

PENGARUH PENAMBAHAN CAMPURAN BIO ENZIM DAN TEMULAWAK (*CURCUMA ZANTHORIZA*) DALAM PAKAN AYAM PEDAGING FASE FINISHER TERHADAP PERSENTASE KARKAS DAN LEMAK ABDOMINAL

*Anasrul Ramadani*¹, *M. Farid Wajdi*², *Sunaryo*²

¹Program SI Peternakan, ²Dosen Peternakan Universitas Islam Malang

E-mail : Anasrulramadani24@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan campuran bio enzim dan temulawak terhadap persentase karkas dan kadar lemak abdominal. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 24 Desember 2021 sampai 09 Januari 2022 di Teaching Farm Fakultas Peternakan UNISMA. Materi yang digunakan adalah *Bio enzim* dan *temulawak*. Alat yang digunakan adalah timbangan analitik, pisau, cutter. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan empat proses dan empat pengulangan. Percobaan P0 = (pakan komersil 100%). P1 = (pakan komersil 1 kg dengan bio enzim 3,5 gram/kg). P2 = (pakan komersil 1 kg dengan bio enzim 5 gram/kg). P3 = (pakan komersil 1 kg dengan bio enzim 7,5 gram), dan menggunakan temulawak 20 gram/kg. Setelah itu data dianalisis ragam dan uji BNT untuk memperoleh hasil perbedaan antar perlakuan. Hasil penelitian menunjukkan penambahan campuran bio enzim dan temulawak berpengaruh ($P < 0,05$) terhadap persentase karkas dengan hasil rata-rata P0= 70,50^a, P1= 71,50^a, P2= 75,75^b, P3= 75,75^b %. Penggunaan campuran bio enzim dan temulawak tidak berpengaruh ($P > 0,05$) terhadap persentase kadar lemak abdomen dengan hasil. P0=0,87, P1=0,85, P2=0,84, P3=0,76 %. Berdasarkan hasil percobaan dapat disimpulkan bahwa penambahan campuran bio enzim dan temulawak pada pakan berpengaruh terhadap persentase karkas, dan tidak berpengaruh terhadap persentase lemak abdomen broiler fase finisher. Penambahan bio enzim 5 gram/kg dan temulawak 20 gram/kg berpengaruh positif terhadap proporsi karkas dan lemak abdominal.

Kata kunci : bio enzim, temulawak, persentase karkas, persentase lemak abdominal, ayam broiler fase finisher.

THE EFFECT OF ADDITIONAL MIXTURE OF BIO-ENZYME AND TEMULAWAK (*CURCUMA ZANTHORIZA*) IN FINISHER PHASE OF BROILER FEED MEAT ON THE PERCENTAGE OF CARCASS AND BELLY FAT

ABSTRACT

This research aims to determine the effect of adding a mixture of bioenzymes and ginger to the percentage of carcass and abdominal fat content. This research was conducted on December 24, 2021 to January 9, 2022 at the Teaching Farm of the Faculty of Animal Science, UNISMA. The ingredients used are bioenzymes and ginger. The tools used are analytical scales, knives, cutters. The method used in this study is an experimental methods using a completely randomized design (CRD) with four processes and four repetitions. Experiment P0 = (100% commercial feed). P1 = (commercial feed 1 kg with bioenzyme 3.5 gram/kg). P2 = (commercial feed 1 kg with bioenzyme 5 gram/kg). P3 = (commercial feed 1 kg with 7.5 grams of bioenzyme), and using temulawak 20 grams/kg. After that, the data were analyzed for variance and BNT to get the yield of differences amidst treatments. The outcome showed that the addition of a mixture of bioenzymes and ginger had an effect ($P < 0.05$) on the percentage of carcasses with an average median of P0 = 70.50^a, P1 = 71.50^a, P2 = 75.75^b, P3 = 75.75^b %. The use of a mixture of bioenzymes and ginger had no effect ($P > 0.05$) on the percentage of abdominal fat content with results. P0=0,87, P1=0,85, P2=0,84, P3=0,76 %. Based on the experimental yield, it can be concluded that the addition of a mixture of bioenzymes and ginger in the feed has an effect on the percentage of carcass, and has no effect on the percentage of abdominal fat in the finisher phase of broilers. The addition of 5 gram/kg bioenzyme and 20 gram/kg ginger had a positive effect about the proportion of carcass and abdominal fat.

