

PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG JAHE DALAM PAKAN TERHADAP KADAR LEMAK DAN PROTEIN DAGING AYAM BROILER

Novia Syafitri^{1*}, Eti Meirina Brahmana¹, Ria Karno¹

*¹Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Pasir Pengaraian*

Jl. Tuanku Tambusai Kumu Desa Rambah Kecamatan Rambah Hilir. Pasir Pengaraian

**Email: noviasyafitri27@gmail.com*

ABSTRACT

The purpose of this research was to know the influence of the addition of Ginger flour in the feed to the value of the levels of lipid and protein Broiler meat. These researches were conducted that used Soxhlet method to tested the lipid quality and Kjeldahl method to tested the protein. The sample were used Broiler aged 1 weeks up to 2 weeks, after 2 weeks old chicken was divided into 4 treatment groups of 6 each control group (P_0) without treatment, P_1 with addition of ginger flour in feed 2.5%, P_2 in the addition of ginger flour in the diet of 5%, P_3 with the addition of ginger flour in the feed as much as 7.5%. After 42 days old, Broiler conducted sampling of meat in the treatment for the examination of the levels of lipid and protein. The Data obtained are then analyzing used a One-way Anova. The result of these researches is in the range of lipid quality: P_0 (8,33%), P_1 (6,33%), P_2 (5,25%), P_3 (5,08%) After analyzed have done it shown there were differences that significance ($p > 0,05$). Result of checked of protein quality: P_0 (5,59%), P_1 (5,32%), P_2 (5,36%), P_3 (5,45%) After analyzed were done there is no significance difference ($p > 0,05$). The higher the percentage of ginger flour, the lower the fat content of broiler chicken.

Keywords: Broiler, Flour Ginger (*Zingiber officinale* Roscoe), The Levels of Lipid, Protein.

PENDAHULUAN

Daging ayam merupakan salah satu daging yang memegang peranan cukup penting dalam memenuhi kebutuhan gizi masyarakat. Dengan dagingnya yang lembut membuat masyarakat lebih banyak mengkonsumsinya dibanding ayam kampung. Selain itu harganya relatif murah sehingga masyarakat mampu membeli ayam Broiler. Daging ayam Broiler mempunyai konsentrasi kadar lemak yang sangat tinggi (Setyanto, Atmomarsono, & Muryani, 2012). Ayam Broiler adalah ayam yang mempunyai sifat tenang, bentuk tubuh besar, pertumbuhan cepat, bulu merapat ke tubuh, kulit putih dan produksi telur rendah. Ayam Broiler merupakan salah satu ternak penghasil daging

yang cukup untuk memenuhi kebutuhan masyarakat akan kebutuhan lemak dan protein hewani (Suprijatna, 2005). Konsumsi daging ayam Broiler ini meningkat paling pesat dibanding dengan daging sapi dan kambing. Cara menghasilkan ayam yang berkualitas tinggi dengan bantuan bahan alami tanpa obat kimia dapat dilakukan dengan berbagai cara, salah satunya menggunakan tepung jahe dalam pakan ayam Broiler (Zhang, G. F. et al., 2009). Penelitian yang telah dilakukan Sulistyoningih (2014) menjelaskan bahwa jahe merah memiliki komponen zat aktif berupa minyak atsiri yang dapat menjadi antioksidan dan diduga kuat dapat berpengaruh terhadap kadar lemak dalam tubuh. Minyak atsiri membantu kerja amilase, protease dan lipase sehingga laju pakan meningkat,

akhirnya produksi daging akan naik. Jahe berkhasiat menambah nafsu makan, memperkuat lambung dan memperbaiki pencernaan. Terangsangnya selaput lendir perut besar dan usus oleh minyak atsiri jahe, mengakibatkan lambung menjadi kosong dan ayam akan terdorong mengkonsumsi pakan.

Lemak merupakan salah satu zat gizi yang sangat diperlukan oleh tubuh, di samping zat gizi lain seperti karbohidrat, protein, vitamin dan mineral. Lemak merupakan salah satu sumber energi yang memberikan kalori paling tinggi (Sulistyoningsih, 2014). Jika di dalam tubuh kita terlalu banyak mengkonsumsi lemak maka akan mengakibatkan kegendutan atau obesitas, kolesterol tinggi, penyakit jantung dan mudah lelah (Batubara, 2009). Biasanya ayam diberi pur saja dengan bahan dasar yaitu jagung, kacang, umbi-umbian tepung tulang, kacang hijau. Kandungan yang terdapat pada pur 511 yaitu protein kasar 21-23%, lemak 5-8%, serat kasar 3-5%, abu 4-7%. Sekarang diberikan pakan tambahan dengan menggunakan tepung jahe ke dalam pakan. Salah satu upaya untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung jahe dalam pakan terhadap kadar lemak dan protein pada daging ayam Broiler sebagai alasan penelitian ini dilaksanakan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) satu faktor dengan 4 perlakuan yaitu: p_0 = menggunakan pur, P_1 = 2,5% tepung jahe P_2 = 5% tepung jahe p_3 = 7,5% tepung jahe. Percobaan dilakukan pada 4

