

Performa Produksi Puyuh Fase Grower yang Diberi Pakan Mengandung Tepung Maggot (*Musca domestica*)

Production Performance of Quail in Grower Phase who were given Feed Containing Maggot Flour (*Musca domestica*)

Dharma Sanjaya¹, Hamdan Has¹, Astriana Napirah¹

¹Fakultas Peternakan Universitas Halu Oleo Kendari, Indonesia

astriana.napirah@uho.ac.id

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi performa produksi puyuh fase grower yang diberi pakan mengandung tepung maggot (*Musca domestica*). Rancangan yang digunakan pada penelitian ini adalah rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri atas 5 perlakuan dan 4 ulangan. Perlakuan yang digunakan adalah (P0) Kontrol, (P1) Tepung maggot 4%, (P2) Tepung maggot 6%, (P3) Tepung maggot 8%, dan (P4) Tepung maggot 10%. Hasil penelitian menunjukkan perlakuan berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap konsumsi pakan tetapi tidak memberikan pengaruh ($P > 0,05$) terhadap penambahan bobot badan dan konversi pakan.

Kata kunci : Puyuh, Maggot, Konsumsi Pakan, Pertambahan Bobot Badan Dan Konversi Pakan.

Abstract. This study aims to evaluate the production performance of grower phase quail fed a diet containing maggot flour (*Musca domestica*). The design used in this study was a completely randomized design (CRD) consisting of 5 treatments and 4 replications. The treatments used were (P0) Control, (P1) 4% Maggot Flour, (P2) 6% Maggot Flour, (P3) 8% Maggot Flour, and (P4) 10% Maggot Flour. The results showed that the treatment had a significant effect ($P < 0.05$) on feed consumption but did not have an effect ($P > 0.05$) on body weight gain and feed conversion.

Keyword : Quail, Maggot, Feed Consumption, Body Weight Gain And Feed Conversion.

1. Pendahuluan

Dibandingkan dengan industri peternakan lainnya, perkembangan peternakan unggas di Indonesia relatif lebih berkembang. Dalam hal ini, kontribusi protein hewani dapat disumbangkan dari peternakan unggas berupa daging dan telur, terutama dalam memenuhi kebutuhan pangan yang bernilai gizi tinggi. Puyuh dengan nama ilmiah *Coturnix coturnix japonica* merupakan salah satu unggas yang banyak dijinakkan. Dalam kurun waktu tahun 2016-2020 menunjukkan jumlah populasi puyuh di Indonesia meningkat dari 14.088.000 menjadi 14.820.00, dan persentase pertumbuhan populasi puyuh sebesar 5,56% [1].

Puyuh yaitu jenis unggas yang semakin marak di Indonesia. Hal ini dibuktikan dengan semakin banyaknya peminat beternak puyuh dan mengkonsumsi produk puyuh (telur dan daging). Keunggulan lain dari puyuh adalah tidak sulit dipelihara, kecepatan produksinya tinggi, dan tahan penyakit [2].

Salah satu kendala yang dihadapi peternak puyuh adalah terbatasnya pasokan pakan komersial untuk puyuh di pasaran. Selain itu, kebutuhan nutrisi puyuh juga cukup beragam. Hal ini menyulitkan peternak untuk menyediakan pakan berkualitas tinggi yang dapat memenuhi kebutuhan nutrisi burung puyuh yang dipelihara. Untuk meningkatkan kemampuan produksi puyuh harus memerlukan pengelolaan yang lebih baik, terkhususnya pakan berprotein tinggi. Bahan pakan sumber protein merupakan bahan yang memiliki kontribusi besar terhadap harga pakan. Karena harganya yang relatif mahal, salah satu upaya untuk mengefisiensi biaya pakan adalah dengan menggunakan bahan pakan dari sumber protein nonkonvensional, seperti tepung maggot [3].

Tepung maggot atau tepung lalat rumah (*Musca domestica*) merupakan salah satu bahan baku alternatif yang dapat digunakan sebagai sumber protein utama dalam pakan, sebab tepung maggot mempunyai kandungan nutrisi yang cukup tinggi, dapat diproduksi secara massal, sehingga ketersediaannya tetap ada [4]. Nutrisi yang terkandung dalam tepung maggot yaitu protein kasar 44,9%, lemak kasar 26,35%, kadar air 4,41%, abu 16,12%, bahan kering 95,59%, serat kasar 9,73%, BENT 2,9%, energi metabolis 3028 Kkal/kg [5].

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, maka perlu dilakukan kajian pengaruh pemberian tepung maggot (*Musca domestica*) terhadap performa produksi puyuh fase grower.

