

## UKURAN TULANG FEMUR BROILER YANG DITAMBAHKAN ENKAPSULASI EKSTRAK LIMBAH KAPULAGA PADA RANSUM

Nico Ananda Pratama, Lilik Krismiyanto dan Mulyono

Program Studi S1 Peternakan, Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro, 50275  
\*email: [lilikkrismiyanto@lecturer.undip.ac.id](mailto:lilikkrismiyanto@lecturer.undip.ac.id)

**Abstrak.** Penelitian bertujuan untuk mengkaji penambahan enkapsulasi ekstrak limbah buah kapulaga pada ransum terhadap konsumsi kalsium, panjang dan bobot tulang femur ayam broiler. Materi yang digunakan yaitu ayam broiler strain *Ross unsexed* umur 8 hari sebanyak 198 ekor dengan bobot badan rata rata  $\pm 207,4$  g. Enkapsulasi ekstrak limbah buah kapulaga (EELBK) sebagai bahan perlakuan. Penelitian disusun menggunakan rancangan acak lengkap dengan 5 perlakuan dan 4 ulangan (masing-masing diisi 10 ekor). Perlakuan yang diterapkan meliputi: T0 = ransum basal, T1 = ransum basal + EELBK 0,02%, T2 = ransum basal + EELBK 0,04%, T3 = + EELBK 0,06%, T4 = + EELBK 0,08%. Parameter yang diukur meliputi konsumsi kalsium, panjang dan bobot tulang femur. Data diolah menggunakan analisis varians pada taraf signifikansi 5%, jika terdapat pengaruh perlakuan dilanjutkan dengan Uji Duncan pada taraf signifikansi 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan enkapsulasi ekstrak limbah buah kapulaga pada ransum berpengaruh nyata ( $p<0,05$ ) terhadap panjang dan bobot tulang femur, sedangkan tidak berpengaruh ( $p>0,05$ ) terhadap konsumsi Ca. Simpulan penelitian adalah penambahan enkapsulasi ekstrak limbah buah kapulaga sebanyak 0,08% pada ransum mampu meningkatkan panjang dan bobot tulang femur ayam broiler, meskipun konsumsi kalsium sama.

**Kata kunci :** ayam broiler, enkapsulasi, femur, limbah buah kapulaga