

## BAB 1 PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Penelitian

Pengembangan peternakan burung puyuh (*Coturnix coturnix japonica*) saat ini banyak diminati oleh masyarakat untuk dimanfaatkan telur dan dagingnya yang memiliki kandungan protein tinggi dan rendah lemak (Kartikayudha dkk., 2014). Keunggulan burung puyuh lainnya adalah cara pemeliharaannya yang tidak sulit, cepat berproduksi dan memiliki daya tahan tubuh yang tinggi terhadap penyakit (Maknum dkk., 2015). Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan (2018) menyatakan bahwa populasi burung puyuh saat ini mencapai 14,6 juta ekor dan meningkat 3,42% tiap tahunnya yang menandakan burung puyuh memiliki potensi besar dalam sektor peternakan untuk usaha kecil, menengah hingga besar di Indonesia.

Peningkatan peternakan burung puyuh didasarkan dari pemeliharaan dan membuka usaha peternakan puyuh secara komersial tidak terlalu rumit perawatannya (Florana dkk., 2017) yang singkat yaitu dengan kurun waktu 42 hari dengan produksi daging dan telur yang baik (Subekti dan Hastuti, 2013). Burung puyuh yang dternakkan di Indonesia memiliki dua pemanfaatan, yaitu burung puyuh penghasil telur dan daging. Burung puyuh yang dimanfaatkan telurnya adalah burung puyuh betina, sedangkan burung puyuh yang dimanfaatkan dagingnya yaitu burung puyuh jantan dan betina yang sudah diafkir (Pratiwi, 2016). Burung puyuh umur 0-6 minggu umumnya mengalami pertumbuhan dan perkembangan badan untuk menentukan performanya.

Berdasarkan data Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan (2018) produksi daging puyuh mengalami peningkatan dari tahun 2015 - 2018 yakni berturut-turut 0,95 ton, 0,96 ton, 1,14 ton dan 1,25 ton yang menandakan bahwa daging burung puyuh (*Coturnix coturnix japonica*) bisa dijadikan sebagai salah satu alternatif sumber protein hewani bagi masyarakat dengan harga relatif terjangkau. Burung puyuh yang sering dimanfaatkan dagingnya adalah burung puyuh jantan. Burung puyuh jantan tidak memerlukan waktu pemeliharaan yang cukup lama untuk dimanfaatkan dagingnya sehingga pakan yang diberikan sedikit agar dapat menghemat pengeluaran biaya pakan.

Pemeliharaan burung puyuh memerlukan pengelolaan pakan yang baik dengan didukung protein yang cukup. Protein tersebut yang akan menunjang pertumbuhan dan perkembangan performa dari burung puyuh khususnya pada meningkatnya penambahan berat badan, konsumsi pakan, dan menurunnya rasio konversi pakan. Pemenuhan protein untuk daging burung puyuh dapat ditunjang dari pakan yang berupa tepung ikan. Tepung ikan dapat digunakan untuk menambah nutrisi protein hewani yang utama (Panjaitan dkk., 2012). Kandungan protein cukup tinggi pada tepung ikan membuat peternak banyak menggunakan tepung ikan, akan tetapi Indonesia masih harus mengimport tepung ikan dari berbagai negara. Tepung ikan merupakan bahan baku pakan yang cukup mahal harganya karena belum dapat terpenuhi produksi dalam negeri untuk kebutuhan protein burung puyuh (Sugiantoro dan Nurul, 2013).

