

**PENGARUH PEMBERIAN TEPUNG BIJI KARET (HAVEA BRASILIENSIS)
FERMENTASI DENGAN RAGI TEMPE TERHADAP BOBOT POTONG BOBOT
KARKAS DAN PERSENTASE KARKAS AYAM BROILER**

***THE EFFECT OF GIVING RUBBER SEED FLOUR (HAVEA BRASILIENSIS)
FERMENTATION WITH YEAST TEMPE ON CUT WEIGHT OF CARCASS WEIGHT
AND CARCASS PERCENTAGE OF BROILER CHICKEN***

Partogi M. H. Hutapea¹, Adelina Putri Ayu Girsang²

^{1,2}Fakultas Peternakan Universitas HKBP Nommensen, Medan, 20234, Indonesia

¹korespondensi: partogi.m.h.hutapea@uhn.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh fermentasi tepung biji karet dalam ransum terhadap bobot potong, bobot karkas dan persentase karkas ayam broiler. Penelitian ini dilakukan di Simalingkar A Kecamatan Medan Tuntungan. Penelitian ini menggunakan 100 ekor ayam broiler strain CP 707. Ransum yang digunakan merupakan campuran beberapa bahan pakan yang dibuat dengan metode trial and error pada program Microsoft Excel yang berpedoman pada kebutuhan nutrisi ayam broiler. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 5 perlakuan yaitu P0 = 0% P1 = 5% P2 = 10% P3 = 15% P4 = 20% dan masing-masing mempunyai 4 ulangan, setiap ulangan terdiri dari 5 ekor ayam broiler. Parameter yang diukur adalah bobot potong, bobot karkas, dan persentase karkas. Data yang diperoleh dari hasil penelitian ini dianalisis dengan (ANOVA). Kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian tepung biji karet fermentasi pada ransum terhadap bobot potong, bobot daging mobil dan persentase karkas ayam broiler. tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap bobot potong, bobot karkas dan persentase karkas ayam broiler

Kata Kunci : Tepung Biji Karet Fermentasi, Ayam Broiler, Karkas

Abstract

This study aimed to determine the effect of fermented rubber seed flour in the ration on cutting weight, carcass weight and carcass percentage of broiler chickens. This research was conducted in Simalingkar A, Medan Tuntungan District. This study used 100 broiler chickens strain CP 707. The ration used was a mixture of several feed ingredients prepared using the trial and error method in the Microsoft Excel program which was guided by the nutritional needs of broiler chickens. The method used in this study was a completely randomized design (CRD) which consisted of 5 treatments, namely P0 = 0% P1 = 5% P2 = 10% P3 = 15% P4 = 20% and each had 4 replications, each replication consisted of 5 broiler chickens. Parameters measured were cutting weight, carcass weight and carcass percentage. The data obtained from the results of this study were analyzed by (ANOVA). The conclusion obtained from the results of this study showed that the provision of fermented rubber seed flour in the ration on cutting weight, carcass weight and carcass percentage of broiler chickens. no significant effect ($P > 0.05$) on cutting weight, carcass weight and carcass percentage of broiler chickens

Keywords: Fermented Rubber Seed Flour, Broiler Chicken, carcass

PENDAHULUAN

Ayam broiler adalah ayam tipe pedaging yang paling umum ditanakkan di Indonesia. Penampilan ayam broiler yang mampu berproduksi optimal di daerah tropis membuat ayam jenis ini menjadi primadona dalam peternakan unggas di Indonesia. Berbagai upaya dilakukan peternak untuk meningkatkan penampilan produksi ayam broiler, dari modifikasi tata laksana pemeliharaan, pakan, hingga penambahan feed additive. Ayam pedaging merupakan salah satu sumber protein yang murah, disbanding dengan daging lain. Keunggulannya yaitu pertumbuhan yang cepat sehingga dapat dijual sebelum usia 5 minggu, dengan bobot rata-rata 1,5 kg (Situmorang *et al.*, 2013). Faktor yang mempengaruhi keberhasilan usaha ayam broiler adalah pakan (feed), pembibitan (breeding), dan tata laksana (management). Pakan memegang penting karena tinggi atau rendahnya produksi ternak ditentukan oleh pakan. Dalam mengembangkan usaha ternak ayam broiler, pada umumnya peternak memberikan pakan komersial karena pakan komersial telah memenuhi standar kebutuhan zat-zat makanan yang telah ditetapkan. Pakan komersial yang di gunakan umumnya campuran dari beberapa jenis bahan baku seperti bahan sumber energi, lemak, vitamin, mineral dan protein seperti protein hewani dan protein nabati, serta bahan lainnya yang diperlukan. Pada umumnya beberapa dari bahan baku tersebut berasal dari luar negeri (impor) sehingga harga ransum tidak stabil dan cenderung mahal.

