



## **PENGARUH PENAMBAHAN POC DECOMPOSER BOWULI SUBUR MAKMUR DALAM AIR MINUM TERHADAP PENINGKATAN BOBOT KARKAS, NON KARKAS DAN LEMAK ABDOMINAL PADA AYAM BROILER FASE *FINISHER***

**Ananias Yubelita Wea<sup>1</sup>, Valerianus Teru<sup>2</sup>, Maria Arnoldiana D.Uran<sup>3</sup>**

Prodi Peternakan Sekolah Tinggi Pertanian Flores Bajawa <sup>1,2,3</sup>

[eltayubelita@gmail.com](mailto:eltayubelita@gmail.com),

Nomor HP/WA: [081236516699]

### **Info Artikel**

#### **Histori Artikel:**

#### **Masuk:**

14 Agustus 2024

#### **Diterima:**

15 Agustus 2024

#### **Diterbitkan:**

30 September 2024

#### **Kata Kunci:**

Ayam broiler  
Decomposer  
Karkas,  
Lemak abdominal,  
Non karkas

### **ABSTRAK**

Ayam Broiler merupakan hasil budidaya teknologi peternakan yang memiliki karakteristik ekonomis dengan berciri khas pertumbuhan cepat yang dapat ditunjang dengan penambahan *feed additive* yakni POC Decomposer dalam pakan dan air minum, mempunyai khasiat yang sangat baik dan bermanfaat bagi peningkatan bobot karkas, non karkas dan lemak abdominal pada ternak ayam broiler fase *finisher*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan POC Decomposer Bowuli Subur Makmur terhadap penampilan bobot hidup, peningkatan bobot karkas, bobot non karkas dan lemak abdominal pada ayam broiler fase *finisher*. Penelitian dilakukan di Desa Rigi, Kecamatan Boawae, Kabupaten Nagekeo pada bulan Maret-April 2024. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan pengumpulan data menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap, dengan dilakukan analisis Anova dan uji Duncan. Hasil penelitian menyatakan bahwa pemberian POC Decomposer Bowuli Subur Makmur berpengaruh sangat nyata ( $P < 0,01$ ) terhadap bobot hidup, berpengaruh nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap bobot karkas dan non karkas, tetapi tidak berpengaruh nyata ( $P > 0,05$ ) terhadap bobot lemak abdominal. Hal ini dikarenakan adanya mikroba yang terkandung dalam decomposer hanya bisa bekerja terhadap peningkatan bobot hidup, bobot karkas dan non karkas ayam broiler fase *finisher*, sementara mikroba yang terkandung dalam POC Decomposer BSM tidak dapat mensintesa lemak tubuh pada ayam broiler fase *finisher*.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



### **PENDAHULUAN**

Peternakan merupakan sektor penting dalam pemenuhan kebutuhan protein hewani terhadap manusia. Permintaan akan produk peternakan terus mengalami peningkatan, ini tidak hanya secara kuantitas tetapi juga secara kualitas (Aziz, 2019). Tingkat pendidikan dan gaya hidup masyarakat berpengaruh pada kesadaran konsumen dalam memilih pangan yang bermutu tinggi. Ketersediaan pangan dengan kualitas yang baik tergantung nutrisi yang dimakan oleh ternak. Penurunan yang dikhawatirkan pada ayam broiler dapat mengakibatkan kekurangan asupan protein dan menghambat pertumbuhan pada ayam broiler, untuk mencegah hal tersebut perlu adanya penambahan *feed aditif* (Hidayat *et al.*, 2018). Ayam Broiler merupakan hasil budidaya teknologi peternakan yang

memiliki karakteristik ekonomis dengan ciri khas pertumbuhan cepat, yang sebagai penghasil daging dengan konversi pakan rendah dan usia panen yang muda. Waktu pemeliharaan ayam broiler ini relatif singkat, hanya 4 sampai 6 minggu sudah bisa dipanen. Populasi ayam broiler perlu ditingkatkan karena ayam broiler merupakan salah satu sumber protein hewani yang dibutuhkan masyarakat sehingga dengan meningkatnya populasi ayam broiler konsumsi protein hewani dimasyarakat dapat meningkat (El-Hakim, 2016).

