

EFEK PENAMBAHAN SUSU BUBUK KEDALUWARSA DALAM RANSUM TERHADAP PERFORMANS AYAM BROILER

Febri Ardiansyah, Lezita Malianti

Author Email: febriardiansyah2005@gmail.com

Corresponding author email : lezitamaliani@umb.ac.id

Program Studi Peternakan
Fakultas Pertanian Dan Peternakan
Universitas Muhammadiyah Bengkulu

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

ABSTRAK

Efek Penambahan Susu Bubuk Kedaluwarsa Dalam Ransum Terhadap Performans Ayam Broiler Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan susu bubuk kedaluwarsa dalam ransum terhadap performans ayam broiler yang meliputi konsumsi ransum, pertambahan bobot badan, dan konversi ransum (*Feed Conversion Ratio* atau FCR). Penelitian dilaksanakan pada bulan Desember 2025 sampai April 2026 di Laboratorium Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Muhammadiyah Bengkulu serta kandang penelitian di Rawa Makmur Permai, Bengkulu. Penelitian menggunakan 100 ekor Day Old Chick (DOC) ayam broiler strain Ross. Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan empat perlakuan dan lima ulangan. Perlakuan terdiri atas penambahan susu bubuk kedaluwarsa sebesar 0%, 2%, 4%, dan 6% ke dalam ransum. Data dianalisis menggunakan analisis ragam (Analysis of Variance/ANOVA) dan dilanjutkan dengan Duncan's Multiple Range Test (DMRT) apabila terdapat perbedaan nyata. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan susu bubuk kedaluwarsa hingga taraf 6% tidak memberikan pengaruh nyata terhadap konsumsi ransum, pertambahan bobot badan, maupun konversi ransum ayam broiler. Penambahan susu bubuk kedaluwarsa sampai taraf 6% dalam ransum belum mampu meningkatkan performans ayam broiler.

Kata kunci: Ayam Broiler, Performans, Ransum , Susu Bubuk Kedaluwarsa

THE EFFECT OF ADDING EXPIRED MILK POWDER IN THE RATION ON THE PERFORMANCE OF BROILER CHICKENS

Febri Ardiansyah, Lezita Malianti

Author Email: febriardiansyah2005@gmail.com

Corresponding author email : lezitamalianti@umb.ac.id

Animal Husbandry Study Program
Faculty of Agriculture and Animal Husbandry
University of Muhammadiyah Bengkulu

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

ABSTRACT

This study aims to know the effect of the addition of expired powdered milk in the ration on broiler chicken performance, which includes ration consumption, body weight gain, and ration conversion (*Feed Conversion Ratio* or FCR). The research was carried out from December 2025 to April 2026 at the Laboratory of the Faculty of Agriculture and Animal Husbandry, University of Muhammadiyah Bengkulu and the research cage in Rawa Makmur Permai, Bengkulu. The study used 100 Day Old Chick (DOC) Ross strain broiler chickens. The research design used was a Complete Random Design (RAL) with four treatments and five replicates. The treatment consists of adding 0%, 2%, 4%, and 6% expired milk powder to the ration. The data is analyzed using Analysis of Variance (ANOVA) and followed by Duncan's Multiple Range Test (DMRT) if there is a significant difference. The results showed that the addition of expired milk powder to the level of 6% did not have a real effect on ration consumption, weight gain, or broiler chicken ration conversion. The addition of expired milk powder to the level of 6% in the ration has not been able to improve the performance of broiler chickens.

Keywords: Broiler Chicken, Performance, Rration, Expired Milk Powder

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ayam pedaging yang lebih dikenal sebagai ayam broiler merupakan salah satu komoditas peternakan dengan peran krusial dalam memenuhi kebutuhan protein hewani masyarakat. Seiring dengan pertumbuhan populasi dan meningkatnya kesadaran akan pentingnya konsumsi protein hewani permintaan daging ayam terus mengalami peningkatan. Menurut Jaimiri *et al.*, (2023) ayam pedaging merupakan hasil seleksi genetik yang memiliki pertumbuhan cepat efisiensi pakan yang tinggi serta mampu menghasilkan daging berkualitas dalam waktu singkat. Keunggulan-keunggulan ini menjadikan ayam pedaging sebagai pilihan utama dalam industri peternakan modern.

