

**BOBOT POTONG, PERSENTASE KARKAS SERTA PERSENTASE GIBLET AYAM
BROILER PENGARUH DARI PEMBERIAN TEPUNG BIJI DURIAN DALAM RANSUM**

*Slaughter Weight, Carcass Percentage and Giblet Percentage of Broiler Chickens the Effect of
Giving Durian Seed Flour in Rations*

Betty Herlina, Sadjadi*, Teguh Karyono, dan Bagus Dimas Setiawan

Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian, Universitas Musi Rawas

*Corresponding author: sadjadi_71@yahoo.co.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian tepung biji durian dalam ransum komersial terhadap bobot potong, persentase karkas serta persentase giblet ayam broiler. Penelitian telah dilaksanakan di Desa Mataram Kecamatan Tugumulyo Kabupaten Musi Rawas Provinsi Sumatera Selatan. Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimental menggunakan rancangan acak lengkap non faktorial dengan 6 perlakuan dan 4 ulangan, Dimana masing-masing ulangan menggunakan 4 ayam broiler sehingga total ayam digunakan 96 ekor. Perlakuan terdiri dari P0 = 100% Ransum komersial P1 = 97% Ransum Komersial + 3% Tepung Biji Durian, P2 = 93% Ransum Komersial + 6% Tepung Biji Durian, P3 = 91% Ransum Komersial + 9% Tepung Biji Durian, P4 = 88% Ransum komersial + 12% Tepung Biji Durian, P5 = 85% Ransum Komersial + 15% Tepung Biji Durian. Parameter yang diamati dalam penelitian ini adalah Bobot Potong, Bobot Karkas, Bobot Giblet terdiri dari : (Bobot Hati (%)) Bobot Jantung (%) dan Bobot gizzard (%). Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis ragam (ANOVA), jika terdapat perbedaan yang nyata antar perlakuan maka akan dilakukan uji lanjut Beda Nyata Jujur (BNJ). Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa tepung biji durian dalam ransum berpengaruh nyata terhadap persentase karkas ($p>0,5$) dan berpengaruh tidak nyata terhadap bobot potong serta persentase giblet ayam broiler ($P<0,5$).

Kata Kunci: *Broiler, Tepung Biji Durian, Ransum*

Abstract

This study aims to determine the effect of durian seed flour in commercial rations on slaughter weight, carcass percentage and giblet percentage of broiler chickens. The study was conducted in Mataram Village, Tugumulyo District, Musi Rawas Regency, South Sumatra Province. The research method used was experimental using a completely randomized non-factorial design with 6 treatments and 4 replications, where each replication used 4 broiler chickens so that a total of 96 chickens were used. The treatments consisted of P0 = 100% Commercial ration P1 = 97% Commercial ration + 3% Durian Seed Flour, P2 = 93% Commercial ration + 6% Durian Seed Flour, P3 = 91% Commercial ration + 9% Durian Seed Flour, P4 = 88% Commercial ration + 12% Durian Seed Flour, P5 = 85% Commercial ration + 15% Durian Seed Flour. The parameters observed in this study were Slaughter Weight, Carcass Weight, Giblet Weight consisting of: (Liver Weight (%)) Heart Weight (%) and Gizzard Weight (%). Data analysis in this study used analysis of variance (ANOVA), if there was a significant difference between treatments, a further test of Honestly Significant Difference (HSD) would be carried out. Based on the results of the study, it showed that durian seed flour in the ration had a significant effect on the carcass percentage ($p>0.5$) and had no significant effect on the slaughter weight and giblet percentage of broiler chickens ($P<0.5$).

Keywords: *Broiler, Durian Seed Flour, Ration*

PENDAHULUAN

Industri peternakan ayam broiler merupakan salah satu sektor yang berkontribusi besar dalam memenuhi kebutuhan protein hewani masyarakat. Produksi ayam broiler yang optimal bergantung pada kualitas pakan yang diberikan. Kualitas pakan yang baik akan memengaruhi pertumbuhan ayam broiler, bobot potong, persentase karkas, dan persentase giblet. Namun, tingginya harga bahan baku pakan konvensional menjadi tantangan bagi peternak, sehingga diperlukan alternatif bahan pakan yang lebih ekonomis namun tetap bernutrisi tinggi (Siregar, 2010).