Peternakan ayam Broiler adalah salah satu andalan dalam sub sektor peternakan di Indonesia. Peternakan Ayam Broiler mempunyai prospek yang sangat baik untuk dikembangkan, baik dalam skala peternakan besar maupun skala peternakan kecil (peternakan rakyat) (Aziz, 2019). Dalam pemeliharaan ayam broiler ini juga ada beberapa faktor yang mempengaruhi terhadap kondisi fisik, nafsu makan dan perkembangan serta pertumbuhan tubuhnya, salah satunya adalah pemberian air minum yang ditambahkan dengan *feed additive* untuk peningkatan bobot karkas, non karkas dan lemak abdominal pada ayam broiler fase *finisher*. Pakan merupakan faktor yang sangat krusial dalam menghasilkan produk yang berkualitas selain faktor yang lainnya. Pakan yang digunakan yaitu pakan komersil untuk ternak ayam broiler fase *finisher* dengan jenis pakan CP12, dari PT. Chaeron Pokphand Indonesia Tbk. Pakan komersil yang digunakan mengandung protein 21-23%, energi 2.900-3.200 kkal/kg, lemak 3-5%, dan kadar abu 4-7%. Laju pertumbuhan ayam dapat ditunjang dengan penambahan *feed additive* dalam pakan dan air minum. *Feed additive* dapat meningkatkan nilai guna pakan dan air minum yang dapat meningkatkan tingkat konsumsi pada ternak. Kandungan *feed additive* tersebut dapat meningkatkan kualitas ransum dan air minum pada ayam broiler yang berdampak pada peningkatan persentase karkas, karena kandungan *feed additive* dalam pakan dapat memacu pertumbuhan broiler atau meningkatkan produksi daging sebanyak 66.8%, selain itu penambahan *feed additive* di dalam ransum dan air minum ini juga dapat mengurangi penimbunan lemak abdominal pada ayam broiler (Rifqy, 2018).

Air minum merupakan unsur gizi yang dibutuhkan oleh semua makhluk hidup termasuk ternak ayam broiler fase *finisher*. Salah satu sifat ayam broiler adalah palabilitas terhadap konsumsi air minum yang tinggi (Puraningsih, 2016). *Feed additive* yang ditambahkan dalam air minum kemudian diberikan pada ternak ayam broiler fase *finisher* yaitu jenis POC Decomposer Bowuli Subur Makmur, mempunyai kasiat yang sangat baik dan bermanfaat bagi peningkatan bobot karkas, non karkas dan lemak abdominal pada ternak ayam broiler fase *finisher*. Decomposer merupakan organisme yang membantu dalam proses dekomposisi atau pembusukan materi organik di alam. Decomposer juga yang membantu mengurai materi organik yang menjadi senyawa yang lebih sederhana yang dapat digunakan kembali oleh tanaman dan hewan lainnya. Decomposer sangat penting dalam mempertahankan kesuburan tanah dan juga untuk meningkatkan bobot karkas, non karkas dan lemak abdominal pada ternak ayam broiler (Husna, 2015). Berkaitan dengan hal di atas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan Judul, “Pengaruh Penambahan POC Decomposer Bowuli Subur Makmur Dalam Air Minum Terhadap Peningkatan Bobot Karkas, Non Karkas dan Lemak Abdominal Pada Ayam Broiler Fase *Finisher*”.

## **METODE PENELITIAN**

### **Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di desa Rigi, kecamatan Boawae, kabupaten Nagekeo, propinsi Nusa Tenggara Timur. Penelitian terjadi pada bulan Maret 2024 sampai bulan April 2024.

### **Materi penelitian**

Dalam penelitian ini menggunakan ayam broiler *fase finisher* 60 ekor, dengan pemeliharaan selama 35 hari.

### **Alat dan Bahan**

Adapun alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

#### **1. Alat**

- 1) Gelas ukur
- 2) Ember
- 3) Pengaduk
- 4) Timbangan Digital
- 5) Lampu Pijar
- 6) Kabel
- 7) Sapu
- 8) Tempat Makan dan Minum
- 9) Termometer
- 10) Sekam padi
- 11) Terpal

#### **2. Bahan**

- 1) Ayam Broiler 60 ekor
- 2) POC Decomposer Bowuli Subur Makmur
- 3) Pakan Pokhphand CP 12

### **Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen.

### **Prosedur Penelitian**

#### **Penempatan Ternak Ayam Broiler**

Ternak ayam broiler diletakkan secara acak masing-masing unit secara kelompok setiap unit terdiri dari 5 ekor ayam. Selanjutnya diberikan pakan serta air minum yang ditambahkan dengan POC Decomposer Bowuli Subur Makmur sesuai dengan takaran dan volume air yang dibutuhkan setiap ternak ayam broiler.

#### **Pemberian Air Minum**

Pemberian air minum disesuaikan dengan kebutuhan ayam broiler setiap ekor/minggu. Kebutuhan air minum untuk ayam broiler fase finisher 300 ml/ekor/hari. Jadi kebutuhan air minum untuk 60 ekor ayam yaitu 18.000 ml atau 18 liter perhari. Kebutuhan air minum untuk ayam broiler fase *finisher* selama satu minggu yaitu 126.000 ml atau 126 liter. Pemberian air minum selama 2 kali

sehari, untuk POC Decomposer Bowuli Subur Makmur yang ditambahkan ke dalam air minum dapat diberikan sekali dalam sehari dengan takaran yang sudah ditentukan.