Keywords: bio-enzymes, temulawak, percentage of carcass, percentage of abdominal fat, broiler chickens fase finisher

PENDAHULUAN

Ayam *broiler* adalah ayam yang khusus untuk menghasilkan daging bermutu tinggi, ayam broiler memiliki dua periode yaitu *starter* dan *finisher*. Pembibitan, pemberian pakan dan manajemen merupakan faktor penting dalam keberhasilan peternakan ayam pedaging (Nasution 2021).

Anggitasari, Sjoftjan, dan Djunaidi (2016), Pemberian nutrisi pada unggas merupakan faktor utama dalam mencapai tujuan keberhasilan yang maksimal. Pakan menyumbang 60-70% dari total biaya pemeliharaan, sehingga kualitas dan kuantitas pakan harus selalu diperhitungkan.

Penggunaan mikroorganisme yang bisa digunakan untuk mendukung proses pencernaan dan penyerapan yaitu probiotik (bakteri, jamur) berupa produk fermentasi dan produk ("enzim") yang diekstraksi dari proses fermentasi.

Yustin Golla (2014), penggunaan tepung temulawak ke dalam ransum pakan mampu menambah persentase karkas. (Wijayakusuma, 2003) menyatakan bahwa Minyak esensial dalam temulawak dan jahe putih meningkatkan pengosongan lambung, menyebabkan rasa lapar dan nafsu makan, dan dapat mempengaruhi penambahan berat badan dan proporsi karkas.

Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Widodo (2002) Penambahan jahe dan temulawak 2% secara optimal untuk ransum dapat meningkatkan bobot ayam. Ekstrak kunyit dapat menurunkan komposisi lipid total (*trigliserida, fosfolipid, kolesterol*) pada tingkat aorta dan trigliserida (Sumiati, 2004).

Sedangkan menurut Winarsih (2002). Penggunaan pakan 12 g/kg tepung kunyit meningkatkan performa unggas dengan menambah produktifitas baik dalam peningkatan berat badan, rasio konversi pakan, dan konsumsi harian.

Dengan latar belakang tersebut, perlu dilakukan penelitian untuk mendukung penerapan bio enzim dan temulawak pada persentase karkas dan persentase lemak abdominal ayam pedaging (*broiler*) fase finisher.

MATERI DAN METODE

Penelitian ini akan dilaksanakan di Teaching Farm Fakultas Peternakan Universitas Islam Malang dusun Jengglong desa Tegalweru kecamatan Dau kabupaten Malang penelitian ini dilaksanakan pada bulan November. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah bio enzim, dan temulawak,

broiler 64 ekor umur 22 hari, dan pakan komersil, untuk alat yang digunakan adalah tempat pakan, minum, pisau, gunting, timbangan digital. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan empat perlakuan dan empat ulangan. Tiap unit percobaan menggunakan empat ekor ayam. Satu dipilih secara acak untuk mengamati persentase karkas dan lemak abdominal dari setiap unit percobaan. Dilanjutkan analisis ragam dan uji BNT untuk menentukan perbedaan antar perlakuan.

Penambahan bio enzim dan temulawak yang digunakan sebagai berikut:

P0 = pakan komersil 100% (sebagai control).

P1 = pakan komersil 1 kg dengan campuran bio enzim 3,5 (gram) dan temulawak 20 gram/kg.

P2 = pakan komersil 1 kg dengan campuran bio enzim 5 (gram) dan temulawak 20 gram/kg.

