

## BAB 1 PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Penelitian

Bidang perunggasan merupakan salah satu subsektor peternakan yang diandalkan oleh masyarakat Indonesia. Potensi dibidang perunggasan yang patut diperhitungkan salah satunya adalah burung puyuh. Suherman *et al.* (2015) menyatakan bahwa burung puyuh menjadi salah satu ternak yang digemari karena mampu memenuhi kebutuhan protein hewani bagi masyarakat. Populasi burung puyuh pada tahun 2014–2018 di Indonesia mengalami peningkatan dari 12.692.000 menjadi 14.877.000 ekor (Direktorat Jendral Peternakan dan Kesehatan Hewan, 2018) hal ini diikuti dengan meningkatnya minat konsumen terhadap daging burung puyuh (Husada dkk., 2018).

Burung puyuh berdasarkan jenis kelamin memiliki sifat dwifungsi, sebagai penghasil telur dan daging. Burung puyuh betina lebih diperuntukkan sebagai penghasil telur sementara puyuh jantan dipelihara untuk tujuan sebagai penghasil daging (Halim dkk., 2018). Daging memiliki peran penting dalam pemenuhan kebutuhan protein hewani masyarakat. Produksi daging dari burung puyuh jantan terbilang rendah karena belum banyak yang membudidayakannya (Adiyono dkk., 2019), padahal nutrisi yang terkandung dalam dagingnya tidak kalah dengan produk hewani lainnya. Nutrisi daging burung puyuh pejantan muda menurut Rukmana dan Yudirachman (2017) diantaranya yaitu, mengandung 21,1 g protein, 7,7 g lemak, 129,9 mg Ca, 169 mg P, 1 g abu serta vitamin A, vitamin E dan vitamin K per 100 g dagingnya. Santhi *and* Kalaikannan (2017) menambahkan, daging burung puyuh juga merupakan sumber yang baik dari vitamin B1, vitamin B2, vitamin B3, Zn,

Cu, Fe dan Se. Potensi burung puyuh jantan sebagai sumber protein hewani alternatif masyarakat yang bernilai gizi tinggi sekaligus lebih murah dari produk hewani lainnya karenanya perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk meningkatkan produktivitasnya.

Indonesia juga merupakan negara maritim terbesar di dunia dengan potensi sektor perikanan yang besar, namun dalam kenyataannya masih banyak yang minim pemanfaatan, salah satunya adalah ikan bulu entok (*Thryssa setirostris*). Ikan bulu entok dimanfaatkan untuk manusia dengan cara dikeringkan atau dijadikan ikan asin (Kimura *et al.*, 2018) selain itu ikan ini memiliki harga yang murah serta mudah ditemukan. Penelitian Hantoro *et al.* (2018) menjelaskan bahwa ikan bulu entok (*Thryssa setirostris*) dapat ditemukan di sepanjang pantai Kenjeran, Surabaya. Ikan menjadi salah satu bahan sumber protein utama dalam pakan ternak. Panjaitan dkk. (2012) menjelaskan bahwa sumber protein hewani dalam formula pakan unggas yang utama adalah tepung ikan. Hal ini disebabkan ikan mengandung nutrisi berupa protein yang lengkap. Sa'diyah dkk. (2016) menambahkan, tepung ikan mengandung asam-asam amino esensial yang kompleks, seperti lisin dan methionin, juga mengandung mineral Ca dan P serta vitamin B6 dan vitamin B12.

Hasil analisa Unit Pelayanan Veteriner dan Pengujian Pakan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga (Lampiran 4.) membuktikan bahwa ikan bulu entok yang sudah dibuat menjadi bentuk tepung memiliki kandungan Bahan Kering (BK) 90,448%, Protein Kasar (PK) 51,495%, Lemak Kasar (LK) 3,375%, Serat Kasar (SK) 3,93%, Abu 22,19%, Bahan Ekstrak Tanpa Nitrogen (BETN) 9,51% dan Energi Metabolisme (ME) 2.834,89%. Kandungan protein dan asam

amino yang dimiliki oleh ikan bulu entok (*Thryssa setirostris*) tentunya dapat mempengaruhi performa dari burung puyuh pasca panen.