### Metode Pengumpulan Data

Metode penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL), yang terdiri dari 4 perlakuan dan 3 ulangan sehingga diperoleh 12 unit percobaan. Setiap ulangan terdiri dari 5 ekor ayam. Perlakuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

P0 : Pemberian 4.500 ml liter air minum tanpa penambahan POC

Decomposer Bowuli Subur Makmur

P1 :Pemberian 4.496 ml liter air minum dengan penambahan 4 ml POC

Decomposer Bowuli Subur Makmur

P2 :Pemberian 4.495,5 ml liter air minum dengan penambahan 4,5 ml POC

Decomposer Bowuli Subur Makmur

P3 : Pemberian 4.495 ml liter air minum dengan penambahan 5 ml POC

Decomposer Bowuli Subur Makmur

Peubahan ayam broiler yang diamati adalah bobot karkas, non karkas dan lemak abdominal. Pengukuran peubahan dilakukan dengan mengambil sampel masing-masing lima ekor ayam setiap perlakuan, yang mana sebelum dilakukan pemotongan ayam dipuaskan terlebih dahulu selama 12 jam, agar bisa mendapatkan berat tubuh kosong, yang setelah dikurangi dengan isi perut atau organ pencernaan. Selain itu, juga untuk memudahkan dalam roses penyembelihan bagi ternak yang agresif (Ilham, 2023).

Perhitungan peubah dilakukan dengan cara berikut:

1. Bobot Hidup (gram/ekor)

Bobot potong diperoleh dengan menimbang bobot ayam percobaan yang dijadikan sampel pada setiap satuan percobaan (Steel, 2019).

2. Bobot Karkas (%)

$$= \frac{\text{Bobot karkas}}{\text{Bobot hidup}} \times 100\%$$

Bobot karkas didapatkan dengan menimbang bobot ayam setelah dipotong dan dikurangi darah, bulu, kepala, kaki dan organ dalam kecuali paru-paru dan limpa (Steel, 2019).

3. Perlakuan Bobot Non Karkas (%)

$$= \frac{\text{Bobot Non Karkas}}{\text{Bobot Karkas}} \times 100\%$$

Bobot non karkas diperoleh dengan cara menimbang bagian punggung, sayap, kaki, dan viscera (gram) (Steel,2019).

4. Persentase Lemak Abdomen (%)

$$= \frac{\text{Bobot Lemak Abdominal}}{\text{Bobot Hidup}} \times 100\%$$

Lemak abdominal didapatkan dengan cara mengambil lemak yang menempel dibagian perut (dekat kloaka) dan yang menempel pada organ pencernaan (Steel, 2019).

### 3.6 Metode Analisis Data

Analisis data dilakukan berdasarkan analisis keragaman (ANOVA), jika hasilnya berbeda nyata maka akan dilakukan dengan uji Duncan (Steel, 2019).

$$Y_{ij} = \mu + \alpha_i + \sum_{ij}$$

Keterangan:

$Y_{ij}$  : Pengamatan perlakuan ke-i dan ulangan ke-j.

$\mu$  : Rataan umum.

$\alpha_i$  : Pengaruh perlakuan ke-i.

$\sum_j j_i$  : Galat perlakuan ke-i dan ulangan ke-j.

$i$  : Perlakuan 1,2,3 dan 4

$j$  : Ulangan 1,2 dan 3

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

#### 4.1 Pengaruh Perlakuan Terhadap Bobot Hidup Ternak Ayam Broiler Fase Finisher

Pupuk Organik Cair (POC) Decomposer BSM merupakan salah satu bahan organik yang sering digunakan dalam pembuatan pupuk organik dengan bahan baku limbah kandang ternak baik ternak ruminansia maupun unggas serta sisa-sisa makanan. Bahan organik tersebut dikomposisikan sedemikian rupa sehingga melewati proses desinfektasi dengan bantuan probiotik, yang akhirnya berubah menjadi pupuk organik yang berkualitas baik (Margo, 2018). POC Decomposer BSM mengandung berbagai mikroba yang dapat membantu penguraian nutrisi makanan dalam rumen ternak ruminansia, organ pencernaan babi, unggas dan ternak lainnya. Komposisi Decomposer BSM terdiri dari rumen sapi, air dan molasses atau gula.

**Tabel 3. Pengaruh Perlakuan Terhadap Penampilan Ayam Broiler, Peningkatan Bobot Karkas, Non Karkas Dan Lemak Abdominal.**

Variabel	Perlakuan			
	P0	P1	P2	P3
Bobot Hidup	1237.66±1.527 <sup>a</sup>	1248.66±5.507 <sup>a</sup>	1264.33±5.686 <sup>b</sup>	1285.66±10.263 <sup>c</sup>
Bobot Karkas	5.221±0,47 <sup>a</sup>	5.721±0,42 <sup>a</sup>	6.002±0,35 <sup>ab</sup>	6.620±0,52 <sup>b</sup>
Bobot Non Karkas	1.906±0, 24 <sup>a</sup>	1.989±0, 15 <sup>ab</sup>	2.256±0, 27 <sup>ab</sup>	2.375±0, 15 <sup>b</sup>
Bobot Lemak	0,040±0,013 <sup>a</sup>	0, 042±0, 016 <sup>a</sup>	0, 029±0, 011 <sup>a</sup>	0, 033±0, 004 <sup>a</sup>