Biaya ransum mencapai 70% dari total biaya produksi, apabila harga ransum dapat diturunkan maka keuntungan usaha bisa ditingkatkan. Salah satunya upaya untuk menurunkan harga ransum tersebut adalah dengan menggunakan bahan pakan komersial atau bahan yang lebih murah. Bahan-bahan pakan lokal tersebut diformulasikan menjadi

ransum komplit sehingga mampu memenuhi kebutuhan gizi ayam broiler dengan optimal dengan biaya yang murah. Biaya ransum yang tinggi disebabkan oleh bahan pakan yang sulit didapatkan dan masih ada beberapa bahan pakan yang masih impor serta harga yang relatif mahal, misalnya bungkil kedelai. Hal ini dapat diatasi dengan memanfaatkan bahan pakan alternatif yang memiliki nilai nutrisi serta dapat meningkatkan produktifitas ternak. Bahan pakan alternative yang murah dapat diambil dari bahan yang belum dimanfaatkan dan hasil ikutan dari dari industri atau produksi tertentu. Tepung biji karet merupakan salah satu bahan baku alternatif dari pakan ayam broiler. Keunggulan tepung biji karet adalah tepung biji karet dihasilkan dari biji tanaman karet yang merupakan tanaman perkebunan yang paling banyak ditanam di Indonesia, sehingga ketersediaannya dalam jumlah besar relatif terjamin. Selain itu biji karet selama ini merupakan biji yang disia-siakan atau belum dimanfaatkan dan tidak dapat dimakan langsung. Biji karet terdiri atas kulit luar yang keras dan intinya banyak mengandung minyak (Murni *dkk.*, 2008). Biaya yang dikeluarkan hanyalah tenaga kerja untuk pengolahan biji karet sebagai bahan pakan. Artinya, biji karet mempunyai potensi untuk dikembangkan menjadi bahan baku pakan ternak.

Biji karet mengandung protein dan energi metabolis yang tinggi sehingga penggunaan tepung biji karet dalam ransum bertujuan sebagai sumber protein yang dapat diberikan pada unggas terutama ayam broiler. Berdasarkan kandungan gizinya, biji karet mengandung protein kasar 17,5%, lemak kasar 25,23%, serat kasar 17,5% dan energi metabolis 2707,53kkal/kg (Sutrisna,1997). Biji karet juga dapat dimanfaatkan sebagai sumber pakan ternak dengan membuat tepung biji karet.

Walaupun mempunyai kandungan nutrisi relatif baik, biji karet memiliki zat anti nutrisi yaitu asam sianida (HCN) atau prussic acid. Asam sianida merupakan salah satu racun yang tergolong kuat dan sangat cepat cara bekerjanya (Murni *et al.*, 2008). Asam sianida dalam biji karet dapat dihilangkan atau dikurangi kandungannya melalui beberapa cara, yaitu perendaman (dipping) selama 24 jam, pengukusan (steaming) pada suhu 100 °C selama 6 jam, penjemuran (drying) selama 12 jam di bawah sinar matahari atau kombinasi antara pengukusan dengan penjemuran selama 12 jam. Menurut Karima (2015), biji karet direndam dan direbus dalam waktu 10 sampai 60 menit. Kemudian Ningsih *et al.* (2015), melakukan perendaman biji karet dengan penambahan arang aktif dan NaCl. Menurut Anonymous (2021), kandungan nutrisi tepung biji karet yang difermentasi dengan ragi tempe yaitu, Protein Kasar 19,28%, Lemak Kasar 11,38%, Energi Metabolisme 5300,2 Kkal/kg, Serat Kasar 0,91%, Ca 0,01%, Fosfor 0,0%.

MATERI DAN METODE

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kebun Percobaan Fakultas Peternakan Universitas HKBP Nommensen Porlak Nommensen di Desa Simalingkar A, Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang. Pemeliharaan ternak penelitian dilaksanakan selama 35 hari, dimulai pada tanggal 23 Desember 2021 sampai tanggal 28 Januari 2022. Setelah berumur 35 hari pada tanggal 28 Januari 2022 ternak dipotong untuk mengambil parameter yang diamati.

Bahan dan Peralatan Penelitian

Bahan Penelitian

Ternak yang digunakan dalam penelitian adalah ayam broiler yang telah dipelihara sampai umur 35 hari Strain CP 707 sebanyak 100 ekor. Pada Umur 1-7 hari untuk aklimatisasi diberikan pakan komersial 511 dan setelah itu diambil secara acak untuk dimasukkan dalam setiap kotak kandang berisi 5 ekor. Pada ayam dalam tiap kotak diberikan ransum perlakuan selama umur 8-35 hari. Ransum yang diberikan telah disusun dan dimasukkan tepung biji karet yang telah di fermentasi sesuai perlakuan. Bahan ransum yang digunakan terdiri dari jagung, bungkil kedelai, bekatul, premix, tepung biji karet fermentasi. Selain itu, obat-obatan untuk vaksinasi berupa vaksin ND melalui tetes mata, obat pencegah stress berupa "Vita Chick", dan air minum diberikan secara *ad libitum*. Sampel yang akan dipelihara dengan berat badan awal 151 gram. Setelah berumur 35 hari diambil sampel secara acak sebanyak 2 ekor dari setiap kotak kandang sehingga total 40 ekor ayam, ditimbang dengan rata-rata bobot potongnya 1157 gram.