kelompok sehingga terdapat 6 satuan percobaan. Penelitian ini menggunakan 24 ekor ayam pedaging yang dipelihara dari umur 7 hari hingga berumur 2 minggu, setelah berumur 2 minggu ayam dibagi dalam 4 kelompok perlakuan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Soxhlet untuk Lemak dan metode Kjeldahl untuk Protein. Alat yang digunakan untuk penelitian adalah: Pisau, lampu pemanas bewarna kuning, Soxhlet Apparatus, Blender, Neraca Analitik, Pemanas Listrik, Labu Kjeldahl, Gelas Beker, Erlenmeyer, Destilasi dan Oven. Bahan yang digunakan untuk penelitian adalah: Daging ayam Broiler yang diberikan pakan tambahan Tepung Jahe, Plastik, Kertas Saring, HCl, N-hexana, Aquades, Larutan Selen (SeO_2 , K_2SO_4 dan $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$), Larutan Bromocresol Green, Larutan Merah Metil, Alkohol 95 %, Indikator pp, Larutan Asam Borat. Asam Borat, Larutan HCl 0,01 N dan Larutan Natrium Hidroksida 30%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengamatan pengaruh penambahan tepung jahe (*Zingiber officinale Roscoe*) dalam pakan terhadap kadar lemak dan protein pada daging ayam broiler dapat dilihat pada Tabel 1.

Kadar lemak pada ayam Broiler kontrol (P_0) dengan nilai rata-rata 8,33% mengalami peningkatan dibandingkan dengan perlakuan P_1 , P_2 , dan P_3 , karena pada kontrol atau P_0 tidak diberikan penambahan tepung jahe ke dalam pakan. Dimana nilai persyaratan mutu kadar lemak ayam Broiler maksimal 8,0% (Suci & Hermawan, 2012).

Tabel 1. Rata-rata Nilai Kadar Lemak Daging Ayam Broiler.

Perlakuan	Ulangan	Kadar lemak %	Kadar Lemak Gram
P_0	6	8,33%	0,166
P_1	6	6,33%	0,126
P_2	6	5,25%	0,105
P_3	6	5,08%	0,101

Kadar lemak pada ayam Broiler perlakuan (P_1) dengan penambahan tepung jahe 2,5% dalam pakan memiliki nilai rata-rata 6,33% mengalami penurunan, dibandingkan dengan P_0 dan nilai kadar lemak P_1 tidak berbeda nyata dengan P_2 , dan P_3 . Kadar lemak pada ayam Broiler perlakuan (P_2) dengan penambahan tepung jahe 5% dalam pakan memiliki nilai rata-rata 5,25% mengalami penurunan, dibandingkan dengan P_0 dan nilai kadar lemak P_2 tidak berbeda nyata dengan P_1 , dan P_3 . Kadar lemak pada ayam Broiler perlakuan (P_3) dengan penambahan tepung jahe 7,5% dalam pakan memiliki nilai rata-rata 5,08% mengalami penurunan, dibandingkan dengan P_0 dan nilai kadar lemak P_3 tidak berbeda nyata dengan P_1 , dan P_2 .

Hasil penelitian diuji dengan statistik menggunakan analisis ragam menunjukkan ada perbedaan yang signifikan atau nilai P (0,001) lebih kecil dari batas kritis 0,05 maka H_1 diterima dan H_0 ditolak. Dilanjutkan dengan uji beda nyata terkecil (BNT) menunjukkan penggunaan presentasi yang paling efektif adalah P_1 dengan penambahan tepung jahe 2,5%. Rata-rata kadar lemak secara berturut-turut kontrol dan perlakuan adalah 8,33, 6,33, 5,25, dan 5,08, dan rata-rata kadar lemak jika dalam gram (gr) adalah 0,166 gram, 0,126 gram, 0,105 gram, 0,101 gram.

Kadar protein pada ayam broiler kontrol (P_0) dengan nilai rata-rata 5,59% tidak mengalami penurunan dan peningkatan dibandingkan dengan perlakuan P_1 , P_2 , dan P_3 (lihat Tabel 2). Hal ini disebabkan karena pada

uji Anova tidak terdapat perbedaan yang signifikan yang berarti tidak mengalami penurunan dan peningkatan pada setiap perlakuan, meskipun pada kontrol dan perlakuan mengalami peningkatan atau pun penurunan. Dimana nilai persyaratan mutu kadar lemak ayam Broiler maksimal 18,0% (Suci & Hermana, 2012).