*Keterangan : Superscript yang sama pada kolom yang berbeda menunjukkan perbedaan tidak nyata ( $P>0,05$ ) Superscrip yang berbeda pada kolom yang berbeda menunjukkan perbedaan nyata ( $P<0,05$ )*

Berdasarkan hasil analisis uji statistik (ANOVA) menunjukkan bahwa penambahan POC Decomposer BSM kedalam air minum berpengaruh sangat nyata ( $P<0,01$ ) terhadap bobot hidup ternak ayam broiler fase finisher. Hasil penelitian ini berbeda dengan pernyataan Natsir dalam Sibarani (2014) yang menyatakan bahwa penambahan POC Decomposer BSM dengan dosis yang berbeda kedalam air minum tidak berbeda nyata terhadap peningkatan bobot hidup. Penambahan POC Decomposer BSM dalam air minum memberikan pengaruh yang sangat nyata ( $P<0,01$ ) terhadap bobot hidup ternak ayam broiler fase finisher diduga adanya mikroba pengurai (*Lactobacillus Sp*, *Azotobacter*, *Azospirillum*, *Pseudomonas Sp*, *Mikoriza*, *Bakteri Micro Growth Factor*) yang terkandung dalam POC Decomposer BSM yang membantu untuk mengurai bahan pakan yang dikonsumsi sehingga

mudah dicerna dan diserap oleh ternak ayam broiler *fase finisher*. Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian Deni Trinada (2019) menunjukkan bahwa pemberian POC SSA (Super Surya Alami) sebagai suplemen tidak memberikan pengaruh terhadap konsumsi ransum, peningkatan bobot badan, serta konversi ransum dan meningkatkan konsumsi air minum.

Berdasarkan hasil uji lanjut (Duncan) menunjukkan bahwa penambahan POC Decomposer BSM kedalam air minum memberikan pengaruh nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap bobot hidup ternak ayam broiler *fase finisher*. Pada penelitian ini diperoleh data bobot hidup ternak ayam broiler *fase finisher* tertinggi terdapat pada perlakuan P3 :1285,66 dan terendah terdapat pada perlakuan P0:1237,66 dengan rata-rata bobot hidup ayam broiler yang ditambahkan POC Decomposer BSM dalam air minum yaitu 1261,66 g/ekor. Adanya perbedaan bobot hidup ini diduga apabila pemberian POC Decomposer BSM yang ditambahkan kedalam air minum yang semakin tinggi, dapat meningkatkan bobot hidup ternak ayam broiler *fase finisher* karena jumlah mikroba yang terkandung dalam POC Decomposer BSM semakin tinggi sehingga proses kerja mikroba untuk mengurai bahan pakan yang dikonsumsi oleh ternak semakin cepat agar proses penyerapan bahan pakan menjadi lebih cepat dan pada akhirnya peningkatan bobot tubuh semakin cepat, sebaliknya semakin rendah penambahan POC Decomposer BSM dalam air minum mengakibatkan bobot hidup ternak ayam broiler *fase finisher* semakin rendah. Hal ini disebabkan karena jumlah mikroba yang terkandung di dalam POC Decomposer BSM lebih rendah sehingga proses penguraian bahan pakan yang dikonsumsi oleh ternak ayam semakin lama yang diikuti dengan proses penyerapan dan pembentukan bobot tubuh yang semakin lama.

Hal ini sama dengan pernyataan Salam (2017), mengatakan bahwa mikroba *laktobacillus Sp* yang merupakan salah satu mikroba yang terkandung dalam POC Decomposer BSM mampu mengurai bahan pakan dan menyerap dengan baik sehingga dapat meningkatkan pertumbuhan atau perkembangan dan kenaikan bobot badan ayam broiler.

#### **4.2 Pengaruh Perlakuan Terhadap Peningkatan Bobot Karkas Ayam Broiler Fase Finisher**

Berdasarkan hasil analisa uji statistik (ANOVA) menunjukkan bahwa penambahan POC Decomposer BSM kedalam air minum berpengaruh nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap bobot karkas ternak ayam broiler *fase finisher*. Penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian Deni Trinada (2019) menunjukkan bahwa pemberian POC SSA (Super Surya Alami) sebagai suplemen tidak memberikan pengaruh nyata ( $P > 0,05$ ) terhadap konsumsi ransum, peningkatan bobot badan, dan meningkatkan konsumsi air minum.