Kebutuhan masyarakat terhadap konsumsi protein asal hewan terus meningkat seiring peningkatan jumlah penduduk. Salah satu upaya untuk memenuhi kebutuhan tersebut adalah dengan cara meningkatkan produktivitas ternak. Ayam broiler merupakan ternak yang masih menjadi prioritas utama selain sapi untuk memenuhi kebutuhan protein hewani manusia, daging ayam broiler berkontribusi 84,4% terhadap kebutuhan daging unggas nasional. Berbagai upaya dilakukan peternak untuk meningkatkan produktivitas ayam broiler, seperti perbaikan tata laksana pemeliharaan perandangan dan pakan. Faktor pakan merupakan kebutuhan dasar ternak dan faktor terbanyak yang menyerap biaya produksi (Murtidjo, 2002).

Salah satu hasil ikutan pertanian yang belum digunakan secara maksimal yaitu biji durian. Biji durian merupakan alat atau bahan perbanyakan tanaman secara generatif (Rukmana, 1996). Biji durian merupakan limbah organik yang melimpah di daerah tropis, terutama di Indonesia. Berdasarkan penelitian sebelumnya, biji durian mengandung karbohidrat, protein, lemak, dan mineral yang berpotensi digunakan sebagai bahan campuran dalam ransum (Utami et al., 2018). Selain itu, pemanfaatan limbah biji durian dapat mengurangi dampak lingkungan sekaligus menurunkan biaya produksi pakan.

Penggunaan bahan pakan alternatif dalam pengembangan usaha ternak unggas diharapkan dapat mengurangi biaya pakan. Biji durian mempunyai potensi untuk dapat dimanfaatkan sebagai bahan pakan alternatif, karena mempunyai kandungan nutrisi yang cukup tinggi terdiri dari 67,4% karbohidrat, 6,43% protein, 1,48% lemak, 0,92% kalsium, 0,89% fosfor, dan 6,15% serat kasar (Djaeni, 2007). Namun demikian pemanfaatan limbah biji durian terdapat beberapa faktor pembatas yaitu kontinuitas ketersediaan,

masa simpan dan adanya zat antinutrisi yang dapat menghambat pertumbuhan ternak.

Pada penelitian terdahulu telah dilakukan teknologi perebusan untuk menurunkan kandungan zat anti nutrisi dan teknologi penepungan untuk meningkatkan daya simpan dan penggunaannya (Jufri, 2006). Berdasarkan penjelasan diatas penulis tertarik untuk melaksanakan penelitian dengan judul “Bobot Potong, Persentase Karkas dan Persentase Giblet Ayam Broiler Pengaruh dari penambahan tepung biji durian dalam ransum”.

MATERI DAN METODE

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di desa Mataram Kecamatan Tugumulyo Kabupaten Musi Rawas Provinsi Sumatera Selatan, penelitian dilaksanakan selama 28 hari dengan ketinggian tempat 82.50 mdpl.

Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian adalah DOC sebanyak 96 ekor, pakan komersial, tepung biji durian, vitamin, desinfektan, air minum. Sedangkan alat yang digunakan adalah kandang postal ukuran 60cmx60cmx60cm, lampu pijar 15 watt, tempat pakan, tempat air minum, timbangan digital, sekam, gunting, alat tulis, pisau karter, waring, ember/baskom, palu, gergaji, pisau cutter, paku, thermometer.

Penelitian menggunakan metode eksperimental menggunakan Rancangan Acak Lengkap non faktorial (RAL Non Faktorial) terdiri dari 6 taraf perlakuan 4 kali ulangan sehingga diperoleh 24 unit percobaan, setiap unit percobaan menggunakan 4 ekor ayam sehingga total ayam yang digunakan sebanyak 96 ekor. Adapun taraf perlakuan yang dilakukan dalam penelitian sebagai berikut :

P0 = 100% Ransum Komersial

P1 = 97% Ransum Komersial + 3% Tepung Biji Durian

P2 = 93% Ransum Komersial + 6% Tepung Biji Durian

P3 = 91% Ransum Komersial + 9% Tepung Biji Durian

P4 = 88% Ransum komersial + 12% Tepung Biji Durian

P5 = 85% Ransum Komersial + 15% Tepung Biji Durian

Pembuatan Tepung Biji Durian

Biji durian dikumpulkan, disortir untuk memilih biji durian yang baik, dicuci bersih, dimasukkan dalam air mendidih dan direbus selama 10 menit, dipotong dan diiris tipis, dijemur sampai kering, digiling menjadi tepung.

Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tahapan sebagai berikut: Tahap persiapan terdiri dari persiapan kandang: pembersihan dan pencucian kandang dan peralatan dengan menggunakan detergen, penyemprotan desinfektan dengan menggunakan rodalon, pengapuran kandang, pembuatan unit-unit percobaan, penaburan liter, dan pemasangan bola lampu pijar. Persiapan ransum meliputi formulasi ransum, pembuatan tepung biji durian, dan pencampuran ransum. Formulasi ransum dilakukan berdasarkan masing-masing perlakuan. Pencampuran ransum dilakukan sesuai formula tiap perlakuan yang dilakukan mulai awal minggu pertama sampai minggu keempat.

Tahap pemeliharaan ayam dilakukan selama 4 minggu. Pada minggu kedua hingga minggu kelima, ayam diberi ransum perlakuan yang sudah disiapkan. Ransum diberikan ad libitum dengan penambahan ransum dilakukan pada pagi dan sore hari. Air minum diberikan ad libitum dan diganti dengan air bersih setiap hari. Vita stress diberikan selama tiga minggu pertama.

Tahap pengambilan data dilakukan pada akhir penelitian (hari ke-28). Semua ayam dari setiap perlakuan ditimbang untuk mengetahui rata-rata bobot badan akhirnya (BBA). Satu ekor ayam diambil secara acak dari masing-masing unit percobaan yang sebelumnya sudah dipuaskan selama 6 jam ditimbang sehingga diperoleh bobot potong (BP).

Proses berikutnya adalah pemotongan ayam, pengeluaran darah, perendaman air panas,

pencabutan bulu, pemisahan kepala dan leher, kaki, dan pengeluaran jeroan sehingga diperoleh karkas (BK). Rempela, hati, dan jantung dikeluarkan dari rongga tubuh, lalu dibersihkan dan ditimbang untuk mengetahui bobot masing-masing organ tersebut

Parameter yang Diamati

Parameter yang diamati dalam penelitian ini adalah Bobot Potong (g), persentase Karkas (%), Bobot Giblet terdiri dari: Bobot Hati (%) Bobot Jantung (%) dan Bobot gizzard (%).

Analisa Data

Hasil yang diperoleh dari setiap parameter ditabulasikan dan dianalisis dengan Analysis of Variance (ANOVA). jika terjadi pengaruh yang nyata atau sangat nyata, analisis dilanjutkan dengan uji lanjut Beda Nyata Jujur (BNJ) (Steel dan torrie, 1989).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Analisis Ragam Pemberian Tepung Biji Durian dalam Ransum Ayam Broiler terhadap Bobot Potong, Persentase Karkas dan Persentase Giblet memberikan pengaruh nyata terhadap Persentase Karkas dan tidak pengaruh nyata terhadap Bobot Potong, Persentase Hati, Persentase Jantung dan Persentase Gizzard. Data dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Analisis Sidik Ragam Pengaruh Tepung Biji Durian dalam Ransum Terhadap Bobot Potong, Persentase Karkas, Persentase Hati, Persentase Jantung dan Persentase Gizzard

No	Parameter	Fhitung	KK (%)
1.	Bobot Potong	0,47tn	5,76
2.	Persentase Karkas (%)	4,97*	3,93
3.	Persentase Hati (%)	1,14tn	13,58
4.	Persentase Jantung (%)	0,61tn	11,89
5.	Persentase Gizzard (%)	0,93tn	10,80

Keterangan:

* = berpengaruh nyata

tn = berpengaruh tidak nyata

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa penambahan tepung biji durian berpengaruh nyata ($p < 0,5$) terhadap

persentase karkas dan berpengaruh tidak nyata ($p > 0,5$) terhadap bobot potong, persentase hati, persentase jantung dan persentase gizzard. Nilai

Koefisien Keragaman yaitu bobot potong 5,76%,
Persentase karkas 3,93%, Persentase hati 13,58%,

Persentase Jantung 11,89% dan Persentase Gizzard
10,80%.