Kadar protein pada ayam Broiler perlakuan (P_1) dengan penambahan tepung jahe 2,5% dalam pakan memiliki nilai rata-rata 5,32% tidak mengalami penurunan dan peningkatan dibandingkan dengan P_0 , P_2 , dan P_3 . Kadar protein pada ayam Broiler perlakuan (P_2) dengan penambahan tepung jahe 5% dalam pakan memiliki nilai rata-rata 5,36% tidak mengalami penurunan dan peningkatan dibandingkan dengan P_0 , P_1 , dan P_3 . Kadar protein pada ayam Broiler perlakuan (P_3) dengan penambahan tepung jahe 7,5% dalam pakan memiliki nilai rata-rata 5,45% tidak mengalami penurunan dan peningkatan dibandingkan dengan P_0 , P_1 , dan P_2 .

Hasil penelitian diuji dengan statistik menggunakan analisis ragam menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan atau nilai P (0,288) lebih besar dari batas kritis 0,05 maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Rata-rata kadar protein secara berturut-turut kontrol dan perlakuan dalam persen (%) adalah 5,59%, 5,32%, 5,36%, dan 5,45%, dan rata-rata kadar protein jika dalam gram (gr) adalah 0,0559 gram, 0,0532 gram, 0,0536 gram, 0,0545 gram.

Tabel 2. Rata-Rata Nilai Kadar Protein Daging Ayam Broiler.

Perlakuan	Ulangan	Kadar Protein %	Kadar Protein Gram
P_0	6	5,59%	0,0559
P_1	6	5,32%	0,0532
P_2	6	5,36%	0,0536
P_3	6	5,45%	0,0545

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

Kadar lemak pada ayam Broiler kontrol (P_0) dengan nilai rata-rata 8,33% mengalami peningkatan dibandingkan dengan perlakuan P_1 , P_2 , dan P_3 , karena pada kontrol atau P_0 tidak diberikan penambahan tepung jahe ke dalam pakan. Dimana nilai persyaratan mutu kadar lemak ayam Broiler maksimal 8,0%. Penambahan tepung jahe pada pakan berpengaruh nyata terhadap nilai kadar lemak pada daging ayam Broiler ($p \leq 0,05$) rata-rata kadar lemak 8,33, 6,33, 5,25, dan 5,08 dan rata-rata kadar lemak jika dalam gram (gr) adalah 0,166 gram, 0,126 gram, 0,105 gram, 0,101 gram.

Kadar protein pada ayam broiler kontrol (P_0) dengan nilai rata-rata 5,59% tidak mengalami penurunan dan peningkatan dibandingkan dengan perlakuan P_1 , P_2 , dan P_3 . Hal ini disebabkan karena pada uji Anova tidak terdapat perbedaan yang signifikan yang berarti tidak mengalami penurunan dan peningkatan pada setiap perlakuan, meskipun pada kontrol dan perlakuan mengalami peningkatan atau pun penurunan. Dimana nilai persyaratan mutu kadar lemak ayam Broiler maksimal 18,0%. Penambahan tepung jahe pada pakan tidak berpengaruh nyata terhadap nilai kadar protein pada daging ayam Broiler ($p \geq 0,05$) dalam persen (%) adalah 5,59%, 5,32%, 5,36%, dan 5,45%, dan rata-rata kadar protein jika dalam gram (gr) adalah 0,0559 gram, 0,0532 gram, 0,0536 gram, 0,0545 gram.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Batubara, U. N. (2009). Analisa protein kalsium dan lemak pada ikan Pora-pora. *Skripsi Universitas Sumatera Utara Medan*.
- Setyanto, A., Atmomarsono, U., & Muryani, R. (2012). Pengaruh Penggunaan Tepung Jahe Emprit (*Zingiber officinale* var *Amarum*) dalam Ransum terhadap Laju Pakan dan Kecernaan Pakan Ayam Kampung Umur 12 Minggu. *Animal Agriculture Journal*, 1 (1), 716 – 717.
- Suci, D. M., & Hermana, W. (2012). Pakan Ayam. *Penebar Swadaya: Jakarta*.
- Sulistyoningsih, M. (2014). Optimalisasi produksi broiler melalui suplementasi herbal terhadap persentase karkas dan kadar trigliserida darah. *Prosiding: Universitas FPMIPA IKIP PGRI Semarang*, 3 (1), 85–92.
- Suprijatna, A. (2005). Ayam-Ayam Pedaging Unggul. *Penerbit CV. Aneka: Solo*.
- Zhang, G. F., Z. B., Yang, Y., Wang, W. R., Yang, S. Z., Jiang, & Gai, G. S. (2009). Effects of ginger root (*Zingiber officinale*) processed to different particle sizes on growth performance, antioxidant status, and serum metabolites of broiler chickens. *Poultry Science*, 88, 2159–2160.