Berdasarkan hasil uji lanjut (Duncan) menunjukkan bahwa penambahan POC Decomposer BSM kedalam air minum memberikan pengaruh nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap bobot karkas ternak ayam broiler *fase finisher*. Pada penelitian ini diperoleh data bobot karkas ternak ayam broiler tertinggi terdapat pada perlakuan P3 (5 ml) dan terendah terdapat pada perlakuan P1 (4 ml) dengan rata-rata bobot hidup ayam broiler yaitu 851,00 g/ekor. Data rata-rata pada penelitian ini lebih rendah bila dibandingkan dengan yang dilaporkan (Resmawati dalam Sibarani 2014) bahwa bobot karkas ayam pedaging umur 5 minggu yaitu 680,00-710,80 g/ekor.

Adanya perbedaan terhadap bobot karkas ternak ayam broiler *fase finisher* diduga karena penambahan POC Decomposer BSM kedalam air minum dapat mengkonversikan bahan pakan yang dikonsumsi untuk menjadi daging. Peningkatan bobot hidup sebagai bentuk akumulasi dari bobot karkas, non karkas dan lemak ternak ayam broiler. Menurut

Tantalo dalam Sibarani (2014), mengemukakan bahwa bobot badan akhir sangat menentukan bobot karkas yang dihasilkan, artinya jika bobot badan akhir sama maka akan berpengaruh pada bobot karkas. Produksi karkas erat hubungannya dengan bobot badan/bobot hidup (Jumiati, 2017).

#### **4.3 Pengaruh Perlakuan Terhadap Peningkatan Bobot Non Karkas Ayam Broiler Fase Finisher**

Berdasarkan hasil analisis uji statistika (Anova) menunjukkan bahwa penambahan POC Decomposer BSM kedalam air minum berpengaruh sangat nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap peningkatan bobot non karkas ayam broiler *fase finisher*. Pernyataan ini berbeda dengan penelitian (Resnawati dalam Sibarani, 2014), yang mengatakan bahwa tidak ada perbedaan yang nyata ( $P > 0,05$ ) terhadap bobot non karkas dengan perlakuan yang sama antara peningkatan bobot hidup dan bobot karkas.

Berdasarkan hasil uji lanjut (Duncan) menunjukkan bahwa penambahan POC Decomposer BSM kedalam air minum berpengaruh nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap bobot non karkas ternak ayam broiler *fase finisher*. Pada penelitian ini diperoleh data bobot non karkas ternak ayam broiler tertinggi terdapat pada perlakuan P3 : 2.3757 kg ; dan terendah terdapat pada perlakuan P1 : 1.9067, dengan rata-rata yaitu 305,33 g/ekor (Alfi dalam Selviana, 2020). Adanya perbedaan bobot non karkas ini diduga karena pemberian POC Decomposer BSM yang ditambahkan kedalam air minum yang semakin tinggi dapat meningkatkan bobot non karkas ternak ayam broiler *fase finisher* karena jumlah mikroba yang terkandung dalam POC Decomposer BSM semakin tinggi sehingga proses kerja mikroba untuk mengurai bahan pakan yang dikonsumsi oleh ternak semakin cepat agar proses penyerapan bahan pakan menjadi lebih cepat dan pada akhirnya peningkatan bobot non karkas semakin cepat, sebaliknya semakin rendah penambahan level POC Decomposer BSM dalam air minum mengakibatkan bobot non karkas ternak ayam broiler *fase finisher* semakin rendah.

Hal ini disebabkan karena jumlah mikroba yang terkandung di dalam POC Decomposer BSM lebih rendah sehingga proses penguraian bahan pakan yang dikonsumsi oleh ternak ayam semakin lama yang diikuti dengan proses penyerapan dan pembentukan bobot non karkas yang semakin lambat. Terjadi perbedaan yang nyata disebabkan karena dilihat dari konsumsi pakan dan air minum yang ditambahkan dengan POC Decomposer BSM yang sama dengan perlakuan bobot hidup dan bobot karkas (Khoiruddin dalam Selviana, 2020). Jadi dengan demikian dapat dikatakan bahwa pemberian POC Decomposer BSM dalam air minum dengan dosis yang lebih tinggi dapat memberikan pengaruh terhadap pembentukan dan pertumbuhan sel tubuh dalam hal ini daging dan tulang serta organ lainnya yang termaksud bagian non karkas ayam broiler *fase finisher*.

Griffiths dalam Salam (2013), mengatakan bahwa pemberian perlakuan yang berbeda memiliki efisiensi pakan yang baik sehingga dapat berpengaruh terhadap peningkatan bobot karkas, karena terdapat mikroba yang terkandung dalam POC Decomposer BSM dapat membantu dalam pencernaan serat kasar pada pakan yang cepat agar proses penyerapan bahan juga semakin cepat sehingga peningkatan bobot non karkas juga cepat. Semakin tinggi bobot non karkas maka tingkat perlemakan pada ayam broiler akan semakin rendah dan semakin rendah bobot non karkas maka tingkat perlemakan pada ayam broiler semakin tinggi.