Kandang dan Peralatan Penelitian

Kandang yang digunakan dalam penelitian adalah kandang sistem panggung yang beralaskan sekam yang telah didesinfektan. Kandang tersebut dibagi menjadi 20 petak percobaan. Setiap petak terdiri dari 5 ekor ayam dengan ukuran 1×1 meter dilengkapi dengan tempat pakan, tempat minum dan lampu pijar 25 watt sebagai penghangat buatan selama penelitian berlangsung. Peralatan lain yang digunakan selama penelitian adalah pisau, ember, timbangan SF-400 dengan kapasitas 10 kg ketelitian 1 gram untuk menimbang ransum, bobot potong, bobot karkas saat penimbangan sampel.

Ransum yang diberikan pada ternak penelitian adalah campuran dari beberapa bahan pakan. Metode penyusunan ransum adalah metode yang menggunakan program

Microsoft Exel yang berpedoman pada kebutuhan nutrisi ayam broiler. Kandungan nutrisi dari beberapa bahan pakan yang

diberikan sesuai umur selama penelitian dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kandungan Nutrisi Bahan Pakan.

| Bahan Pakan | Kandungan Nutrisi | | | | | |
|--------------------------------|-------------------|--------|---------|-------|-------|------|
| | EM (Kkal/kg) | PK (%) | LK(%) | SK(%) | Ca(%) | P(%) |
| Tepung Biji Karet Fermentasi** | 5302 | 19,28 | 11,38** | 0,91 | 0,1 | - |
| Dedak* | 1630 | 6,5 | 13 | 3 | 0,04 | 1,4 |
| Jagung | 3430 | 8,7 | 3,9 | 2 | 0,02 | 0,3 |
| Bungkil Kedelai* | 2.425 | 38 | 0,9 | 6 | 0,32 | 0,67 |
| Bungkil Kelapa* | 1540 | 21 | 1,8 | 15 | 0,2 | 0,6 |
| Tepung Ikan | 2.970 | 43.01 | 8 | 1,64 | 5,5 | 2,8 |
| Premix* | - | - | - | - | 0,06 | - |

Sumber :Akbarillah et al. (2002), Anonymous(2021), hasil analisis lab PT. Sucofindo Agustiningsih(2002)

Untuk lebih jelasnya susunan ransum dari masing-masing bahan penyusun ransum perlakuan disajikan pada tabel 2 dan 3.

Tabel 2. Susunan Ransum Penelitian (Starter 8-21 hari).

| Bahan Pakan | Susunan Ransum Penelitian | | | | |
|------------------------------|---------------------------|------------|------------|------------|------------|
| | P0 | P1 | P2 | P3 | P4 |
| Tepung Biji Karet Fermentasi | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 |
| Jagung | 66,5 | 57,7 | 47,5 | 40,25 | 32 |
| Dedak | 0,5 | 3 | 8,75 | 9 | 13,5 |
| Bungkil Kedelai | 16,75 | 15,25 | 14,25 | 12 | 12,5 |
| Bungkil Kelapa | 1 | 4,75 | 6 | 10 | 10 |
| Tepung Ikan | 15 | 13,5 | 12,5 | 11,75 | 10 |
| Premix | 0,25 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| Jumlah (%) | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Energi Metabolisme(Kkal/kg) | 3012,1 | 3014,4 | 3037,2 | 3057,8 | 3108,5 |
| Protein Kasar(%) | 21,19 | 21,08 | 21,15 | 21,14 | 21,18 |
| Serat Kasar(%) | 4,19 | 4,62 | 5,1 | 5,37 | 5,59 |
| Lemak Kasar(%) | 5,07 | 5,51 | 5,92 | 6,33 | 6,73 |
| Ca(%) | 1,18 | 1 | 0,92 | 0,87 | 0,74 |
| P(%) | 0,88 | 0,88 | 0,79 | 0,75 | 0,69 |

Tabel 3. Susunan Ransum Penelitian (Finisher 22-35 hari).

