

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kebutuhan pangan asal hewani meningkat setiap tahunnya. Menurut FAO (*Food and Agricultural Organization*) tahun 2015, produksi pangan asal hewani pada tahun 2040 harus ditingkatkan mencapai 60-70% untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dunia. Daging unggas merupakan salah satu komoditi yang sangat berpotensi dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan protein hewani masyarakat. Ayam kampung merupakan ayam lokal Indonesia yang memiliki potensi yang cukup tinggi untuk dikembangkan dan sangat dikenal di kalangan masyarakat Indonesia sebagai pangan sumber protein hewani.

Ayam kampung banyak dibudidayakan di daerah pedesaan sehingga populasi ayam kampung di daerah pedesaan cenderung meningkat tiap tahunnya (Akbar, 2021). Menurut Badan Pusat Statistik (2022), populasi ayam kampung di Indonesia pada tiga tahun terakhir meningkat, pada tahun 2019 mencapai 301.761.386 ekor, tahun 2020 mencapai 305.444.937 ekor, dan tahun 2022 mencapai 317.054.290 ekor. Namun ayam kampung memiliki kekurangan seperti pertumbuhannya relatif lambat dari ayam broiler dan nilai konversi ransumnya masih tinggi untuk mencapai pertambahan berat badan (Darwati dkk., 2015). Terdapat berbagai jenis ayam kampung yang dapat dibudidayakan di Indonesia, salah satunya adalah ayam KUB (Kampung Unggul Balitbangtan).

Ayam KUB merupakan jenis ayam kampung yang telah dilakukan pemuliaan oleh Badan Litbang Pertanian, Ciawi Bogor, sehingga menghasilkan galur ayam kampung baru yang lebih tahan terhadap penyakit, tingkat mortalitas lebih rendah, pertumbuhan cepat dan produksi telur tinggi, yaitu 45-50% *hen hey* serta sifat

mengeram yang telah berkurang sebesar 90%. Ayam KUB memiliki keunggulan lain dari ayam kampung yaitu memiliki pertumbuhan bobot badan yang cepat mencapai bobot badan rata-rata 1 Kg pada umur 12 minggu sedangkan ayam kampung biasa untuk mencapai bobot badan 1 Kg membutuhkan waktu 20 minggu (Sartika, 2016).

Faktor penting yang harus diperhatikan dalam budidaya ayam KUB adalah pakan. Pakan merupakan aspek penting dalam suatu usaha peternakan, terutama dalam dunia perunggasan. Menurut Budiansyah (2010), biaya pakan menyumbang sebanyak 60-70% dari total biaya produksi yang dikeluarkan oleh peternak. Besarnya biaya tersebut diakibatkan oleh harga pakan sumber protein hewani yang relatif tinggi serta bahan pakan penyusun ransum lainnya masih dilakukan impor. Oleh karena itu, perlu adanya terobosan baru untuk mencari pakan alternatif sumber protein hewani yang harganya murah, mudah didapat dan kandungan nutrisinya cukup, salah satunya penggunaan tepung maggot BSF (*Hermetia illucens*) sebagai bahan pakan alternatif sumber protein hewani pada ransum unggas (Sugiyono dkk., 2015). Tepung maggot BSF (*Hermetia illucens*) dalam ransum dapat diberikan sebanyak 15% menyamai kebutuhan protein hewani seperti tepung ikan dalam ransum. Kebutuhan tepung ikan dalam ransum biasanya berkisar antara 10 – 15% atau sepertiga bagian dari total protein ransum (Anggorodi, 1985).

Maggot BSF (*Hermetia illucens*) memiliki kandungan protein kasar yang cukup tinggi berpotensi sebagai pakan pengganti tepung ikan. Kandungan asam amino, asam lemak, dan mineral dalam maggot tidak kalah dengan sumber protein hewani lainnya. Kandungan asam amino metionin 0,83% dan lisin 2,21% (Newton GL. *et al.*, 2005). Namun maggot (*Hermetia illucens*) memiliki kekurangan sebagai

bahan pakan ternak karena mengandung kitin yang cukup tinggi yaitu sebesar 17,93% (Kanto dkk., 2019). Menurut Kobayashi dkk. (2006), konsumsi *chitosan* atau kitin dalam ransum sebanyak 2% tidak mempengaruhi konsumsi ransum, penambahan bobot badan dan efisiensi ransum pada ayam broiler, karena ayam mampu mencerna kitin sebanyak 1 – 2% dalam ransum.