P3 = pakan komersil 1 kg dengan campuran bio enzim 7,5 (gram) dan temulawak 20 gram/kg.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Persentase karkas

Hasil analisis ragam menunjukkan tingkat penggunaan campuran bio enzim dan temulawak dalam pakan ayam broiler fase *finisher* berpengaruh nyata ($P < 0,05$). Terhadap persentase karkas ayam pedaging (*broiler*) yang dipanen umur 35 hari. Rata-rata persentase karkas dan notasi BNT dari masing-masing perlakuan pada Gambar 1:

Gambar 1. Grafik persentase karkas

Hasil analisis menunjukkan P0 dan P1 tidak jauh berbeda hal ini disebabkan karena penambahan Bio Enzim dan Temulawak pada P1 dengan dosis 5 gram/kg kurang dapat meningkatkan persentase karkas. Pada perlakuan P2 dan P3 tidak berbeda, hal ini dikarenakan dosis pada P2 sudah optimal dan

tidak perlu untuk dilakukan penambahan dosis kembali. Hasil percobaan ini masih dalam batas yang direkomendasikan oleh North dan Bell (1990). Persentase karkas setelah dibedah "*ready too cook*" adalah yang terbaik, antara 70% dan 77%.

Pada percobaan P1 berbeda dengan P2 dan P3. Hal ini disebabkan penggunaan campuran dosis bio enzim yang berbeda dan penambahan temulawak yang mampu memaksimalkan penyerapan nutrisi. Hal ini sesuai dengan pernyataan, (Wijayakusuma, 2003). Minyak esensial dalam Temlawak dan jahe putih meningkatkan pengosongan lambung, yang dapat menyebabkan rasa lapar dan nafsu makan, oleh karena itu dapat mempengaruhi penambahan berat badan dan mempengaruhi proporsi karkas.

Penggunaan campuran bio enzim dan temulawak dalam pakan untuk penelitian ini memiliki pengaruh yang signifikan secara statistik terhadap proporsi ayam pedaging dalam karkas. Hal ini sesuai dengan survei yang dilakukan. Yustin Golla (2014) mengumumkan Tepung Rimpang Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza Roxb*) 2% dan Tepung temulawak Rimpang Temu Putih (*Curcuma zedoaria Rose*) 2%. Rata-rata proporsi karkas yang dihasilkan pada setiap perlakuan antarlain 73,56% hingga 74,56%.

Proporsi karkas ayam pedaging pada penelitian ini lebih tinggi dibandingkan pada penelitian yang dilakukan Tefa (2020). Ketika serbuk kunyit, serbuk jahe dan serbuk temulawak ditambahkan kedalam ransum, rasio karkas adalah 69,25% dan 72,36%. Perbedaan tersebut dapat disebabkan oleh faktor antara lain berat badan ternak, umur hewan, stres, penggunaan bio enzim, dan dosis temulawak.

Persentase lemak abdominal

Hasil analisis menunjukkan bahwa persentase penggunaan campuran bio enzim dan temulawak dalam pakan tidak berpengaruh nyata ($P < 0,05$), terhadap proporsi lemak abdomen pada ayam *broiler* yang dipanen umur 35 hari.

Hasil rataan proporsi kadar lemak perut pada ayam pedaging (*broiler*) penambahan campuran bio enzim dan temulawak sebagai campuran pakan masing – masing perlakuan ditunjukkan pada Gambar 2:

Gambar 2. Grafik persentase lemak abdominal

Berdasarkan analisis faktor-faktor yang mempengaruhi proporsi lemak abdominal yaitu Penggunaan enzim *lipase*, energi dan bio enzim yang kurang optimal sehingga dapat mengurangi sekresi enzim *lipase* pankreas, yang pada gilirannya mengurangi penyerapan lemak. Lipase termasuk dalam kelompok enzim lipolitik yang ditemukan dalam darah, cairan lambung, cairan pankreas, cairan usus dan jaringan adiposa (Anggorodi, 1995).

Serta umur ayam yang digunakan dalam penelitian masih berumur sekitar 4 – 5 minggu dan pertumbuhan lemak belum banyak, sehingga tidak berpengaruh terhadap persentase lemak abdominal. Hal ini sesuai dengan pendapat, Wahyu (1997) “menyatakan bahwa pada ayam umur 4 – 5 minggu pertumbuhan lemak sudah tampak, tetapi belum banyak. Jaringan lemak mulai terbentuk dengan cepat, pada umur 6 – 7 minggu”.