#### **4.4 Pengaruh Perlakuan Terhadap Peningkatan Bobot Lemak Abdominal Pada Ayam Broiler Fase Finisher**

Lemak abdominal merupakan salah satu komponen lemak tubuh ayam yang terdapat pada rongga perut dan dari lapisan yang membungkus organ pencernaan. Hasil uji analisis statistika (Anova) menunjukkan bahwa pemberian POC Decomposer BSM yang ditambahkan kedalam air minum tidak berpengaruh nyata ( $P > 0,05$ ) terhadap bobot lemak ayam broiler *fase finisher*. Pernyataan ini berbeda

dengan hasil penelitian Tombuku dkk.(2014), mengatakan bahwa pemberian POC yang mengandung *laktobacillus* yang bekerja dalam meningkatkan energi dalam pakan dengan bertambahnya umur dapat meningkatkan persentase lemak abdominal. Hal ini karena berlebihnya energi dari pakan didalam tubuh ayam broiler akan diolah dalam bentuk lemak, membutuhkan banyak energi untuk metabolisme pembentukan lemak, Menurut Crespo dalam Arfin (2023), deposisi (tata letak) lemak tubuh broiler dipengaruhi dari jumlah asam lemak dari pakan. Maka dapat dikatakan bahwa pemberian POC Decomposer BSM tidak dapat bekerja dalam proses pembentukan lemak abdominal pada ayam broiler fase finisher. Tidak terjadi perbedaan yang nyata dikarenakan pemberian POC Decomposer BSM kedalam air minum tidak dapat mengefisienkan penggunaan energi pakan karena sintesa lemak terjadi jika ketersediaan energi berlebihan dalam tubuh ayam. Hal ini dinyatakan bahwa pemberian POC Decomposer BSM dalam air minum belum dapat memaksimalkan persentase lemak abdominal ayam broiler.

Walaupun tidak berbeda nyata ( $P>0,05$ ) pemberian POC Decomposer BSM dalam air minum terhadap bobot lemak abdominal, namun data tertinggi terdapat pada perlakuan P1 : 0,0427; dan data terendah terdapat pada perlakuan P2 : 0,0290, dengan rata-rata 0,0358. Dari data tersebut memperoleh data yang tidak seimbang dari P0-P3, hal ini diduga karena selama proses penelitian mengalami fluktuasi dalam pemberian pakan. Maka solusi yang diambil untuk mengatasi kendala tersebut yaitu meminimalisirkan pemberian pakan untuk setiap perlakuan tidak sesuai dengan kebutuhan pakan pada ternak ayam broiler ayam broiler fase *finisher*.

Dalam kondisi umur tersebut keberadaan lemak abdominal belum terlalu banyak terbentuk karena zat-zat makanan yang diserap oleh tubuh masih digunakan untuk pertumbuhan. Energi yang digunakan tubuh umumnya berasal dari karbohidrat dan lemak. Sumber karbohidrat dalam tubuh mampu memproduksi lemak tubuh yang disimpan di sekeliling jeroan dan di bawah kulit (Ihsan dalam Yunianto, 2014). Hasil penelitian ini berbeda dengan Sumarni (2015) yang menyatakan bahwa bobot lemak abdominal cenderung meningkat dengan meningkatnya bobot tubuh dan umur ayam broiler.

Menurut Sireger dalam Andi (2014), menyebutkan bahwa berat lemak abdominal cenderung meningkat dengan adanya bertambahnya berat badan. Namun berdasarkan hasil analisa statistik uji sidik ragam bahwa pemberian POC Decomposer BSM kedalam air minum pada ayam broiler tidak berpengaruh nyata ( $P<0,05$ ), dengan rata-rata bobot lemak ayam broiler dengan perlakuan penambahan POC Decomposer BSM dalam air minum berkisar 0,040 g/ekor. Lemak abdominal pada ayam broiler terbentuk pada umur 28 hari, bobot lemak abdominal ayam broiler dipengaruhi oleh bobot hidupnya (Suyanto, 2013). Hal ini sesuai dengan siklus pertumbuhan ayam broiler yang dimulai dari pertumbuhan tulang, otot dan lemak. Lemak juga bagian yang paling akhir terbentuk setelah tulang dan otot.

## **PENUTUP**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pengaruh penambahan POC Decomposer Bowuli Subur Makmur dalam air minum terhadap peningkatan bobot karkas, non karkas, dan lemak abdominal pada ayam broiler fase *finisher*, memberikan pengaruh yang sangat nyata terhadap peningkatan bobot hidup ( $P<0,01$ ), dan memberikan pengaruh yang nyata terhadap peningkatan bobot karkas dan non karkas ( $P<0,05$ ), sedangkan pada bobot lemak tidak berpengaruh nyata ( $P>0,05$ ). Jadi pemberian POC Decomposer BSM yang ditambahkan kedalam air minum yang paling bagus yang memberikan pengaruh terdapat pada perlakuan P3, karena semakin tinggi perlakuan yang diberikan maka akan berpengaruh terhadap peningkatan bobot hidup, bobot karkas,

dan non karkas, namun tidak baik pada perlakuan bobot lemak karena perlakuan terbaik pada bobot lemak terjadi pada perlakuan P1. Hal ini karena POC Decomposer BSM yang ditambahkan dalam air minum hanya dapat untuk pembentukan dan pertumbuhan sel tubuh yang dalam hal ini adalah pertumbuhan otot daging dan tulang.

