

EFEK PEMBERIAN SUSU BUBUK KEDALUWARSA PADA RANSUM TERHADAP, BOBOT KARKAS, PERSENTASE KARKAS, DAN PERSENTASE LEMAK ABDOMEN AYAM BROILER

Khrisna Ragil Yandita, Lezita Malianti

Email Penulis: Ragilbkl123@gmail.com

Corresponding Author Email: lezitamaliani@umb.ac.id

Program Study Peternakan
Fakultas Pertanian Dan Peternakan
Universitas Muhammadiyah

Jl. Bali, No 118 Kp. Bali, Kec. Tlk. Segara, Kota Bengkulu, Bengkulu, Indonesia 38119

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi pengaruh penggunaan susu bubuk kedaluwarsa sebagai bagian dari ransum terhadap bobot karkas, persentase karkas, serta persentase lemak abdomen pada ayam broiler. Kegiatan penelitian berlangsung pada September 2025 hingga Maret 2026 di kandang penelitian yang berada di Rawamakmur, Kota Bengkulu. Sebanyak 100 ekor DOC broiler digunakan sebagai materi penelitian dengan penerapan Rancangan Acak Lengkap (RAL), yang terdiri dari empat perlakuan dan lima kali ulangan. Perlakuan ransum meliputi A sebagai kontrol tanpa penambahan susu bubuk kedaluwarsa, B dengan taraf 2%, C sebesar 4%, dan D sebesar 6%. Pengamatan dilakukan terhadap tiga variabel, yaitu bobot karkas, persentase karkas, dan persentase lemak abdomen. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis menggunakan Analysis of Variance (ANOVA). Hasil analisis menunjukkan bahwa penambahan susu bubuk kedaluwarsa pada ransum belum memberikan pengaruh yang signifikan ($P > 0,05$) terhadap bobot karkas, persentase karkas, maupun persentase lemak abdomen ayam broiler.

Kata kunci: ayam broiler, susu bubuk kedaluwarsa, bobot karkas, persentase karkas, lemak abdomen.

THE EFFECT OF EXPIRED POWDERED MILK SUPPLEMENTATION IN THE DIET ON CARCASS WEIGHT, CARCASS PERCENTAGE, AND ABDOMINAL FAT PERCENTAGE OF BROILER CHICKENS

Khrisna Ragil Yandita, Lezita Malianti

Email Penulis: Ragilbkl123@gmail.com

Corresponding Author Email: lezitamaliani@umb.ac.id

Animal Science Study Program
Faculty of Agriculture and Animal Husbandry
Universitas Muhammadiyah Bengkulu

Jl. Bali No. 118, Kp. Bali, Teluk Segara District, Bengkulu City, Bengkulu, Indonesia 38119

ABSTRACT

This study aimed to determine the effect of expired powdered milk supplementation in the diet on carcass weight, carcass percentage, and abdominal fat percentage of broiler chickens (*Gallus gallus domesticus*). The study was conducted from September 2025 to March 2026 at a research poultry house located in Rawamakmur, Bengkulu City. A total of 100 broiler day-old chicks (DOC) were used in a Completely Randomized Design (CRD) consisting of four treatments and five replications. The treatments consisted of A (0% expired powdered milk), B (2%), C (4%), and D (6%). The observed parameters included carcass weight, carcass percentage, and abdominal fat percentage. The data were analyzed using analysis of variance (ANOVA). The results showed that the supplementation of expired powdered milk in the diet had no significant effect ($P>0.05$) on carcass weight, carcass percentage, or abdominal fat percentage of broiler chickens.

Keywords: Broiler Chickens, Expired Powdered Milk, Carcass Weight, Carcass Percentage, and Abdominal Fat

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pakan menjadi salah satu komponen yang berperan penting dalam menentukan keberhasilan kegiatan peternakan. Ketersediaan pakan dengan mutu yang baik serta biaya yang ekonomis dapat mendukung pencapaian produktivitas sekaligus meningkatkan efisiensi pengeluaran dalam usaha peternakan. Anggitasari *et al.* (2016) menyatakan bahwa biaya pakan pada pemeliharaan ayam broiler dapat mencapai sekitar 60–70% dari keseluruhan biaya produksi. Kondisi tersebut menunjukkan pentingnya pengelolaan pakan secara tepat agar biaya produksi dapat ditekan. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah mengurangi ketergantungan terhadap pakan komersial dan memanfaatkan ransum yang disusun dari berbagai bahan baku, seperti jagung, dedak, serta bahan pakan lainnya. Pemanfaatan bahan alternatif yang relatif murah dan mudah diperoleh, termasuk limbah susu bubuk kedaluwarsa, juga dapat menjadi salah satu pilihan dalam penyusunan ransum.