| Bahan Pakan | Susunan Ransum Penelitian | | | | |
|------------------------------|---------------------------|-------|-------|----|-------|
| | P0 | P1 | P2 | P3 | P4 |
| Tepung Biji Karet Fermentasi | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 |
| Jagung | 69,25 | 61,25 | 54 | 50 | 39 |
| Dedak | 2 | 4 | 5,5 | 6 | 10,25 |
| Bungkil Kedelai | 12,5 | 11 | 11,25 | 10 | 9 |
| Bungkil Kelapa | 3 | 7,25 | 7 | 7 | 12 |
| Tepung Ikan | 13 | 11,25 | 10,25 | 10 | 7,75 |
| Premix | 0,25 | 0,25 | 2 | 2 | 2 |

| Jumlah (%) | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
|-----------------------------|--------|--------|-------|--------|-------|
| Energi Metabolisme(Kkal/kg) | 3002,4 | 3027,9 | 3062 | 3169,9 | 3152 |
| Protein Kasar(%) | 19,14 | 19,11 | 19,14 | 19,13 | 19,24 |
| Serat Kasar(%) | 4,51 | 4,99 | 4,87 | 4,76 | 5,51 |
| Lemak Kasar(%) | 5,1 | 5,63 | 5,89 | 6,18 | 6,78 |
| Ca(%) | 1,22 | 0,86 | 0,78 | 0,76 | 0,6 |
| P(%) | 0,81 | 0,74 | 0,69 | 0,67 | 0,6 |

Penelitian ini dilakukan dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 5 perlakuan ransum dengan 4 ulangan. Tiap ulangan terdiri dari 5 ekor ayam broiler umur 1 hari (DOC) sampai 35 hari. Perlakuan yang dipakai adalah pemberian tepung biji karet fermentasi dalam ransum dengan level pemberian sebagai berikut :

P0= Perlakuan tanpa pemberian tepung biji keret fermentasi.

P1= Pemberian 5% tepung biji karet fermentasi

P2= Pemberian 10% tepung biji karet fermentasi

P3= Pemberian 15% tepung biji karet fermentasi

P4= Pemberian 20% tepung biji karet fermentasi

Analisis Data

Menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) non faktorial dengan model matematika yang dikemukakan oleh Sastrosupadi (2013) yaitu :

$$Y_{ij} = \mu + T_i + \epsilon_{ij} \dots\dots$$

$$i = 1,2,3,4,5 \text{ (Perlakuan)}$$

$$j = 1,2,3,4 \text{ (Ulangan)}$$

Y_{ij} = Data pengamatan pada perlakuan ke i dan ulangan ke j

μ = Nilai tengah umum

ϵ_{ij} = Pengaruh pemberian tepung limbah udang ke -i

ϵ_{ij} = Pengaruh galat percobaan dari perlakuan ke-i dan ulangan ke-j.

Prosedur Pelaksanaan Penelitian

Persiapan Ternak Ayam Broiler

Sebelum perlakuan dimulai, terlebih dahulu dilakukan masa penyesuaian terhadap pakan selama 1 minggu. Setelah umur 7 hari perlakuan dimulai dengan dilakukan penimbangan pada ayam yang cara pengambilan ayam broilernya dilakukan secara acak dan dimasukkan kedalam kotak kandang perlakuan.

Pakan yang digunakan untuk penelitian adalah ransum yang disusun dengan pemberian tepung biji karet fermentasi. Pemberian pakan dilakukan dua kali sehari yaitu pagi hari pukul 07:00 wib dan sore hari pukul 17:00 wib sedangkan pemberian air minum dilakukan secara ad-libitum.

Sumber Biji Karet Fermentasi

Biji karet yang digunakan dalam penelitian ini adalah biji karet yang diperoleh dari desa Talun Kenas, Kecamatan STM Hilir, Kabupaten Deli Serdang. Untuk mendapatkan tepung biji karet fermentasi, maka biji karet tersebut di fermentasi terlebih dahulu dengan menggunakan media inokulum berupa ragi tempe. Biji karet hasil fermentasi diiris dan dikeringkan sampai kering udara. Setelah kering maka biji karet fermentasi digiling untuk menjadi tepung dan siap digunakan sebagai bahan pakan ternak penelitian.

Pencampuran Bahan Pakan dengan Tepung Biji Karet Fermentasi

Bahan pakan dari jagung, dedak halus, bungkil kedelai, bungkil kelapa, tepung ikan, premix, dicampur dengan limbah biji karet fermentasi. Kemudian pemberian ransum sesuai kebutuhan level pemberian sebagai berikut : P0 = Kontrol, P1 = 5 % tepung biji karet fermentasi dalam ransum, P2 = 10 % tepung biji karet fermentasi dalam ransum, P3 = 15 % tepung biji karet fermentasi dalam ransum, P4 = 20 % tepung biji karet fermentasi dalam ransum.

Proses Fermentasi Biji Karet

Proses Fermentasi Biji Karet (Agustiningsih., 2002) :

1. Biji karet di kupas, kemudian dipisahkan antara kulit biji karetdan daging biji karet
2. Daging biji karet dicuci sampai bersih, kemudian direbus selama 60menit
3. Daging biji karet yang sudah di rebus kemudian diperas, lalu setelahnya didinginkan
4. Diinokulasi dengan ragi tempe sebanyak

2g/kg BK

5. Kemudian dimasukkan kedalam kantong plastik.
6. Setelah itu, disimpan pada suhu kamar dan ditunggu selama 36 jam
7. Biji karet yang telah difermentasi, dijemur/dikeringkan dibawah sinar matahari hingga kering.
8. Setelah itu dilakukan penepungan.

