

## **PENGARUH PENAMBAHAN CAIRAN RUMEN KERBAU SEBAGAI SUMBER ENZIM DALAM RANSUM TERHADAP EFISIENSI PENGGUNAAN PROTEIN PADA AYAM BROILER**

**Jusua Roito Simarmata\*, Agus Budiansyah dan Resmi**

Universitas Jambi

\*Korespondensi e-mail: simarmatajosua176@gmail.com

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh penambahan cairan rumen kerbau sebagai sumber enzim dalam ransum terhadap efisiensi penggunaan protein pada ayam broiler. Materi yang digunakan adalah 288 ekor ayam broiler dan dipelihara selama 35 hari. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 6 perlakuan 4 ulangan. Perlakuan terdiri dari R1 (ransum + 0% cairan rumen kerbau), R2 (ransum + 0.6% cairan rumen kerbau), R3 (ransum + 1.2% cairan rumen kerbau), R4 (ransum + 1.8 % cairan rumen kerbau), R5 (ransum + 2.4 % cairan rumen kerbau), R6 (ransum + 3.0 % cairan rumen kerbau). Peubah yang diamati adalah konsumsi protein, rasio efisiensi protein, dan retensi protein. Hasil penelitian perlakuan menunjukkan pengaruh nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap konsumsi protein dan rasio efisiensi protein, dan berpengaruh tidak nyata ( $P > 0,05$ ) terhadap retensi protein. Berdasarkan hasil penelitian ini disimpulkan bahwa penggunaan cairan rumen kerbau sebagai sumber enzim dalam ransum sampai 3% akan menurunkan konsumsi protein, meningkatkan rasio efisiensi protein dan tidak meningkatkan retensi protein.

**Kata Kunci:** cairan rumen kerbau, broiler, rasio protein, retensi protein

**Abstract.** This study was aimed to examine the effect of adding buffalo rumen fluid as a source of enzymes in the ration on the efficiency of protein use in broiler chickens. The material used 288 broiler chickens and reared for 35 days. The design was used a completely randomized design (CRD) with 6 treatments and 4 replications. The treatments consisted of R1 (ration + 0% buffalo rumen fluid), R2 (ration + 0.6% buffalo rumen fluid), R3 (ration + 1.2% buffalo rumen fluid), R4 (ration + 1.8% buffalo rumen fluid), R5 (ration + 2.4% buffalo rumen fluid), R6 (ration + 3.0% buffalo rumen fluid). The variables observed were protein consumption, protein efficiency ratio, and protein retention. The results of the treatment study showed a significant effect ( $P < 0.05$ ) on protein consumption and protein efficiency ratio, and had no significant effect ( $P > 0.05$ ) on protein retention. Based on the results of this study, it was concluded that the use of buffalo rumen fluid as a source of enzymes in the ration up to 3% would reduce protein consumption, increase the protein efficiency ratio and did not increase protein retention.

**Keywords:** buffalo rumen fluid, broiler, protein ratio, protein retention