Tabel 2. Data Rataan Semua Parameter dan Uji Lanjut BNJ Penambahan Tepung Biji Durian dalam Ransum Terhadap Semua Parameter

Parameter	Perlakuan						Uji BNJ	
	P0	P1	P2	P3	P4	P5	5%	1%
Bobot Potong (g)	1092±49.85	1067±56.02	1101±63.05	1076±60.54	1096±71.01	1045±69.85	-	-
Persentase karkas (%)	70±1.46ab	69±1.25ab	64±3.92a	71±3.13b	69±3.93ab	68±5.79ab	6,38	-
Persentase Hati (%)	1.81±0.21	2.08±0.50	1.71±0.11	1.91±0.13	1.74±0.13	1.83±0.18	-	-
Persentase Jantung (%)	0.44±0.06	0.42±0.07	0,39±0.05	0.44±0.04	0.41±0.04	0.43±0.04	-	-
Persentase Gizzard (%)	2.52±0.18	2.71±0.37	2.53±0.22	2.43±0.34	2.78±0.24	2.52±0.28	-	-

Sumber : Hasil Penelitian, 2024.

Bobot Potong

Bobot potong adalah bobot ayam yang ditimbang sebelum dipotong setelah dipuasakan selama 8 jam (Soeparno, 2015). Hasil analisa Ragam menunjukkan bahwa penambahan tepung biji durian dalam ransum dengan level yang berbeda berpengaruh tidak nyata terhadap bobot potong. Hal ini memperlihatkan bahwa secara statistik penambahan tepung biji durian dengan level berbeda tidak terdapat perbedaan rataan bobot potong. Hasil penelitian memperlihatkan kisaran bobot potong antara 1045 – 1101 gr/ekor lebih rendah dari penelitian Hidayatullah et al (2019) yang menggunakan tepung durian fermentasi dalam ransum sebesar 1683-1905 grm/ekor. Rendahnya bobot potong diduga karena pertambahan badan rendah dan umur ayam saat panen masih muda. Hal ini sejalan dengan pernyataan Soeparno (2015) menyatakan bahwa bobot potong dipengaruhi oleh pertambahan bobot badan dan umur ternak.

Persentase Karkas

Hasil analisa ragam menunjukkan bahwa perlakuan penambahan tepung biji durian dalam ransum ayam broiler memberikan pengaruh nyata

terhadap persentase karkas. Hal ini menunjukkan bahwa secara statistik terdapat perbedaan rataan persentase karkas ayam broiler yang diberikan tepung biji durian dengan level yang berbeda. Data pada Tabel 2 menunjukkan bahwa persentase karkas tertinggi yaitu 71% (P3) dan terendah 64% (P2). Hasil uji lanjut BNJ menyatakan perlakuan yang diikuti oleh huruf yang sama berarti tidak berbeda nyata pengaruhnya. Perlakuan P0, P1, P4 dan P5 tidak berbeda nyata pengaruhnya, dan keempat perlakuan tersebut berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Subekti et al. (2012) menyatakan faktor yang mempengaruhi persentase karkas yaitu bangsa, jenis kelamin, umur, makanan, kondisi fisiknya dan lemak abdomen. Menurut Bakar (2003) persentase karkas dapat digunakan untuk menilai produksi ayam pedaging. Hasil penelitian Eka (2015) penggunaan tepung biji durian terhadap persentase karkas ayam buras yaitu pada level 0% yaitu 70,10%, level 10% yaitu 72,06%, level 20% yaitu 71,22% dan pada level 30% yaitu 69,59% dengan rataan yaitu 70,74%. penelitian Hidayatullah et al. (2019) yang menggunakan tepung biji durian fermentasi dalam ransum ayam broiler pada level 0% yaitu 65,14%,

level 7,5% yaitu 68,84%, level 10% yaitu 68,80 gram, level 12,5% yaitu 67,95% dan level 15% yaitu 67,99% dengan rata-rata yaitu 67,42%.