Parameter Yang Diamati

1. Bobot potong diperoleh dari hasil penimbangan ayam broiler sesaat sebelum di potong setelah dipuaskan 8 jam dan dinyatakan dalam gram/ekor.
2. Bobot karkas merupakan daging bersama tulang hasil pemotongan setelah dipisahkan kepala sampai batas pangkal leher, kaki sampai batas lutut, bulu, darah, organ dalam kecuali paru-paru dan ginjal.
3. Persentase karkas dihitung dengan cara bobot karkas dibagi dengan bobot potong ayam broiler kemudian dikalikan dengan 100%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsumsi Ransum

Konsumsi Ransum adalah jumlah ransum yang di konsumsi oleh ternak digunakan untuk mencukupi hidup pokok dan untuk produksi hewan tersebut. Hasil rata-rata konsumsi ransum penelitian pengaruh

pemberian tepung kulit pisang kepok fermentasi dengan ragi tempe dalam ransum terhadap performans itik lokal jantan umur 3-11 minggu dapat dilihat pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Rataan Konsumsi Ransum Itik Lokal Jantan Selama Penelitian (gram/ekor/hari).

| Perlakuan | Ulangan | | | | | Total | Rataan |
|-----------|---------|---|---|---|---|-------|--------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---------------------|
| P0 | 72,04 | 72,11 | 72,11 | 72,13 | 72,14 | 360,53 | 72,11 ^{tn} |
| P1 | 72,08 | 72,1 | 72,1 | 72,14 | 72,16 | 360,58 | 72,12 ^{tn} |
| P2 | 72,11 | 72,13 | 72,12 | 72,12 | 72,12 | 360,61 | 72,12 ^{tn} |
| P3 | 72,04 | 72,05 | 72,12 | 72,08 | 72,12 | 360,41 | 72,08 ^{tn} |
| Total | | | | | | 1442,1 | |
| Rataan | | | | | | | 72,11 |

Ket:Superskrip yang sama pada kolom yang sama menunjukkan berbeda tidak nyata($P < 0,05$)

Dari tabel 4 menunjukkan bahwa rata-rata konsumsi ransum itik lokal jantan yang diberi tepung kulit pisang kepek fermentasi pada ransum selama 3-11 minggu penelitian

dan 10% kulit pisang kepek sedangkan rataan terkecil terdapat pada P3 (72,08 gram/ekor/hari) dengan pemberian tepung kulit pisang kepek 15%. Menurut hasil penelitian Daud *et al.* (2018) tepung kulit pisang fermentasi dapat digunakan sampai 12% untuk mensubstitusi penggunaan ransum komersial itik selama periode grower-finisher (umur 3-8 minggu). Hasil ini juga tidak jauh beda dibandingkan hasil penelitian yang dilaporkan oleh Iskandar *et al.* (2001) yang memperoleh rataan konsumsi ransum sebesar 75,00 gram/ekor/hari pada pemeliharaan dua sampai sepuluh minggu dengan pemberian ransum yang mengandung protein kasar sebesar 23,1% dan energi metabolis sebesar 2.625 kkal/kg. Hal ini diduga karena ransum yang diberikan oleh Sinurat dan Iskandar lebih tinggi.

Hasil analisis ragam menunjukkan pemberian tepung kulit pisang kepek fermentasi dalam ransum sebesar 5%, 10%, dan 15% berpengaruh tidak nyata ($P > 0,05$) terhadap konsumsi ransum. Hal ini berarti bahwa penambahan tepung kulit pisang kepek fermentasi tidak mempengaruhi terhadap konsumsi ransum itik. Konsumsi ransum itik lokal jantan umur 10 minggu

yaitu 72,11 gram/ekor/hari atau total sebesar 4.542,93 gram/ekor selama 9 minggu. Rataan konsumsi tertinggi terdapat pada P1 dan P2 (72,12 gram/hari/ekor) dengan 5%

adalah 107,14 gram/ekor/hari (Sudaro dan Siriwa, 2001).

Berdasarkan hasil penelitian, pemberian ransum dengan tepung kulit pisang kepek fermentasi sebanyak 5% dan 10% kecenderungan meningkat konsumsi ransum lebih tinggi dari pada perlakuan yang lain walaupun secara statistik tidak menunjukkan perbedaan yang nyata. Sedangkan pada P3 (15%) terjadi penurunan konsumsi namun masih lebih tinggi daripada pemberian ransum kontrol, penurunan konsumsi pada perlakuan ini diduga karena kandungan serat kasar dalam ransum lebih tinggi yakni 8,25%. Menurut Cherry (1982) serat kasar yang semakin tinggi dalam ransum akan mengakibatkan penurunan konsumsi sehingga ransum yang dikonsumsi terbatas.

