak. Pada saat penelitian ayam dipotong pada umur 36 hari sedangkan pada penelitian Jumiaty dkk., (2017) ayam dipotong pada umur 35 hari. Semakin tinggi umur potongnya maka akan mengakibatkan pertumbuhan lemak juga semakin tinggi.

Hasil dari penelitian ini termasuk hasil yang bagus. Mekanisme pembentukan lemak dalam tubuh ayam *broiler* menurut Pratikno (2011) bahwa deposisi lemak dalam tubuh ayam pedaging terjadi melalui proses lipogenesis. Energi yang berlebih akan disimpan dalam bentuk lemak dalam jaringan-jaringan. Bagian tubuh ayam yang biasanya digunakan untuk menyimpan lemak yaitu sekitar perut (abdomen).

Laju pertumbuhan ayam *broiler* yang cepat diikuti juga pembentukan lemak yang cepat, dimana penimbunan lemak yang cenderung meningkat sejalan dengan bertambahnya umur. Adanya penambahan tepung daun pepaya pada penelitian ini juga bertujuan untuk menurunkan lemak abdominalnya. Hasil rata-rata persentase lemak abdominal ayam *broiler* ditampilkan pada diagram dibawah ini.



Gambar 4. Diagram Rataan Persentase Lemak Abdominal Ayam *Broiler*

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa penambahan tepung daun pepaya (*Carica papaya L.*) dikombinasi dengan multi enzim dalam ransum, mampu memberikan pengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap bobot karkas ayam *broiler*, namun tidak memberikan pengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap bobot potong, persentase karkas, dan persentase lemak abdominal ayam *broiler*.

DAFTAR PUSTAKA

- Alwi, W., L. Agustina, M. Z. Mide. 2019. Performa Ayam Arab dengan Pemberian Energi-Protein pada Level Berbeda. *Jurnal Sains dan Teknologi Peternakan*. Vol 1 (1): 7-12.
- Anwar, P., Jiyanto., & M. A. Santi. 2019. Persentase Karkas, Bagian Karkas dan Lemak Abdominal Broiler dengan Suplementasi Andaliman (*Zanthoxylum acanthopodium DC*) di Dalam Ransum. *Jurnal Ternak Tropika*. Vol 20 (2): 172-178.
- Citrawidi, T. A., W. Murningsih dan V. D. Y. B. Ismadi. 2012. Pengaruh Pemeraman Ransum Dengan Sari Daun Pepaya Terhadap Kolesterol Darah Dan Lemak Total Ayam *Broiler*. *Journal Animal Agriculture*. Vol. 1 (1): 529-540.
- Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. 2019. *Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan Livestock and Animal Health Statistic 2019*. Direktorat Jenderal Peternakan Dan Kesehatan Hewan Kementrian Pertanian RI. Jakarta.
- Fard, S. H., M. Toghyani And S. A. Tabeidian. 2014. *Effect of Oyster Mushroom Wastes on Performance, Immune Responses and Intestinal Morphology of Broiler Chickens*. *The J. of Int. Recycl Org. Waste Agriculture*. 3: 141-146.
- Hidayat, C. 2015. Penurunan Deposit Lemak Abdominal Pada Ayam Pedaging Melalui Manajemen Pakan. *WARTAZOA*. Vol. 25 (3): 125-134.
- Jumiati, S., Nuraini, dan R. Aka. 2017. Bobot Potong, Karkas, Giblet dan Lemak Abdominal Ayam *Broiler* yang Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza, Roxb*) Dalam Pakan. *Jurnal Ilmu Peternakan Tropis*. Vol. 4 (3): 11-19.
- Pratama, A., S. Kusmayadi, L. B. Roostita, C. Hartati, A. W. L. Hendronoto, S. S. Denny, S. Lilis, G. Jajang, W. Eka, S. P. Wendry. 2015. Evaluasi Karakteristik Sifat Fisik Karkas Ayam *Broiler* Berdasarkan Bobot Badan Hidup. *Jurnal Ilmu Ternak*. Vol. 15 (2): 61-64.
- Pratikno H. 2011. Lemak Abdominal Ayam *Broiler (Gallus sp)* Karena Pengaruh Ekstrak Kunyit (*Curcuma Domestica Vahl.*). *BIOMA*. 13: 1-8.
- Putra, T. G. 2017. Pengaruh Penambahan Tepung Daun Pepaya (*Carica Papaya Linn*) dalam Pakan Terhadap Bobot Badan Akhir, Bobot Karkas dan Persentase Karkas Ayam *Broiler*. *Jurnal Fapertanak*. Vol. 2 (2): 58-64.
- Rasyaf, 2011. *Panduan Beternak Ayam Pedaging*. Edisi Ke-15. Kanisius. Yogyakarta.
- Setiadi, D., N. Khaira dan T. Syahrio. 2011. Perbandingan Bobot Hidup, Karkas, Giblet, Dan Lemak Abdominal Ayam Jantan Tipe Medium Dengan Strain Berbeda Yang Diberi Ransum Komersial *Broiler*. Skripsi. Jurusan Peternakan. Fakultas Pertanian. Universitas Lampung.
- Sitanggang, R. D. P. 2020. Pengaruh Penambahan Tepung Daun Pepaya Dan Tepung Kunyit Sebagai Imbuhan Pakan Terhadap Karkas Ayam *Broiler*. Skripsi. Program studi peternakan. Fakultas Pertanian. Universitas Sumatera Utara.
- Soeparno. 2015. *Ilmu Dan Teknologi Daging*. Cetakan Ke 6 (Edisi Revisi). Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Wasnaeni, Y., A. Iqbal, and Ismoyowati. 2015. *Broilers Farm's Behavior in Administering Antibiotic and Types of Antibiotic Content in Comercian Feed*. *Animal Production*. Vol. 17 (1): 62-68.
- Wiesje M. H., dan Rajab. 2019. Bobot Potong, Karkas, Giblet dan Lemak Abdominal Ayam *Broiler* yang Diberi Gula Merah dan Kunyit Dalam Air Minum Sebagai *Feed Additive*. *Jurnal Agrinimal*. Vol. 7 (2): 53-58.