2. Metode Penelitian

Puyuh yang digunakan dalam penelitian ini adalah puyuh jepang (*Coturnix-coturnix Japonica*) fase grower umur 14 hari jumlah 100 ekor dan tidak dibedakan jenis kelaminnya. Maggot (*Musca domestica*) yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari kandang peternak ayam broiler di Kecamatan Landono, Kab. Konawe Selatan. Pakan yang digunakan pada penelitian ini adalah pakan campuran yang tersusun atas tepung maggot (*Musca domestica*), dedak padi, jagung giling dan konsentrat CAB. PT. Japfa Comfeed Indonesia.

Kandang yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak satu unit yang terdiri dari empat tingkat, setiap tingkat masing-masing memiliki 5 petak. Setiap petak terdiri dari 5 ekor puyuh. Kandang tersebut terbuat dari kayu dilengkapi ram kawat, memiliki ukuran panjang 30 cm, lebar 35 cm dan tinggi 35 cm. Jarak antara masing-masing tingkat kandang 12 cm, tiap tingkat dilengkapi tempat pakan dan tempat air minum.

Rancangan yang digunakan pada penelitian ini adalah rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri atas 5 perlakuan dan masing-masing perlakuan terdiri atas 4 ulangan. Perlakuan yang dicobakan adalah level penggunaan tepung maggot dalam pakan, yaitu :

P0 = Pakan tanpa tepung maggot (kontrol)

P1 = Pakan yang mengandung 4% tepung maggot

P2 = Pakan yang mengandung 6% tepung maggot

P3 = Pakan yang mengandung 8% tepung maggot

P4 = Pakan yang mengandung 10% tepung maggot

3. Hasil dan Pembahasan

Tabel. Rataan Konsumsi Pakan, Pertambahan Bobot Badan dan Konversi Pakan

Parameter	P0	P1	P2	P3	P4
Konsumsi Pakan	16,38±0,63 ^a	15,73±0,84 ^{ab}	15,65±1,18 ^{ab}	15,64±1,75 ^{ab}	14,19±0,23 ^b
PBB	3,85±0,05	3,73±0,22	3,66±0,11	3,71±0,49	3,47±0,35
Konversi Pakan	4,32±0,16	4,29±0,13	4,37±0,36	4,53±0,72	4,16±0,42

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa penggunaan tepung maggot (*Musca domestica*) dalam pakan hingga taraf 10% memberikan pengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap konsumsi pakan puyuh fase grower. Berdasarkan hasil uji lanjut dapat diketahui bahwa konsumsi pakan puyuh menunjukkan pada perlakuan P4 nyata lebih rendah dibandingkan dengan perlakuan P0, tetapi tidak berbeda P1, P2, dan P3. Konsumsi pakan pada penelitian ini lebih tinggi jika dibandingkan dengan hasil penelitian sebelumnya dimana diperoleh konsumsi pakan puyuh pada umur 6 minggu sebesar 9,66 gram/ekor/hari [6]. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perlakuan penggunaan tepung maggot (*Musca domestica*) pada taraf 10% dapat menurunkan konsumsi pakan dibandingkan perlakuan lainnya, perbedaan konsumsi pakan dalam penelitian ini diduga disebabkan adanya perbedaan kualitas pakan, yaitu palatabilitas pakan yang mengandung tepung maggot pada level 10% lebih rendah jika dibandingkan perlakuan lainnya. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang meyakini bahwa palatabilitas merupakan faktor lain yang mempengaruhi konsumsi pakan. Palatabilitas adalah kelezatan makanan, yang ditentukan oleh adanya sejumlah zat kimia seperti *alkaloid* dan *fenol*. Palatabilitas yang buruk, seperti warna dari tepung maggot yang sedikit lebih gelap, sehingga membuat puyuh kurang menarik untuk disukai [7].

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa penggunaan tepung maggot (*Musca domestica*) dalam pakan hingga taraf 10% tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap pertambahan bobot badan puyuh fase grower. Pertambahan bobot badan dalam penelitian ini lebih rendah jika dibandingkan dengan hasil penelitian sebelumnya yang mendapatkan pertambahan bobot badan puyuh fase grower sebesar 5,66-6,97% [8]. Hasil penelitian ini menunjukkan penggunaan tepung maggot hingga taraf 10% memiliki tingkat pertambahan bobot badan yang sama dengan perlakuan kontrol, hal ini diduga karena kandungan nutrisi tepung maggot dapat digunakan untuk menggantikan konsentrat komersil. Penelitian ini menggunakan pakan dengan kandungan energi dan protein yang relatif sama pada semua perlakuan, dengan demikian dapat dikatakan bahwa kandungan protein tepung maggot dapat mempertahankan pertambahan bobot badan pada tingkat yang sama dengan kandungan protein konsentrat komersil. Hal tersebut sependapat dengan penelitian

sebelumnya bahwa beberapa faktor utama yang mempengaruhi pertambahan bobot badan yaitu kandungan energi dan protein [9].