Maggot merupakan larva dari lalat *black soldier fly* (*Hermetia illucens*) atau biasa disebut dengan lalat tentara hitam yang dapat digunakan sebagai pakan sumber protein yang baik dan ekonomis karena dapat diproduksi secara mudah dan cepat. Budidaya maggot BSF (*Hermetia illucens*) dapat dilakukan dengan menggunakan media yang berasal dari limbah organik seperti hasil sampingan kegiatan agroindustri baik dari pertanian maupun dari limbah peternakan sehingga dapat mencegah pencemaran lingkungan. Salah satu media budidaya maggot BSF (*Hermetia illucens*) dari limbah peternakan yaitu dengan menggunakan media kotoran ayam dan dari limbah pertanian salah satunya ampas kelapa. Kedua media tersebut kaya akan nutrisi terutama sebagai sumber protein dan karbohidrat serta mengandung bahan organik lainnya yang cukup untuk pertumbuhan maggot BSF (*Hermetia illucens*).

Tepung maggot BSF (*Hermetia illucens*) merupakan larva lalat *black soldier fly* yang dikeringkan dan dihaluskan untuk membentuk tepung maggot BSF (*Hermetia illucens*) dengan kandungan protein kasar 38,82%, lemak kasar 15,32%, kandungan air 12,38%, energi metabolisme 3062,6 kkal/kg, kalsium 1,84% dan fosfor 1,00% (Ikhsan, 2022). Menurut Oliver (2004) tinggi atau rendahnya kandungan protein pada maggot BSF (*Hermetia illucens*) tergantung pada media tumbuh yang digunakan. Kandungan nutrisi pada tepung maggot BSF (*Hermetia*

illucens) dapat mensubstitusi tepung ikan mencapai 50% dan menghasilkan performa produksi yang baik pada puyuh (Widjastuti *et al.*, 2014). Sedangkan menurut penelitian yang dilakukan Dengah dkk. (2016) tepung maggot BSF (*Hermetia illucens*) dalam ransum broiler dapat digunakan sebesar 11,25% tanpa memberikan efek buruk terhadap terhadap efisiensi ransumnya. Konsumsi ransum, penambahan berat badan, konversi ransum dan *income over feed cost* (IOFC) dipengaruhi oleh kandungan nutrisi yang terdapat dalam ransum. Selain kandungan nutrisi yang cukup tinggi, tepung maggot BSF (*Hermetia illucens*) memiliki harga yang relatif murah dibandingkan dengan bahan pakan sumber protein hewani lainnya, jika digunakan sebagai pakan ternak (Pesik dkk., 2016).

Maka berdasarkan pernyataan diatas, perlu dilakukan penelitian tentang **“Pengaruh Penggunaan Tepung Maggot BSF (*Hermetia illucens*) dalam Ransum Terhadap Performa Ayam Kampung Unggul Balitbangtan (KUB)”**

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh penggunaan tepung maggot BSF (*Hermetia illucens*) dalam ransum terhadap konsumsi ransum, pertumbuhan bobot badan, konversi ransum dan *income over feed cost* (IOFC) ayam KUB?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan tepung maggot BSF (*Hermetia illucens*) dalam ransum terhadap konsumsi ransum, penambahan bobot badan, konversi ransum dan *income over feed cost* (IOFC) ayam KUB.

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna sebagai informasi kegunaan tepung maggot BSF (*Hermetia illucens*) sebagai bahan pakan alternatif sumber protein hewani bagi ternak unggas, sehingga mengurangi biaya produksi yang tinggi serta dapat memberikan informasi kepada pembaca mengenai potensi dari maggot BSF (*Hermetia illucens*) dalam meningkatkan performa ayam KUB.

1.5. Hipotesis Penelitian

Penggunaan tepung maggot BSF (*Hermetia illucens*) sampai level 15% dalam ransum dapat mempertahankan performa (konsumsi ransum, penambahan bobot badan, konversi ransum dan *Income Over Feed Cost* (IOFC) ayam KUB.