Persentase Hati

Persentase berat hati diperoleh dengan cara menimbang organ hati kemudian angka berat hati dibagi dengan berat potong dikalikan 100 persen. Hasil analisa ragam menunjukkan bahwa penggunaan tepung biji durian dalam ransum memberikan pengaruh yang tidak berbeda nyata ($P>0.05$) terhadap persentase berat hati ayam broiler. Hal ini menunjukkan bahwa secara statistik tidak terdapat perbedaan rata-rata persentase hati ayam broiler yang diberikan tepung biji durian dengan level yang berbeda. Tidak adanya perbedaan rata-rata bobot hati antara ayam kontrol dan ayam perlakuan diduga dipengaruhi oleh bobot potong yang juga relatif sama antar perlakuan. Rata-rata persentase hati ayam broiler selama penelitian dapat dilihat pada tabel 1. Persentase hati dari yang tertinggi secara berurutan 2.08% (P1), 1.91% (P3), 1.83% (P5), 1.81% (P0), 1.74% (P4) dan 1.71% (P2) atau berkisar antara 1.71–2.08%. Hasil ini lebih rendah dibandingkan dengan penelitian Darmawan et al (2016) dimana bobot hati relatif berkisar antara 2.65 – 2,97%.

Persentase Jantung

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa pemberian ransum yang mengandung tepung biji durian yang berbeda tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap persentase jantung ayam broiler. Hal ini diduga bahwa tepung biji durian tidak memberikan pengaruh yang berarti terhadap bobot jantung dan lebih dipengaruhi oleh faktor lain seperti aktivitas yang dilakukan oleh ayam broiler. Berdasarkan hasil pengamatan selama penelitian, aktivitas ayam pada setiap perlakuan relatif sama, jenis kelamin unsex, bobot badan yang relatif sama, dan umur broiler juga sama, sehingga hal ini berdampak terhadap bobot jantung untuk setiap perlakuan pada penelitian juga relatif sama. Proses metabolisme terjadi setelah pakan masuk ke tubuh unggas. Proses metabolisme ini akan mempengaruhi aktivitas kerja, rempela, hati, dan jantung. Unggas akan meningkatkan kemampuan metabolismenya untuk mencerna serat kasar

sehingga meningkatkan ukuran rempela, hati, dan jantung (Hetland et al., 2005). Data pada Tabel 1 menunjukkan bahwa rata-rata persentase jantung ayam broiler dalam penelitian ini adalah P0 yaitu $0.44\pm 0.06\%$, P1 yaitu $0.42\pm 0.07\%$, P2 yaitu $0.39\pm 0.05\%$, dan P3 yaitu $0.44\pm 0.04\%$, P4 yaitu $0.41\pm 0.04\%$, P5 yaitu $0.43\pm 0.04\%$ atau dengan kisaran 0.39% - 0.44%. Persentase jantung dalam penelitian ini hampir sama dengan hasil penelitian Jumiaty et al (2017) yaitu 0.35% - 0.40%. Hasil penelitian ini juga tidak jauh berbeda dengan hasil penelitian Septinar et al (2021) dimana rata-rata persentase jantung ayam broiler berkisar antara 0,37% - 0,49%, dan juga standar yang ditetapkan oleh Putnam (1991) persentase jantung ayam broiler berkisar antara 0,42 – 0,7%.

Persentase Gizzard

Fungsi gizzard adalah untuk menghancurkan dan menggiling bahan pakan. Hasil analisis ragam memperlihatkan bahwa pemberian tepung biji durian dalam ransum memberikan berpengaruh yang tidak nyata ($P>0,05$) pada persentase gizzard ayam broiler. Pengaruh tidak nyata tersebut mengindikasikan bahwa tepung biji durian tidak mempengaruhi kinerja gizzard dan dapat dicerna dengan baik oleh ayam broiler. Data pada tabel 1 menunjukkan bahwa rata-rata persentase gizzard pada penelitian ini berkisar antara 2.43% - 2.78%. Hasil yang diperoleh lebih tinggi jika dibandingkan dengan penelitian Wandono et al (2013) yaitu 1,77 – 2,08%, tetapi lebih rendah jika dibandingkan dengan Marradon (2015) menghasilkan persentase gizzard ayam broiler pada umur 35 hari sebesar 3,70 – 4,57%. Rendahnya persentase gizzard ayam broiler dalam penelitian ini diduga terjadi karena ransum mengandung serat kasar yang lebih rendah yaitu 6.15%. Berat gizzard sangat dipengaruhi oleh serat kasar dimana semakin tinggi serat kasar ransum maka gizzard akan semakin berat karena bekerja lebih berat untuk mencerna pakan (Wandono et al, 2013).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa Penambahan Tepung biji durian dalam

