

PENGARUH PENAMBAHAN MAGGOT LALAT TENTARA HITAM (*Hermetia illucens*) DAN SAWI HIJAU (*Brassica juncea* L.) PADA PAKAN TERHADAP LAJU KONSUMSI, KONVERSI PAKAN, DAN PERTAMBAHAN BOBOT AYAM KAMPUNG SUPER (*Gallus domesticus*) DALAM SISTEM INTEGRASI – TANAMAN - TERNAK – IKAN (SITTI)

INTISARI

Oleh :

Leonardus Dwi Kurnia B.P
18/425339/TP.12040

Ketersediaan serta harga pakan unggas saat ini menjadi kendala dalam pengembangan sektor peternakan ayam kampung super. Maggot BSF (*Hermetia illucens*) dan sawi hijau (*Brassica juncea* L.) memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai pakan alternatif ayam kampung super. Penelitian ini difokuskan untuk menganalisa pengaruh penambahan maggot BSF (*Hermetia illucens*) dan sawi hijau (*Brassica juncea* L.) terhadap laju konsumsi, konversi pakan, dan pertambahan bobot ayam kampung super (*Gallus domesticus*) dalam sistem integrasi tanaman – ternak – ikan. Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Fisika Hayati, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Gadjah Mada selama 5 (lima) minggu. Ayam kampung yang digunakan berjumlah tiga puluh dua ekor berumur 2 minggu. Perlakuan pakan yang diberikan adalah pakan komersial, maggot BSF, dan sawi hijau dengan perbandingan 5:3:2. Penelitian ini terdiri dari 4 perlakuan, masing - masing perlakuan terdiri dari 8 sampel ayam. Parameter yang diamati meliputi laju konsumsi, konversi pakan, pertambahan bobot, dan kandungan nutrisi. Keseluruhan parameter diuji dengan analisis varians untuk mengetahui pengaruh perlakuan terhadap parameter. Hasil penelitian menunjukkan penambahan maggot BSF (*Hermetia illucens*) dan sawi hijau (*Brassica juncea* L.) berpengaruh nyata ($P < 0.05$) terhadap nilai konversi pakan, pertambahan bobot, dan kandungan nutrisi. Sedangkan pada nilai laju konsumsi tidak terdapat perbedaan signifikan antar perlakuan ($P > 0.05$). Maggot BSF (*Hermetia illucens*) dan sawi hijau (*Brassica juncea* L.) dapat digunakan sebagai campuran pakan untuk ayam kampung super.

Kata Kunci : Ayam kampung super, alternatif pakan, maggot BSF (*Hermetia illucens*), pertambahan bobot, laju konsumsi, konversi pakan (FCR).

ANALYSIS OF ADDING BSF MAGGOT (*Hermetia illucens*) AND GREEN MUSTARD (*Brassica juncea* L.) ON CONSUMPTION RATE, FEED CONVERSION RATIO, AND WEIGHT GAIN FOR DOMESTIC CHICKEN (*Gallus domesticus*) IN THE PLANT – LIVESTOCK – FISH INTEGRATION SYSTEM (SITTI)

ABSTRACT

By :

Leonardus Dwi Kurnia B.P
18/425339/TP/12040

The availability and price of poultry feed is currently an obstacle in the development of the poultry business, especially in domestic chicken poultry (*Gallus domesticus*). BSF maggot (*Hermetia illucens*) and green mustard (*Brassica juncea* L.) can be developed as an alternative feed for domestic chicken poultry. This research focused on analyzing the effect of adding BSF maggot (*Hermetia illucens*) and green mustard (*Brassica juncea* L.) on consumption levels, feed conversion ratio, and weight gain of the domestic chicken (*Gallus domesticus*) in a plant–livestock–fish integration system. The research was conducted at the Biological Physics Laboratory, Faculty of Agricultural Technology, Universitas Gadjah Mada for 5 (five) weeks. The chickens used in this study were 32 two-week-old chickens. The feed treatment given was commercial feed, BSF maggot, and mustard greens with a ratio of 5:3:2. This research consisted of 4 treatments, each treatment consisting of 8 chicken samples. Parameters observed included consumption rate, feed conversion ratio, weight gain, and nutrient content in each treatment. All parameters were tested by analysis of variance to determine their significance. The results showed that the addition of BSF maggot and mustard greens had a significant difference ($P < 0.05$) in the feed conversion ratio, body weight gain, and nutrient content. No significant differences were observed ($P > 0.05$) for the consumption rate value. BSF maggot (*Hermetia illucens*) and green mustard (*Brassica juncea* L.) can be used as a mixture of feed for domestic chickens.

Keywords: Domestic Chicken, alternative feed for poultry, BSF maggot (*Hermetia illucens*), weight gain, consumption rate, feed conversion ratio (FCR).