Pertambahan Bobot Badan

Pertambahan bobot badan merupakan selisih dari bobot akhir (panen) dengan bobot badan awal dibagi dengan lamanya pemeliharaan. Pertambahan bobot badan merupakan parameter untuk mengetahui tingkat pertumbuhan. Rataan pertambahan bobot badan itik lokal jantan setiap perlakuan dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Rataan Pertambahan Bobot Badan Itik Lokal Jantan Selama Penelitian (gram/ekor/hari)

| Perlakuan | Ulangan | | | | | Total | Rataan |
|-----------|---------|-------|-------|-------|-------|--------|---------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| P0 | 20,8 | 19,5 | 19,49 | 19,49 | 19,13 | 98,19 | 19,64 ^{AB} |
| P1 | 20,1 | 19,95 | 19 | 21,02 | 21,25 | 101,31 | 20,26 ^{AB} |
| P2 | 21,81 | 20,65 | 20,29 | 20,29 | 20,29 | 103,33 | 20,67 ^{AB} |
| P3 | 19,51 | 18,63 | 18,61 | 18,69 | 19,42 | 94,86 | 18,97 ^{AB} |
| Total | | | | | | 397,68 | |
| Rataan | | | | | | | 19,88 |

Ket : Superskrip yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan berbeda nyata ($P < 0.05$).

Dari Tabel 5 dapat dilihat bahwa rata-rata pertambahan bobot badan selama penelitian adalah sebesar 19,88 gram/hari/ekor. Rataan tertinggi terdapat pada P2 (20,67 gram/ekor/hari) sedangkan rata-rata terkecil terdapat pada P3 (18,97 gram/ekor/hari) atau total 1.252,44 gram/ekor selama 9 minggu. Berdasarkan hasil rata-rata pertambahan bobot badan pada penelitian ini lebih rendah dari hasil penelitian Damayanti (2003) yang mendapatkan rata-rata pertambahan bobot badan itik lokal jantan pada pemeliharaan 2-10 minggu dengan pemberian ransum yang mengandung protein kasar sebesar 23,1% dan energi metabolisme sebesar 2.625 kkal/kg yaitu 27,80 gram/ekor/hari. Hasil yang berbeda pada penelitian ini diduga karena kandungan protein kasar yang digunakan pada penelitian Damayanti (2003) lebih tinggi, dimana kandungan protein dalam ransum pada penelitian ini $\pm 16\%$. Hal ini sesuai dengan pendapat Wahyu (1992) yang menyatakan bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi pertumbuhan itik adalah kandungan protein dalam ransum. Hasil penelitian ini sesuai dengan Koni *et al.* (2013) yang meneliti penggunaan tepung kulit pisang kepok didalam ransum ayam broiler, penggunaannya terbatas hingga 10%, bila digunakan lebih dari itu dapat menurunkan bobot badan. Ternak mengkonsumsi ransum adalah untuk hidup pokok, tumbuh, dan memproduksi, sehingga jumlah ransum yang telah diberikan mempengaruhi pertumbuhan (Zaenudin, 1996). Wahyu (1985) juga menyatakan

bahwa kecepatan pertumbuhan dipengaruhi oleh konsumsi ransum.

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa pemberian tepung kulit pisang kepok fermentasi dengan taraf yang berbeda berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap pertambahan bobot badan itik lokal jantan. Untuk mengetahui perlakuan mana yang memiliki perbedaan terhadap pertambahan bobot badan itik, maka dilakukan Uji Beda Nyata Jujur (BNJ) yang hasilnya menunjukkan bahwa pertambahan bobot badan pada P2(10%) tidak berbeda nyata dengan P1(5%) dan P0(0%) tetapi berbeda nyata terhadap P3(15%).

Dari hasil penelitian ini terlihat bahwa pemberian tepung kulit pisang kepok fermentasi pada P2(10%) menunjukkan pertambahan bobot badan tertinggi diantara perlakuan yakni 20,67 gram/ekor/hari. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian tepung kulit pisang kepok fermentasi dalam ransum dapat meningkatkan pertambahan bobot badan itik lokal jantan, tetapi pada P3(15%) terjadi penurunan bobot badan, hal ini diduga karena konsumsi ransum yang juga menurun pada perlakuan ini. Sehingga hasil rata-rata pertambahan bobot badan yang dicapai sesuai dengan hasil rata-rata konsumsi ransum selama penelitian. Sesuai dengan pendapat Bahri dan Rusdi (2008) yang menyatakan bahwa kandungan serat kasar yang tinggi dalam kulit pisang kepok akan menurunkan energi metabolis pakan disebabkan terjadi penurunan pencernaan bahan, sehingga

penyerapan zat-zat makanan berkurang. Hasil ini sejalan dengan hasil penelitian Kang *et al.* (2013) yang melaporkan bahwa pemberian kandungan serat kasar tinggi dalam pakan mengakibatkan pencernaan nutrisi pada itik pedaging menjadi rendah sehingga penambahan bobot badan itik menjadi menurun dan sebagaimana yang dikatakan oleh Setioko *et al.* (2002), pertumbuhan itik sangat dipengaruhi oleh konsumsi pakan, lingkungan sekitar, sistem perkandangan dan potensi genetiknya.

