

KINERJA PRODUKSI AYAM BROILER JANTAN YANG MENDAPATKAN RANSUM DENGAN PENAMBAHAN STRAIN-TUNGGAL PROBIOTIK

Naily Luthfiyasari Yunita
10/298064/PT/05816

INTISARI

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kinerja produksi ayam broiler jantan fase pertumbuhan yang mendapatkan ransum dengan penambahan probiotik strain-tunggal *Bacillus subtilis*. Dua ratus empat puluh ekor ayam broiler jantan umur satu hari strain New Lohmann MB 202 Platinum secara acak dibagi ke dalam empat perlakuan pakan. Setiap perlakuan diberikan replikasi 6 kali, masing-masing dengan 60 ekor ayam di setiap perlakuan. Keempat perlakuan pakan tersebut adalah: pakan basal tanpa penambahan probiotik (BS-0; kontrol), pakan basal dengan penambahan 0,25 g/kg setara dengan $5,5 \times 10^6$ cfu/g probiotik (BS-1), pakan basal dengan penambahan 0,50 g/kg setara dengan 2×10^6 cfu/g probiotik (BS-2), dan pakan basal dengan penambahan 0,50 g/kg setara dengan 8×10^5 cfu/g probiotik (BS-3). Probiotik yang diberikan berupa 3 macam probiotik strain-tunggal *Bacillus subtilis*, produk dari 3 perusahaan komersial yang berbeda. Pakan perlakuan diberikan mulai hari pertama selama 21 hari masa pemeliharaan. Data yang diperoleh dianalisis variansi (Anova) menggunakan Randomized Complete Block Design Pola Searah dan diuji lanjut menggunakan Duncan's new Multiple Range Test untuk data yang berbeda nyata. Data hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan pakan menggunakan probiotik komersial yang berbasis *Bacillus subtilis* dapat meningkatkan pertambahan bobot badan ($P < 0,01$) dan perbedaan nilai konsumsi pakan tidak signifikan, serta menurunkan nilai konversi pakan ($P < 0,01$). Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penambahan probiotik strain tunggal *Bacillus subtilis* selama fase pertumbuhan 21 hari efektif untuk memperbaiki kinerja produksi ayam broiler jantan.

Kata kunci: Ayam broiler jantan, Fase pertumbuhan, *Bacillus subtilis*, Kinerja produksi

PRODUCTIVE PERFORMANCE OF MALE BROILER CHICKENS FED DIETS CONTAINING SINGLE-STRAIN PROBIOTICS

ABSTRACT

Objective of this study was to investigate the productive performance of male broiler chickens fed grower diets containing single-strain probiotics *Bacillus subtilis*. Two hundred and fourty one day old male broiler chickens Strain New Lohmann MB 202 Platinum were randomly assigned to four treatment diets. Each treatment was replicated six times, with 60 chicks per replicate pen. The treatment diets were: basal diet without probiotic supplementation (BS-0; control), basal diet with 0.25 g/kg ($5,5 \times 10^6$ cfu/g) probiotics (BS-1), basal diet with 0.50 g/kg (2×10^6 cfu/g) probiotics (BS-2), and basal diet with 0.50 g/kg (8×10^5 cfu/g) probiotics (BS-3). Probiotics in BS-1, BS-2, and BS-3 were from 3 different commercial suppliers. The birds were given treatment diets from day 1 for 21 rearing period. The data were subjected to Oneway ANOVA applying Randomized Completely Block Design, and followed by Duncan's new Multiple Range Test for any results with significant different. Results showed that dietary supplementation with commercial single-strain probiotics *Bacillus subtilis* increased body weight gain ($P < 0.01$), no significantly different on feed intake, and reduced feed conversion ratio ($P < 0.01$). It might be concluded that dietary supplementation with single-strain probiotics *Bacillus subtilis* was effective to increase the productive performance of growing broiler chickens.

Keywords: Male broiler chickens, Growing stages, *Bacillus subtilis*, Productive performance