Kebutuhan tepung ikan yang cukup tinggi dengan tidak diimbangi biaya bahan baku yang murah, maka diperlukan bahan baku ikan alternatif

yang murah dan tidak mengurangi nilai gizi. Bahan baku yang bisa dijadikan tepung ikan salah satunya adalah ikan bulu entok (*Thryssa setirostris*) memiliki kandungan nutrisi cukup untuk burung puyuh. Oleh karena itu sebagai salah satu alternatif diperlukan pengganti dari tepung ikan yang memiliki kandungan protein yang hampir sama. Ikan bulu entok merupakan jenis ikan yang hanya dimanfaatkan masyarakat sebagai bahan baku ikan asin kering (Sulistiono dkk., 2010) dengan kandungan protein hewani cukup tinggi dengan harga jual rendah (Fatimah, 2006). Nilai nutrisi protein kasar (PK) yang terkandung dalam tepung ikan bulu entok memiliki kadar 51,49% dengan kadar protein kasar standar kisaran minimal 19,0% untuk puyuh *starter*, 17,0% untuk puyuh *grower* dan *layer* (Standar Nasional Indonesia, 2008). Selain protein kasar, nilai nutrisi dari serat kasar ikan bulu entok terbilang rendah, hanya 3,93% yang menunjukkan bahwa ikan bulu entok dapat dicerna secara maksimal. Kandungan protein dan unsur-unsur kebutuhan burung puyuh dimiliki oleh ikan bulu entok (*Thryssa setirostris*) yang cukup sesuai dengan kebutuhan protein tentunya dapat mempengaruhi peningkatan pertambahan berat badan, konsumsi pakan dan menurunkan rasio konversi pakan dari burung puyuh.

Ikan bulu entok sering dimanfaatkan oleh masyarakat hanya sebagai ikan asin. Pemanfaatan ikan bulu entok (*Thryssa setirostris*) tersebut membuat peneliti ingin memformulasikan pakan yang menggunakan bahan ikan bulu entok dengan asumsi pakan tersebut memiliki kandungan nutrisi yang lebih baik sebagai pakan burung puyuh (*Coturnix coturnix japonica*). Performa yang dapat dilihat antara lain penambahan berat badan, konsumsi pakan dan rasio

konversi pakan sehingga dapat diharapkan menjadi solusi tepat untuk mencukupi kebutuhan hewani masyarakat dengan harga terjangkau.

## 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang diajukan pada penelitian ini yaitu :

1. Apakah substitusi tepung ikan bulu entok (*Thryssa setirostris*) dapat meningkatkan penambahan berat badan pada burung puyuh (*Coturnix coturnix japonica*)?
2. Apakah substitusi tepung ikan bulu entok (*Thryssa setirostris*) dapat meningkatkan konsumsi pakan pada burung puyuh (*Coturnix coturnix japonica*)?
3. Apakah substitusi tepung ikan bulu entok (*Thryssa setirostris*) dapat menurunkan rasio konversi pakan pada burung puyuh (*Coturnix coturnix japonica*)?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan :

- a) Untuk mengetahui substitusi tepung ikan bulu entok (*Thryssa setirostris*) terhadap penambahan berat badan pada burung puyuh (*Coturnix coturnix japonica*).
- b) Untuk mengetahui substitusi tepung ikan bulu entok (*Thryssa setirostris*) terhadap konsumsi pakan pada burung puyuh (*Coturnix coturnix japonica*).

- c) Untuk mengetahui substitusi tepung ikan bulu entok (*Thryssa setirostris*) terhadap rasio konversi pakan pada burung puyuh (*Coturnix coturnix japonica*).

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat teoritis**

Peneliti mengembangkan ilmu veteriner dibidang nutrisi pakan, menganalisa serta memberikan inovasi kebermanfaatan penggunaan tepung ikan bulu entok (*Thryssa setirostris*) sebagai bahan pakan substitusi di sektor perunggasan khususnya meningkatkan performa burung puyuh (*Coturnix coturnix japonica*) dalam meningkatkan pertambahan berat badan, konsumsi pakan dan menurunkan rasio konversi pakan.