Rata rata persentase lemak abdomen pada penelitian ini berkisar antara 0.76% - 0.87% dari bobot hidup. Hasil percobaan ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Maffudz (2009), yaitu rataan Persentase kadar lemak abdominal rata-rata 0,73 sampai 3,78% masih normal, apabila lebih tinggi maka kualitas karkas menurun.

Meskipun secara statistik tidak nyata namun rataan proporsi lemak abdominal pada penelitian ini menunjukkan percobaan yang menggunakan 2% temulawak dan bio enzim, (P3) lebih rendah di bandingkan dengan (P0) Pakan (komersial). Adanya perbedaan hasil lemak abdomen pada *broiler* dapat disebabkan penggunaan dosis bio enzim yang berbeda.

KESIMPULAN

1. Penambahan campuran bio enzim dan temulawak dalam pakan berpengaruh terhadap proporsi karkas, dan tidak berpengaruh terhadap lemak abdomen ayam pedaging fase finisher.

2. Penambahan bio enzim 5 gram/kg dan 20 gram/kg temulawak berpengaruh positif pada persentase karkas dan kadar lemak abdominal.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggorodi, R. 1995. Nutrisi Aneka Ternak Unggas. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Anggitasari, O. Sjoftan dan I. H. Djunaidi, 2016. Pengaruh beberapa jenis pakan komersial terhadap kinerja produksi kuantitatif dan kualitatif ayam pedaging. Buletin Peternakan. 40 (3): 187-196.
- Maffudz, L. D., Maulana, F. L., Atmomarsono, U., & Sarjana, T. A. (2009). Karkas Dan Lemak Abdominal Ayam Broiler Yang Diberi Ampas Bir Dalam Ransum (The Effect of Feer by-product in the Diet on Carcass and Abdominal Fat Percentage of Broiler Chicken). In *Seminar Nasional Kebangkitan Peternakan* (pp.596-605).Fakultas Peternakan Undip.
- Nasution, M. 2021. Manajemen pemeliharaan dan pemberian pakan ayam broiler di PT Malindo desa Tanjung (*Management of Maintenance and Feeding of Broiler Chickens at PT Malindo Tanjung Village*).
- North, M. O. and D. D. Bell. 1990. Commercial Chicken Product Manual. 4 Th Ed Reinhold New York.
- Sumiati, T. 2004. Kunyit si kuning yang kaya manfaat. Cakrawala. 22 juli 2004.
- Tefa, H., Gaga, S. F., & Pangestuti, H. T. (2020). Pengaruh Penambahan Tepung Kunyit, Tepung Jahe dan Tepung Temulawak dalam Pakan Terhadap Karkas, Non Karkas dan Lemak Abdominal Ayam Broiler. *Jurnal Peternakan Lahan Kering*, 2(2), 881-887.
- Wahju, J. 1997. Ilmu nutrisi unggas. Gadjah Mada University press. Yogyakarta.
- Wijayakusuma, H., 2003. Penyembuhan dengan Temulawak. Milenia Populer. Jakarta.
- Widodo. W. 2002. Nutrisi dan pakan unggas kontekstual. Jakarta. Proyek peningkatan penelitian pendidikan tinggi, direktorat jendral pendidikan tinggi, Departemen Pendidikan Nasional.
- Winarsih. 2002. Pengaruh Aras Pemberian Tepung Kunyit Terhadap Kierja Ayam Arab Jantan Umur 2-6 Minggu. Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Brawijaya Malang.
- Yustin Golla, M. E. R Montong, Jacqueline T. Laihad dan Godlief D.G Rembet. 2014. Penambahan Tepung Rimpang Temulawak (*Curcuma xanthorriza Roxb*) dan Tepung Rimpang Temu Putih (*Curcuma zedoaria Rosc*) dalam Ransum Komersial Terhadap persentase Karkas, Lemak Abdomen, Dan Persentase Hati Pada Ayam Pedaging. *Jurnal Zootek*. 34. (edisi khusus). 115-123.