Konversi Ransum

Konversi ransum adalah suatu ukuran yang digunakan untuk menilai efisiensi penggunaan ransum serta kualitas ransum. Konversi merupakan perbandingan antara jumlah ransum yang dikonsumsi dengan penambahan bobot badan dalam jangka tertentu. Rataan konversi ransum itik lokal jantan selama penelitian dapat dilihat pada Tabel 6 berikut.

Tabel 6. Rataan Konversi Ransum Itik Lokal Jantan Selama Penelitian.

| Perlakuan | Ulangan | | | | | Total | Rataan |
|-----------|---------|------|------|------|------|-------|--------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| P0 | 3,5 | 3,7 | 3,7 | 3,7 | 3,77 | 18,37 | 3,67 ^{AB} |
| P1 | 3,59 | 3,61 | 3,79 | 3,43 | 3,4 | 17,82 | 3,56 ^{AB} |
| P2 | 3,31 | 3,49 | 3,55 | 3,55 | 3,55 | 17,46 | 3,49 ^{AB} |
| P3 | 3,69 | 3,87 | 3,88 | 3,86 | 3,71 | 19,01 | 3,80 ^{AB} |
| Total | | | | | | 72,66 | |
| Rataan | | | | | | | 3,63 |

Ket : Superskrip yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan berbeda nyata ($P < 0.05$).

Dari Tabel 6 menunjukkan bahwa rata-rata konversi ransum itik lokal jantan yang diberi tepung kulit pisang kepok fermentasi pada ransum selama penelitian yaitu 3,63. Rataan konversi ransum tertinggi pada P3 sebesar 3,80 sedangkan rata-rata konversi terkecil pada P2 sebesar 3,49. Berdasarkan hasil rata-rata konversi pakan pada penelitian ini lebih kecil dengan hasil penelitian Afifudin (2012) yang mendapatkan rata-rata konversi ransum itik lokal jantan pada pemberian eceng gondok fermentasi hingga 10% dalam ransum yaitu 5,31. Ketaren (2006) melaporkan bahwa FCR Itik Serati dengan pemberian polar level 30%, 40%, dan 50% masing-masing sebesar (3,42), (3,39) dan (3,47). Purba dan Ketaren (2013), melaporkan bahwa nilai konversi ransum yang tinggi pada ternak itik sangat berhubungan dengan kandungan serat kasar dalam ransum, dan semakin tinggi serat diimbangi dengan kadar protein pakan yang

optimal dapat meningkatkan konversi pakan. Penggunaan pakan yang tidak efisien pada itik petelur maupun pedaging menurut Ketaren (2007) dapat diakibatkan oleh berbagai faktor yaitu faktor genetik/bibit, banyaknya pakan tercecer dan kandungan gizi pakan tidak sesuai kebutuhan.

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa pemberian tepung kulit pisang kepok fermentasi dengan taraf yang berbeda menunjukkan perbedaan yang sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap konversi ransum itik lokal jantan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian ransum dengan taraf 10% mampu menurunkan konversi, namun pemberian pada taraf 15% meningkatkan konversi. Untuk mengetahui perlakuan mana yang memiliki perbedaan terhadap konversi ransum maka dilakukan Uji Beda Nyata Jujur (BNJ) yang hasilnya menunjukkan bahwa konversi ransum P3(15%) tidak berbeda

nyata dengan P0(0%) dan P1(5%) tetapi berbeda nyata terhadap P2(10%). Hasil penelitian Dinata (2008) disebutkan bahwa kandungan serat kasar yang tinggi pada pakan juga mempengaruhi nilai konversi pakan, kandungan serat kasar yang tidak lebih dari 5% didalam pakan memberikan hasil yang baik terhadap FCR itik turi jantan. Tingginya nilai konversi pakan disebabkan oleh serat kasar yang terkandung didalam pakan sehingga menyebabkan zat nutrisi dalam pakan kurang dapat dimanfaatkan dan akan berdampak pada pertumbuhan yang rendah.

Berdasarkan hasil penelitian, pemberian ransum dengan tepung kulit pisang kepok fermentasi sebanyak 15% konversi ransum lebih tinggi dari pada perlakuan yang lain . Sedangkan pada 10% terjadi penurunan konversi ransum, penurunan konversi pada perlakuan ini diduga karena kandungan serat kasar dalam ransum lebih sedikit yakni 7,56%.Serat kasar untuk itik (grower) maksimum 8% bisa digunakan dalam ransum SNI (2006). Indarsih dan Tamsil (2012) Menyatakan penggunaan tepung kulit pisang fermentasi cenderung meningkatkan angka konversi ransum itik peking, hal ini dikarenakan tingginya kandungan serat kasar membatasi kemampuan itik untuk mengubah ransum yang dikonsumsi menjadi jaringan tubuh..