## Saran

Adapun saran sebagai berikut;

1. Dilakukan penelitian lebih lanjut menggunakan POC Decomposer BSM dengan meningkatkan dosis pemberian dan menambah level pemberian pakan agar karbohidrat yang dihasilkan dapat meningkatkan lemak tubuh pada ayam broiler fase *finisher*.
2. Dilakukan penelitian lebih lanjut dengan menggunakan POC Decomposer Bowuli Subur Makmur yang dapat diaplikasikan pada ternak lain, karena POC Decomposer BSM merupakan produk ramah lingkungan serta dapat meningkatkan kualitas bobot hidup, peningkatan bobot karkas, bobot non karkas, dan lemak abdominal pada ayam broiler fase *finisher*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah , L ., Karti P.D.M.H ., Hardjosoewignya, S. 2015. *Reposisi Tanaman Pakan Dalam Kurikulum Fakultas Peternakan*. Bogor ( ID). Prosiding Lokakarya Nasional Tanaman Pakan Ternak. 16 September 2015: 11-17.
- Abidin, Z. 2020. *Penggemukan Ayam Pedaging*. Jakarta: PT Agro Media Pustaka.
- Alam, S. dan E. Purwanto. 2017. *Sukses Beternak Ayam Broiler*. Cetakan Pertama. Jakarta : P. T. Agromedia Pustaka.
- Alfi, M. F. 2009. *Pengaruh penggunaan tepung roti afkir sebagai pengganti jagung dalam ransum terhadap produksi karkas ayam broiler jantan*. Skripsi. Fakultas Peternakan, . Semarang .Universitas Diponegoro.
- Aryanti, F. M. B. Aji, dan N. Budiono.2018. *Pengaruh pemberian air gula merah terhadap performans ayam kampung pedaging*.Jurnal Sains Veteriner, ISSN: 0126 – 0421.
- Aziz, A. F. 2019. *Analisis Resiko dalam Usaha Peternakan Ayam Broiler (Studi Kasus Usaha Peternakan X)*.Skripsi. Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Bogor. Institut Pertanian Bogor
- Bejo Munanto.2017. *Manfaat Penggunaan Pupuk Organik.Penyuluh Pertanian Madya*. Kantor Ketahanan Pangan dan Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan Kabupaten Kulon Progo.
- Crespo, N. and E.E. Garcia. 2001. *Dietary Fatty Acid Profile Modifies Abdominal Fat Deposition in Broiler Chickens*.Poultry Science 80(1):71-8.
- Denny Trinanda, 2019. *Pemberian Suplemen Pupuk Organik Cair Super Surya Alami (SSA) Dalam Air Minum Terhadap Penampilan Produksi Ayam Kampung Unggul Batbang*. Riuau. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif .
- El-Hakim, dkk. 2016. *Use of organic acid, herbs and their combination to improve the utilization of commercial low protein broiler diets*. Int. J. Poultry. Sci. 8(1): 14-20
- Fadillah. R. 2018. *Ayam Broiler Komersial*. Jakarta: Agromedia Pustaka.