### **1.4.2 Manfaat praktis**

- a) Menjadi sumber baru untuk pemanfaatan ikan bulu entok (*Thryssa setirostris*).
- b) Memberikan inovasi terkait pemanfaatan ikan bulu entok (*Thryssa setirostris*) untuk bidang perunggasan.
- c) Menjadikan solusi terhadap peningkatan performa burung puyuh sebagai penghasil daging sumber protein hewani alternatif bagi masyarakat.
- d) Meningkatkan usaha ternak burung puyuh yang difokuskan menghasilkan daging demi ketahanan pangan masa depan.

## 1.5 Landasan Teori

Burung puyuh memiliki tiga fase pemeliharaan yaitu *starter* sekitar umur 0-3 minggu, untuk *grower* umur 3-6 minggu, sedangkan *layer* berumur 6-58 minggu (Radhitya, 2015). Peningkatan pertumbuhan burung puyuh merupakan hal yang sangat penting dan mendasar dalam melangsungkan kehidupan burung puyuh, mempertahankan hidup dan juga memproduksi, namun masalah yang sering ditemui dalam pemeliharaan ternak unggas yaitu membutuhkan pakan relatif banyak yang mengakibatkan biaya pengeluaran untuk pakan tinggi (Gaol dkk., 2015). Pembelian pakan untuk burung puyuh bisa mencapai 60-80% dalam biaya pemeliharaan (Shofiyah dkk., 2017).

Subekti dan Hastuti (2013) menyatakan periode 0-6 minggu menjadi penentu baik-buruknya performa puyuh dalam memproduksi dan menghasilkan berat puyuh yang maksimal. Rizal dkk. (2003) dari hasil penelitiannya protein dapat berpengaruh terhadap penambahan berat hidup, hal ini disebabkan penambahan berat hidup berasal dari hasil sintesis protein tubuh yang berasal dari protein pakan yang dikonsumsi burung puyuh.

Unsur protein pada pakan merupakan salah satu zat yang dibutuhkan ternak unggas dengan komponen yang terbesar dari tubuh makhluk hidup. Protein yang tinggi dalam pakan membuat efisiensi pakan lebih tinggi sebab penggunaan pakan protein tinggi akan mendukung performa dari burung puyuh (Saputra, 2018). Persentase pemenuhan kebutuhan protein yang cukup dalam pemeliharaan burung puyuh sekitar 17% - 19% (Mulyatini, 2010).

Tepung ikan yang digunakan untuk burung puyuh maksimal sekitar 8% dari formulasi pakan. Protein pakan tepung ikan mempengaruhi dalam penelitian membuktikan dapat berpengaruh baik terhadap meningkatkan penambahan berat badan, konsumsi pakan, dan menurunkan rasio konversi pakan burung puyuh (Putra *et al.*, 2018). Pada penelitian Rosita dkk. (2017) pemberian bahan pakan dengan kandungan protein yang berbeda, berpengaruh nyata terhadap meningkatkan penambahan berat badan, konsumsi pakan, dan penurunan rasio konversi pakan pada burung puyuh.

Sumber protein yang dibutuhkan burung puyuh seperti tepung ikan mengandung asam-asam amino esensial yang cukup tinggi untuk kebutuhan. Ikan bulu entok (*Thryssa setirostris*) merupakan jenis ikan yang dapat dijadikan pakan berupa tepung ikan berprotein tinggi. Kandungan asam amino esensial dari tepung ikan dapat meningkatkan metabolisme protein yang baik untuk perkembangan dan pertumbuhan ternak (Widodo, 2002).

## 1.6 Hipotesis

Hipotesis dari penelitian ini sebagai berikut :

- a) Substitusi tepung ikan bulu entok dapat meningkatkan penambahan berat badan burung puyuh (*Coturnix coturnix japonica*).
- b) Substitusi tepung ikan bulu entok dapat meningkatkan konsumsi pakan burung puyuh (*Coturnix coturnix japonica*).
- c) Substitusi tepung ikan bulu entok dapat menurunkan rasio konversi pakan burung puyuh (*Coturnix coturnix japonica*).