KESIMPULAN

Pemberian tepung kulit pisang kepok fermentasi dalam ransum berpengaruh tidak nyata ($P>0,05$) terhadap konsumsi ransum itik lokal jantan. Pemberian tepung kulit pisang kepok fermentasi dalam ransum berpengaruh sangat nyata ($P<0,01$) terhadap pertambahan bobot badan itik lokal jantan. Pemberian tepung kulit pisang kepok fermentasi dalam ransum berpengaruh sangat nyata ($P<0,01$) terhadap konversi ransum itik lokal jantan

DAFTAR PUSTAKA

- Afifudin, M. 2012. *Pengaruh Penggunaan Eceng Gondok (Eichhornia Crassipes) Fermentasi dalam Ransum Terhadap Performan Itik Lokal Jantan Sampai Umur Delapan Minggu*. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Anonymous. 2020. *Laporan Analisis*. PT SUCOFINDO. Medan
- Anonymous. 2021. *Manajemen Pakan Pada Itik*. Balai Pembibitan Ternak Unggul Sapi Dwiguna dan Ayam Sembawa, Sumatera Selatan. <http://bptu-sembawa.net/files/pdf>. Di akses pada tanggal 11 Februari 2021.
- Bahri, S. Dan Rusdi. 2008. *Evaluasi Energi Metabolis Pakan Lokal Pada Ayam Petelur*. <http://Jurnal.Untad.ac.id/index>.
- Cherry, J. A. 1982. Non carolic effect of dietary fat and cellulose on the voluntary feed consumption of white leghorn chicken. *Poult. Sci.* 61: 345-350.
- Damayanti V. 2003. *Studi Perbandingan Pserentase Karkas, Bagian-Bagian Karkas dan Non Karkas Pada Berbagai Unggas Lokal*. [Skripsi]. Fakultas Peternakan. Universitas Jenderal Soedirman. Purwokerto.
- Dinata, M. 2008. Penampilan Itik Turi Jantan yang Mendapatkan Ransum dengan Penambahan Alga Hijau. Skripsi. Fakultas Peternakan, UGM. Yogyakarta.
- Indarsih, B. Dan M.H. Tamsil. 2012. *Feeding Diets Containing Different Forms of Duckend on Produktive Performance and Egg Quality of Ducks*. Media Peternakan. PP.128-132
- Iskandar. S., L.H. Prasetyo, A.R. Setioko, T. Sartika, R. Setiadi, I.P. Alam dan U. Saepullah. 2001. *Perbaikan Manajemen Breeding Untuk Meningkatkan Konsistensi Produksi Galur-Galur Ayam Lokal*. Laporan Kegiatan kerjasama Penelitian dengan Pihak Mitra. Proyek Pengkajian Teknologi Pertanian Pusat/PAATP.

- Kang P, Hou YQ, Toms D, Yan ND, Ding BY, Gong J. 2013. Effect of enzyme complex supplementation to a paddy based diet on performance and nutrient digestibility of meat-type ducks. *Asian-Aust J Anim Sci.* 26:253-259.
- Ketaren, P.P 2006. *Optimalisasi Pemanfaatan Wheat Bran untuk Produksi Daging Unggas melalui Imbuhan Enzim Xilanase dan – glukonase Itik Pedaging.* Pros. Seminar Nasional Bioteknologi. Cibinong, 15-16 Nopember. Puslit Bioteknologi, LIPI, Cibinong, Bogor.hlm. 325-331.
- Ketaren, P.P. 2007. *Peran Itik sebagai Penghasil Telur dan Daging Nasional.* *Wartozoa* 17: 117 -127
- Koni, T.N.I. 2013. *Pengaruh Pemanfaatan Kulit Pisang yang Difermentasi Terhadap Broiler.* *JITV* 18(2): 153-157. Jurusan Peternakan Politeknik Pertanian Negeri Kupang.
- Ketaren, Purba M. PP. 2013. *Performa itik Genotipe EPMp Umur Enam Minggu dengan Pemberian Berbagai Level Protein dan Serat Kasar dalam Ransum.* Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Bogor (Indones): Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. hlm. 553-560.
- Setioko, A. R., L.H. Prasetyo, B. Brahmantiyo, dan M. Purba. 2002. *Koleksi dan Karakteristik Sifat-Sifat Beberapa Jenis Itik.* Kumpulan Hasil-Hasil Penelitian APBN Tahun Anggaran 2001. Balai Penelitian Ternak Ciawi, Bogor.
- Standar Nasional Indonesia (SNI). 2006. *Pakan Itik Pedaging.* Direktorat Pakan. Jakarta.
- Wahyu, J., 1985. *Ilmu Nutrisi Unggas.* Gadjah Mada University Press. Yogyakarta
- Zaenudin, M., 1996. *Pengaruh Berbagai Tingkat Protein Ransum Terhadap Performan Itik Muscovy (Cairina moschata) Umur 1 sampai 11 Minggu.* Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Diponegoro. Semarang.