

KARAKTERISTIK FISIK *CRUMBLE* DAN ENERGI METABOLIS RANSUM BROILER YANG MENGANDUNG TEPUNG MAGGOT *BLACK SOLDIER FLY* (BSF) DENGAN BERBAGAI TEKNIK PENGOLAHAN

Oleh
I Made Krisnanda

RINGKASAN

Pakan merupakan aspek penting dalam manajemen pemeliharaan broiler. Pakan broiler memiliki bentuk fisik dan ukuran yang berbeda. Masing-masing bentuk fisik ransum memiliki kelebihan dan kekurangan yang berpengaruh terhadap performa broiler. *Crumble* merupakan salah satu bentuk pakan yang dapat diberikan kepada broiler umur 1 hari. Salah satu campuran di dalam formulasi ransum pada pembuatan *crumble* adalah tepung maggot BSF. Tepung maggot BSF dapat menjadi sumber energi karena mengandung energi 4.561 Kkal/Kg. Penelitian ini dilaksanakan di kandang ayam Jurusan Peternakan, uji fisik pakan di Laboratorium Ternak dan uji energi pakan di Laboratorium Analisis Politeknik Negeri Lampung. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis karakteristik fisik *crumble* dan energi metabolis ransum yang mengandung tepung maggot dengan berbagai teknik pengolahan. Penelitian ini terdapat empat perlakuan, P1 dengan teknik pengolahan dengan cara penjemuran di bawah sinar matahari selama 2 hari, P2 dengan teknik pengolahan dengan cara pengovenan menggunakan suhu 50 °C selama 7 jam, P3 dengan teknik pengolahan dengan cara penyangraian menggunakan suhu 100 °C selama 15 menit, dan P4 dengan teknik pengolahan dengan cara *scalding* menggunakan suhu 96 °C selama 5 menit. Hasil penelitian menunjukkan P3 (dengan teknik pengolahan dengan cara penyangraian menggunakan suhu 100 °C selama 15 menit) mampu meningkatkan energi metabolisme dengan hasil analisis 3.205,90 Kkal/kg dan P2 (teknik pengolahan dengan cara pengovenan menggunakan suhu 50 °C selama 7 jam) mampu meningkatkan kualitas kadar air dengan hasil analisis 10,17% .

Kata Kunci : Broiler, *Crumble*, Energi Metabolisme, Tepung Maggot BSF

PHYSICAL CHARACTERISTICS OF *CRUMBLE* AND METABOLIC ENERGY IN BROILER CONTAINING MAGGOT BSF FLOUR WITH VARIOUS PROCESSING TECHNIQUES

By
I Made Krisnanda

ABSTRACT

Feed is an important aspect in broiler production management. Broiler feed has different physical shapes and sizes. Each physical form of ration has advantages and disadvantages that affect broiler performance. *Crumble* is one form of feed that can be given to broilers aged 1 day. One of the mixtures in the ration formulation in making *crumble* is BSF maggot flour. BSF maggot flour can be a source of energy because it contains 4561 Kcal/Kg of energy. This research was carried out in a chicken cage, Department of Animal Husbandry, physical test of feed at the Livestock Laboratory and energy test of feed at the Lampung State Polytechnic Analysis Laboratory. This study aims to analyze the physical characteristics of *crumble* and the metabolic energy of rations containing maggot flour with various processing techniques. In this study there were four treatments, P1 with processing techniques by drying in the sun for 2 days, P2 with processing techniques by oven using a temperature of 50 °C for 7 hours, P3 with processing techniques by roasting using a temperature of 100 °C for 7 hours. 15 minutes, and P4 with processing techniques by *scalding* using a temperature of 96 °C for 5 minutes. The results of the study showed P3 (with processing techniques by roasting using a temperature of 100 °C for 15 minutes) were able to increase metabolic energy with the results of the analysis of 3205.90 Kcal/kg and P2 (processing techniques by oven using a temperature of 50 °C for 7 hours) able to improve the quality of water content with the results of the analysis of 10.17% .

Keywords: Broiler, BSF Maggot Flour, Crumble, Metabolism Energy