Hasil analisis ragam menunjukkan penggunaan tepung maggot (*Musca domestica*) dalam pakan hingga taraf 10% tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap konversi pakan puyuh fase grower. Konversi pakan puyuh menunjukkan perlakuan P1, P2, P3, dan P4 masih sama dengan P0 namun pada perlakuan P4 relatif menurun seiring dengan bertambahnya pemberian tepung maggot dalam pakan. Hasil konversi pada penelitian ini lebih rendah bila dibandingkan dengan hasil penelitian sebelumnya yaitu mendapatkan rataan konversi pakan puyuh fase grower berkisar antara 4,94-5,56 [10]. Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan tepung maggot hingga taraf 10% memberikan hasil yang tidak berbeda jika dibandingkan pada pakan tanpa tepung maggot. Hal ini diduga disebabkan oleh kandungan nutrisi baik berupa energi dan protein dari tepung maggot dapat menyamai pakan tanpa tepung maggot sehingga menyebabkan pengaruh yang relatif sama pada konversi pakan puyuh. Hal tersebut sesuai dengan penelitian sebelumnya bahwa semakin baik mutu pakan semakin kecil juga konversi pakannya. Baik tidaknya mutu pakan dipengaruhi seimbang tidaknya zat-zat gizi pada pakan itu diharapkan oleh puyuh [11].

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan tepung maggot dalam pakan secara nyata memengaruhi konsumsi pakan, tetapi tidak mempengaruhi PBB dan konversi pakan puyuh fase grower.

5. Daftar Pustaka

- [1] Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. 2020. Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan. Jakarta (ID).
- [2] Maknun L, K Sri, dan M Isna. 2015. Performans Produksi Burung Puyuh (*Coturnix coturnix japonica*) dengan Perlakuan Tepung Limbah Penetasan Telur Puyuh. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*. 25(3):53-58.
- [3] Napirah A, H Has, LO Nafiu, A Bain, dan T Saili. 2018. Imbangan Protein dan Energi Berbeda Dalam Ransum Puyuh Fase Grower Terhadap Konsumsi Pakan, Pertambahan Bobot Badan, dan Konversi Ransum. *Jurnal Jitro*. Universitas Halu oleo. 5(2). 53-57.
- [4] Marno, Adelina, dan N Aryani. 2015. Utilization of Flour Maggot (*Hermetia illucens l*) as A Substitute Fish Flour for Growth of Selais Fish (*Ompok hypophthalmus*) Seed. *Jurnal Aquaculture*.3(2): 1-12.
- [5] Laboratorium Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan. 2020. Hasil Analisis Tepung. Manggot (*Musca domestica*). Fakultas Peternakan. Universitas Halu Oleo. Kendari (ID).
- [6] Bakrie B, E Manshur, dan IM Sukadana. 2011. Pemberian Berbagai Level Tepung Cangkang Udang Ke Dalam Ransum Anak Puyuh Dalam Masa Pertumbuhan (Umur 1–6 Minggu). *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*. 12(1): 58-68.
- [7] Suprijatna E, A Umiyati dan K Ruhyat. 2005. *Ilmu Dasar Ternak Unggas*. Penebar Swadaya. Jakarta (ID).
- [8] Wenda Y, HJ Manangkot, JLP Saerang, dan CLK Sarajar. 2019. Performans Burung Puyuh (*Coturnix-Coturnix Japonica*) Fase Grower yang diberikan Tepung Manure Hasil Degradasi Larva Lalat Hitam (*H. Illucens L*) Menggantikan Tepung Ikan Dalam Ransum. *Jurnal Zootec*. 39(2): 477-485.
- [9] Allama H, O Sofyan, E Widodo, dan HS Prayogi. 2012. Pengaruh Penggunaan Tepung Ulat Kandang (*Alphitobius diaperinus*) Dalam Pakan Terhadap Penampilan Produksi Ayam Pedaging. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*. 22 (3): 1-8.
- [10] Salim MR. 2019. Performa Puyuh (*Coturnix-coturnix japonica*) Fase Grower yang diberi Tepung Tongkol Jagung (*Zea mays*) sebagai Substitusi Dedak Padi (*Oryza sativa*) Dalam Ransum. [Skripsi]. Fakultas Peternakan. Universitas Halu Oleo. Kendari (ID).
- [11] Putri SH, IM Suasta dan IGNG Bidura. 2009. Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Katuk (*Sauropus Androgyne L. Merr*) Melalui Air Minum Terhadap Produksi Telur Ayam Lohmann Brown Umur 22-30 Minggu. *Journal of Tropical Animal Science*. 6(2): 208–221.