Ayam pedaging memiliki siklus produksi yang relatif singkat sehingga mampu memenuhi kebutuhan pasar dalam waktu yang lebih cepat dibandingkan dengan ternak penghasil daging lainnya. Ayam broiler dipelihara secara intensif dengan tujuan utama menghasilkan daging, sehingga kecukupan dan keseimbangan nutrisi dalam ransum menjadi faktor penting dalam menunjang pertumbuhan dan efisiensi produksi (Faradis, 2009). Siklus pemeliharaan yang singkat serta kemampuan pertumbuhan yang cepat menjadikan usaha ayam pedaging memiliki potensi ekonomi yang cukup tinggi.

Menurut Situmorang (2019), pengembangan ayam pedaging tidak hanya bertujuan memenuhi kebutuhan pangan masyarakat, tetapi juga meningkatkan pendapatan peternak. Faktor genetika, manajemen pemeliharaan, dan pakan menjadi aspek penting yang memengaruhi produktivitas ayam.

pedaging. Oleh karena itu, penerapan teknologi dan inovasi dalam sistem peternakan sangat diperlukan guna meningkatkan efisiensi produksi.

Ayam pedaging menjadi komoditas unggulan dalam industri peternakan. Namun, tantangan seperti fluktuasi harga pakan, penyakit, dan kualitas lingkungan pemeliharaan tetap menjadi perhatian utama. Menurut Rasyaf (2011), pengelolaan yang baik dalam aspek kesehatan, nutrisi, dan sanitasi kandang sangat penting untuk mencapai produktivitas optimal. Oleh sebab itu, pengembangan budidaya ayam pedaging perlu didukung dengan teknologi, penelitian, dan kebijakan yang mendukung keberlanjutan usaha peternakan.

Dalam pemeliharaan ayam broiler ada beberapa karakteristik yang penting yaitu: kualitas daging yang baik, pertumbuhan yang cepat, berat badan yang tinggi, kulit berwarna kuning, bulu berwarna putih, konversi pakan yang rendah. Broiler mempunyai perilaku tidak kanibalistik, kesehatan dan kekuatan yang baik, kaki yang kuat dan tidak mudah bengkok, serta kecenderungan untuk tidak bersifat temperamental dengan gerakan yang lambat, tingkat kelangsungan hidup yang tinggi (95%) namun tingkat kematian yang rendah, dan kemampuan pembentukan karkas yang tinggi (Falah, 2022).

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan efisiensi biaya pakan sekaligus mengurangi limbah pangan adalah memanfaatkan bahan pangan yang sudah tidak layak untuk konsumsi manusia tetapi masih memiliki potensi nutrisi bagi ternak. Salah satu bahan yang berpotensi dimanfaatkan adalah susu bubuk kedaluwarsa. Meskipun telah melewati masa simpan, susu bubuk masih berpotensi mengandung zat nutrien yang dibutuhkan ternak, terutama protein

sekitar 25–30%, lemak 20–26%, dan karbohidrat 40–45%, serta sejumlah vitamin dan mineral. Kandungan protein dapat berperan dalam menyediakan asam amino untuk pembentukan jaringan tubuh, sedangkan karbohidrat terutama laktosa dapat dimanfaatkan sebagai sumber energi. Dengan kandungan nutrisi tersebut, susu bubuk afkir memiliki potensi untuk dimanfaatkan sebagai salah satu bahan pakan alternatif. Lingga *et al.* (2024) menyatakan bahwa limbah susu bubuk afkir memiliki potensi untuk dimanfaatkan sebagai bahan pakan karena masih mengandung nutrisi yang dapat memberikan nilai guna bagi ternak. Pemanfaatannya juga dapat menjadi salah satu upaya untuk mengurangi limbah industri pangan serta mendukung penerapan sistem peternakan yang lebih berkelanjutan.

Berdasarkan latar belakang di atas maka penelitian ini penting dilakukan yang berjudul "Efek Penambahan Susu Bubuk Kedaluwarsa Dalam Ransum Terhadap Performans Ayam Broiler"

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penambahan susu bubuk kedaluwarsa dalam ransum terhadap performans produksi ayam broiler, meliputi konsumsi ransum, pertambahan bobot badan, konversi ransum.

1.3 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi penulis sebagai ilmu pengetahuan dan dapat menjadi sumber informasi bagi peternak dalam menggunakan susu bubuk kedaluwarsa terhadap performans ayam broiler.

1.4 Hipotesis

Pemberian susu bubuk kedaluwarsa dapat berpengaruh terhadap konsumsi ransum, penambahan bobot badan, dan konversi ransum ayam broiler.