ransum ayam broiler memberikan pengaruh yang nyata terhadap persentase karkas dengan perlakuan P3 (9% tepung biji durian) menunjukkan persentase tertinggi. dan berpengaruh tidak nyata terhadap bobot potong, persentase hati, persentase jantung dan persentase gizzard.

DAFTAR PUSTAKA

- Bakar, J. 2003. *Ilmu Produksi Ternak Unggas*. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Darmawan, I. 2016. Pengaruh Pemberian Pakan terhadap Bobot Hati Relatif Ayam Broiler. *Jurnal Penelitian Ternak*, 14(2), 115–122.
- Eka, N. H. 2015. Pengaruh Penggunaan Tepung Biji Durian terhadap Persentase Karkas Ayam Buras. *Jurnal Ilmu Peternakan*, 12(1), 45–52.
- Hetland, H., Svihus, B., & Krogdahl, Å. 2005. Effect of Fiber Source on the Size of Internal Organs in Broiler Chickens. *Journal of Poultry Science*, 42(3), 180-185.
- Hidayatullah, D., Fenita, Y., & Sulistyowati, E. (2019). Efek Penggunaan Tepung Limbah Biji Durian Fermentasi dalam Ransum Ayam Broiler terhadap Performa Produksi. *Jurnal Peternakan Indonesia*, 21(3), 45-52.
- Jumiati, E., [dan lainnya]. (2017). Pengaruh Pemberian Pakan Terhadap Persentase Jantung Ayam Broiler. *Jurnal Ilmu Peternakan*, 18(2), 98–104.
- Maradon GG, R Sutrisna, Erwanto .2015. Pengaruh Pemberian Pakan terhadap Persentase Gizzard Ayam Broiler pada Umur 35 Hari. *Jurnal Ilmu Ternak dan Peternakan*, 13(2), 120–126.
- Putnam, P. A. 1991. *Handbook of Animal Science*. San Diego: Academic Press.
- Septinar, I. 2021. Pengaruh Pakan Terhadap Persentase Jantung Ayam Broiler. *Jurnal Peternakan dan Bioteknologi*, 23(1), 75–82.
- Siregar, S. 2010. *Dasar-dasar Ilmu Nutrisi Ternak*. Jakarta: PT Gramedia
- Soeparno. 2015. *Ilmu dan Teknologi Daging*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Subekti, K., Abbas, H., & Zura, K. A. 2012. Kualitas karkas (berat karkas, persentase karkas dan lemak abdomen) ayam broiler yang diberi kombinasi CPO (Crude Palm Oil) dan Vitamin C (Ascorbic Acid) dalam Ransum sebagai Anti Stress. *Jurnal Peternakan Indonesia (Indonesian Journal of Animal Science)*, 14(3), 447-453.
- Utami, D., Wibowo, T., & Rahmawati, R. 2018. Kandungan nutrisi dan potensi pemanfaatan biji durian sebagai bahan pakan ternak. *Jurnal Ilmu Nutrisi Ternak*, 12(2), 45-52.
- Wandono YT, B Brata, H Prakoso. 2013. Persentase organ dalam dan deposisi lemak broiler yang diberi pakan tabahan tepung kelopak bunga rosela (*Hibiscus sadariffa* linn). *JSPI*. 8(1): 32-40.
- Wijaya, H., Kartika, T., & Susanti, S. (2019). Pengaruh bahan pakan lokal terhadap kualitas karkas ayam broiler. *Journal of Animal Science and Technology*, 15(1), 10-18.