

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Puyuh merupakan salah satu ternak unggas yang sangat berpotensi untuk dikembangkan dan ditingkatkan produksinya. Dalam memelihara puyuh dapat memberikan keuntungan karena puyuh tidak memerlukan kandang yang luas, tahan terhadap penyakit, dan manajemen pemeliharaannya mudah. Dalam usaha peternakan puyuh, peternak belum mampu memberikan pakan yang berkualitas baik terutama bahan pakan sumber protein dikarenakan harga bahan pakan sumber protein semakin mahal karena meningkatnya harga bahan baku impor seperti, tepung ikan, tepung daging dan tulang, serta bungkil kedele. Kondisi ini akan memberikan dampak negatif terhadap pendapatan yang didapatkan peternak, karena 70% biaya produksi berasal dari biaya pakan. Oleh karena itu, untuk menekan biaya produksi yang tinggi maka perlu dicari bahan pakan sumber protein alternatif.

Salah satu bahan pakan sumber protein alternatif adalah penggunaan insekta yaitu tepung maggot BSF. *Black Soldier Fly* (BSF) merupakan salah satu insekta yang saat ini banyak dipelajari karakteristik dan kandungan nutrisinya. Maggot BSF memiliki konversi pakan yang tinggi dan dapat dipelihara serta diproduksi secara massal. Disamping itu, budidaya maggot BSF dapat mengurangi limbah organik yang berpotensi mencemari lingkungan (Li *et al.* 2011). Protein yang bersumber dari maggot BSF lebih ekonomis, bersifat ramah lingkungan dan mempunyai peran yang penting secara alamiah (Van Huis *et al.* 2013). Sumber protein dari maggot BSF ini sangat menguntungkan karena tidak

bersaing dengan manusia dan dapat digunakan sebagai bahan pakan ternak, termasuk unggas dan ikan (Veldkamp *et al.* 2012).

Kandungan protein pada maggot BSF cukup tinggi, yaitu 40-50% dengan kandungan lemak 29-32% (Bosch *et al.* 2014). Tinggi rendahnya protein pada maggot tergantung dari media tumbuh yang digunakan (Oliver, 2004). Sebelumnya Montesqrit (2019) telah melakukan penelitian pemanfaatan bahan pakan sumber protein konservatif seperti tepung ikan, tepung daging, bungkil kedele, dan ampas tahu sebagai media tumbuh maggot BSF, dari hasil penelitian tersebut didapatkan tepung maggot dengan protein kasar yang tinggi yaitu sekitar 39,20-54,12% dengan media tumbuh bungkil kedele, tepung ikan, dan ampas tahu yang dikombinasikan. Berdasarkan penelitian tersebut direkomendasikan menggunakan bahan pakan sumber protein konservatif yaitu ampas tahu karena lebih murah dan banyak tersedia.

Menurut Martina *et al.* (2017) bahwa penggunaan tepung maggot sampai dengan 15% dapat digunakan dalam ransum ayam kampung fase layer karena dapat meningkatkan konsumsi ransum, produksi telur, dan nilai konversi yang baik. Seiring dengan penelitian Mawaddah *et al* (2018) bahwa pemberian tepung maggot pada puyuh untuk menggantikan protein MBM yang hasilnya dapat meningkatkan produksi telur, menurunkan konversi ransum dan meningkatkan konsumsi ransum. Kandungan asam lemak terutama asam laurat yang terkandung dalam tepung maggot memiliki kemampuan sebagai antimikroba alami yang dapat menurunkan jumlah koloni *Escherichia coli* dalam usus puyuh sebesar 99,99% seiring dengan peningkatan penggunaan tepung maggot BSF (Citra, 2019). Berdasarkan hal tersebut, maka dilakukan penelitian untuk melihat

pengaruh pemberian tepung maggot BSF dalam ransum terhadap performa produksi puyuh petelur.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berapa level tepung maggot yang dapat digunakan dalam ransum puyuh petelur untuk menggantikan bahan pakan sumber protein lainnya seperti tepung daging dan tulang guna meningkatkan performa produksi puyuh petelur.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui level pemberian tepung maggot yang dapat digunakan dalam ransum puyuh petelur untuk menggantikan bahan pakan sumber protein lainnya seperti tepung daging dan tulang.

## **1.4 Manfaat penelitian**

Tepung maggot BSF (*black soldier fly*) diharapkan dapat menggantikan bahan pakan sumber protein lainnya seperti tepung daging dan tulang. Selain itu, juga dapat digunakan sebagai salah satu bahan pakan alternatif sumber protein dalam ransum puyuh petelur.

## **1.5 Hipotesis Penelitian**

Hipotesis dari penelitian ini adalah penggunaan tepung maggot sampai level 12% dalam ransum puyuh petelur diharapkan dapat menggantikan bahan pakan sumber protein lainnya seperti tepung daging dan tulang serta dapat meningkatkan performa produksi puyuh petelur.