Susu bubuk kedaluwarsa memiliki potensi untuk dimanfaatkan sebagai bahan tambahan pakan karena masih mengandung berbagai zat gizi, terutama protein. Berdasarkan Anonim (2020), kandungan protein kasar susu bubuk kedaluwarsa mencapai 16,59%. Selain itu, bahan tersebut memiliki kandungan lemak kasar sebesar 4,55% dan serat kasar sebesar 0,53% (Anonim, 2019). Kandungan mineralnya meliputi kalsium 0,426% dan fosfor 0,852%, sedangkan energi yang terkandung mencapai 4022 kkal/kg. Susu bubuk kedaluwarsa juga mengandung beberapa asam amino, antara lain metionin 1,02%, lisin 1,27%, dan triptofan 0,12% (Anonim, 2019).

Komposisi nutrisi yang terdapat dalam susu bubuk kedaluwarsa menjadi salah satu pertimbangan dalam pemanfaatannya sebagai bahan pakan ternak unggas. Kondisi tersebut sekaligus membuka peluang pemanfaatan bahan tersebut dalam usaha peternakan, khususnya pada pemeliharaan ayam broiler. Ayam broiler termasuk komoditas peternakan yang memiliki permintaan cukup tinggi di Indonesia (Mukminah, 2020). Jenis ayam ini juga berperan sebagai salah satu sumber protein hewani melalui produksi daging. Masa pemeliharaan yang relatif singkat menjadi salah satu keunggulan ayam broiler sehingga usaha budidayanya terus berkembang (Hariono *et al.*, 2024).

Tingkat pertumbuhan ayam broiler berkaitan erat dengan kualitas dan kecukupan nutrisi dalam ransum. Komposisi pakan tidak hanya berpengaruh terhadap pertumbuhan, tetapi juga menentukan tingkat produktivitas ternak. Salah satu indikator yang dapat digunakan dalam mengevaluasi produktivitas tersebut adalah karkas. Bobot karkas dapat menggambarkan banyaknya bagian tubuh ayam yang mempunyai nilai ekonomis setelah dilakukan pemotongan. Sementara itu, persentase karkas menunjukkan kemampuan ayam dalam mengonversi bobot hidup menjadi bagian tubuh yang bernilai ekonomis. Oleh sebab itu, pemanfaatan bahan pakan dengan kandungan nutrisi yang memadai perlu diperhatikan agar proses pencernaan dan metabolisme berlangsung secara optimal sehingga penggunaan nutrisi dari pakan oleh tubuh ayam menjadi lebih efisien.

Komposisi energi dan protein dalam ransum juga berkaitan dengan pembentukan lemak tubuh. Ransum yang memiliki energi tinggi tetapi tidak disertai keseimbangan protein yang memadai dapat mendorong terjadinya penimbunan energi dalam bentuk lemak. Dengan demikian, penyusunan ransum perlu

mempertimbangkan kecukupan dan keseimbangan seluruh komponen nutrisi yang dibutuhkan ternak. Ketersediaan nutrisi yang lengkap diperlukan untuk memenuhi kebutuhan hidup pokok sekaligus menunjang proses produksi dan reproduksi ternak (Harlystiarinia *et al.*, 2020).

1.2 Tujuan Penelitian

Menganalisis pengaruh penggunaan susu bubuk kedaluwarsa sebagai bahan dalam pakan terhadap bobot karkas, persentase karkas, serta persentase lemak abdomen pada ayam broiler.

1.3 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan bagi penulis, serta memberikan informasi yang bermanfaat bagi peternak mengenai pemanfaatan susu bubuk kedaluwarsa dalam pakan untuk melihat pengaruhnya terhadap bobot karkas, persentase karkas, dan persentase lemak abdomen ayam broiler.

1.4 Hipotesis

Pemberian susu bubuk kedaluwarsa pada tingkat penggunaan tertentu dalam ransum diduga dapat memberikan peningkatan terhadap bobot dan persentase karkas, sekaligus berpotensi menekan persentase lemak abdomen pada ayam broiler.