- Griffiths, L., S. Leeson and J. D. Summer. 1978. *Studies on abdominal fat with four commercial strain of male broiler chicken*. *Poult. Sci.* 52: 1198-1203.
- Hidayat, K., Wibowo, S., Sari, L.A., dan Darmawan, A. (2018). *Acidifier Alami Air Perasan Jeruk Nipis (Citrus Aurantium) Sebagai Pengganti Antibiotik Growth Promotor Ayam Broiler*. *Jurnal Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan* 16(2):27-33.
- Husna, SP dan Mukhlis, SP. 2015. *Decomposer*. BPP Jangka Bua.
- J. Sibarani, V. D. Yunianto dan L. D. Mahfudz. 2014. *Persentase Karkas Dan Non Karkas Serta Lemak Abdominal Ayam Broiler Yang Diberi Acidifier Asam Sitrat Dalam Pakan Double Step Down*. Program Studi S-1 Peternakan Fakultas Peternakan dan Pertanian. Semarang. Universitas Diponegoro
- Jumiati, S. 2017. *Bobot Potong, Karkas, Giblet dan Lemak abdominal Ayam Broiler yang Diberi Temulawak (Curcumanthorrhiza, Roxb) dalam Pakan*. Jurusan Peternakan. Fakultas Peternakan. Kendari. Universitas Halu Oleo. JITRO Vol. 4 (3).
- Kartasudjana, R. 2015. *Manajemen Ternak Unggas*. Fakultas Peternakan. Bandung: Universitas Padjajaran Press.
- M. Nur, T., Noor, A. R., & Elma, "Pembuatan Pupuk Organik Cair Dari Sampah Organik Rumah Tangga Dengan penambahan Bioaktivator EM4 (Effective Microorganisms)," *Konversi*, Vol. 5, pp. 5–12, 2016
- Mulyani, T.D. 2017. *Efek Penambahan Asam Sitrat dalam Ransum Terhadap Pertambahan Bobot Badan dan Karkas Itik jantan Lokal Periode Grower*. Skripsi Sarjana Peternakan). Fakultas Peternakan. Semarang: Universitas Diponegoro
- Naibaho, Asrina. 2019. *Pengaruh Lama Fermentasi Pupuk Organik Cair Kombinasi Kipahit, Daun Kelor Dan Jerami Padi Terhadap Kandungan Nitrogen Dan Kalium*. Skripsi. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.
- Natsir, M.H. dan O. Sjoefjan. 2008. *Pengaruh penggunaan kombinasi asam sitrat dan asam laktat cair dan terenkapsulasi sebagai aditif pakan terhadap penampilan produksi ayam broiler*. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner.
- Resnawati, H. 2010. *Organ – organ tubuh pada ayam pedaging yang diberi pakan mengandung minyak biji saga (Adenantha pavonina L.)*. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner.
- Rifqy, A. 2018. *Pengaruh Pemberian Feed Additive "RI.1" dan Jenis Pakan yang Berbeda terhadap Penampilan Ayam Broiler*. Fakultas Peternakan. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Salam, S., Fatahilah, A., Sunarti, D., & Isroli, I. (2017). *Berat karkas dan lemak abdominal ayam broiler yang diberi tepung jintan hitam (Nigella sativa) dalam ransum selama musim panas*. *Sains Peternakan*, 11(2), 84. <https://doi.org/10.20961/sainspet.v11i2.484>
- Selviana Sunia, Charles Venerius Lisnahanb, Agustinus Agung Dethanc. (2020). *Berat Organ Non Karkas Ayam Broiler Setelah Disuplementasi DL-Methionine dalam Pakan*. Fakultas Pertanian, Kefamenanu, TTU – NTT. Universitas Timor.

- Siregar, D.M. 2011. *Persentase Karkas dan Pertumbuhan Organ Dalam Ayam Broiler pada Frekuensi dan Waktu Pemberian Pakan yang Berbeda*. Skripsi, Departemen Ilmu Produksi dan Teknologi Peternakan. Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor
- Soeparno. 2015. *Ilmu dan Teknologi Daging*. Yogyakarta Gadjah Mada University Press.
- Steel, R.G.D., dan Torrie, . H. (2019). *Prinsip Dan Prosedur Statistik*. (B.Sumantri,Ed.). Jakarta: Gramedia
- Sumarni. 2015. *Pengaruh Kuantitas Ransum Terhadap Persentase Karkas, Giblet dan Lemak Abdominal Ayam Broiler*. Kendari.. Skripsi. Fakultas Peternakan. Kendari. Universitas Halu Oleo.
- Suprijatna, E., U. Atmomarsono dan R. Kartasudjana. 2018. *Ilmu Dasar Ternak Unggas*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Suyanto, D., Achmanu dan Muharlién. 2013. *Penggunaan tepung kemangi (ocimum basilicum) dalam pakan terhadap bobot karkas, persentase organ dalam dan kolesterol daging pada ayam pedaging*. Skripsi. Fakultas Peternakan. Malang. Universitas Brawijaya.
- Tantalo, S.2009. *Perbandingan Performans Dua Strain Broiler yang Mengkonsumsi Air Kunyit*. J. Ilmiah Ilmu-Ilmu Pet. 12(3): 146-152.
- Tombuku, A. T., V. Rawung, M. Montong, dan Z. Poli. 2014. *Pengaruh Berbagai Macam Pakan Komersial dengan Menggunakan Sistem Kandang yang Berbeda terhadap Kualitas Karkas Ayam Pedaging*. Jurnal ZooteK 34:76-84
- UlupiN., NurainiH., ParulianJ., & KusumaS. Q. (2019). *Karakteristik Karkas dan Non Karkas Ayam Broiler Jantan dan Betina pada Umur Pemotongan 30 Hari*. Jurnal Ilmu Produksi Dan Teknologi Hasil Peternakan , 6 (1), 1-5.
- Undang-Undang Peternakan dan Kesehatan Hewan RI.No 18, 2019). Dihimpun Oleh Tunggall. Jakarta: H.D.Havarindo.
- UPT Pelayanan Kesehatan Hewan, Kesmavet Dan Klinik Hewan Provonsi Kalimantan Barat. 2019. [https://www.facebook.com/upkh\\_mvvet.kalbar](https://www.facebook.com/upkh_mvvet.kalbar).JI. Adisucipto No. 48 Pontianak, Kalimantan Barat.
- Yuwono, Margo.2018. *Dekomposisi dan Mineralisasi Beberapa Macam Bahan Organik*.