Hingga saat ini belum ada penelitian mengenai penggunaan ikan bulu entok (*Thryssa setirostris*) sebagai tepung ikan serta pengaruhnya terhadap aspek-aspek pasca panen yang meliputi kualitas karkas dan analisis usaha burung puyuh jepang jantan (*Coturnix coturnix japonica*).

### 1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang dapat dirangkum berdasarkan latarbelakang dan beberapa urgensi yang sudah dipaparkan di atas, diantaranya :

- a) Apakah substitusi tepung ikan bulu entok (*Thryssa setirostris*) dengan dosis berbeda dalam pakan komersial dapat berpengaruh terhadap kualitas karkas (berat hidup, berat karkas dan persentase karkas) dari burung puyuh jepang jantan (*Coturnix coturnix japonica*)?
- b) Apakah substitusi tepung ikan bulu entok (*Thryssa setirostris*) dengan dosis berbeda dalam pakan komersial dapat berpengaruh terhadap analisis usaha (biaya variabel, total biaya produksi, total penerimaan, biaya pendapatan, kelayakan usaha dan kontribusi margin) burung puyuh jepang jantan (*Coturnix coturnix japonica*)?

### 1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang dapat dirangkum dalam penelitian ini diantaranya :

- a) Peneliti bertujuan untuk menguji apakah substitusi tepung ikan bulu entok (*Thryssa setirostris*) dengan dosis berbeda dalam pakan komersial dapat berpengaruh terhadap kualitas karkas (berat hidup, berat karkas dan

persentase karkas) dari burung puyuh jepang jantan (*Coturnix coturnix japonica*).

- b) Peneliti bertujuan untuk menguji apakah substitusi tepung ikan bulu entok (*Thryssa setirostris*) dengan dosis berbeda dalam pakan komersial dapat berpengaruh terhadap analisis usaha (biaya variabel, total biaya produksi, total penerimaan, biaya pendapatan, kelayakan usaha dan kontribusi margin) dari burung puyuh jepang jantan (*Coturnix coturnix japonica*).

#### **1.4. Manfaat Hasil Penelitian**

##### **1.4.1. Manfaat Teoritis**

- a) Peneliti memberikan pengembangan ilmu veteriner dibidang nutrisi hewan dan agribisnis veteriner.
- b) Peneliti memberikan kajian baru mengenai ikan bulu entok yang dapat dimanfaatkan di bidang perunggasan.
- c) Peneliti memberikan pengembangan ilmu pengetahuan dibidang perunggasan serta perikanan.

##### **1.4.2. Manfaat Praktis**

- a) Peneliti memberikan sumbangan ilmu pengetahuan di bidang perikanan terkait potensi ikan bulu entok (*Thryssa setirostris*) serta manfaatnya di bidang perunggasan.
- b) Peneliti memberikan solusi terkait peningkatan performa pasca panen dalam hal kualitas karkas burung puyuh jepang jantan (*Coturnix coturnix japonica*).

- c) Peneliti memberikan gambaran kelayakan usaha berdasarkan analisis usaha yang dapat dijadikan referensi masyarakat umum untuk beternak burung puyuh jantan (*Coturnix coturnix japonica*).
- d) Peneliti menggeliatkan usaha ternak burung puyuh jepang jantan (*Coturnix coturnix japonica*) yang difokuskan untuk produksi daging demi ketahanan pangan Indonesia masa depan.

### 1.5. Landasan dan Dasar Teori

Pakan merupakan hal yang sangat penting dan mendasar dalam melangsungkan kehidupan burung puyuh diantaranya berfungsi untuk pertumbuhan, mempertahankan hidup dan juga berproduksi (Gaol dkk., 2015) namun masalah yang sering ditemui dalam pemeliharaan ternak unggas yaitu harga pakan yang relatif tinggi. Shofiyah dkk. (2017) menjelaskan bahwa pakan merupakan faktor penting yang dapat mempengaruhi produktifitas burung puyuh karena biaya dikeluarkan 60-80% untuk pembelian pakan.

Elnesr *et al.* (2019) menjelaskan bahwa periode pertumbuhan bagi kehidupan burung puyuh merupakan salah satu fase terpenting yang dapat berefek baik terhadap performa burung puyuh jangka panjang. Tepung ikan sudah menjadi bahan sumber protein hewani dibidang nutrisi unggas karena mengandung protein dengan tinggi kuantitas dan kualitas serta protein yang mudah dicerna oleh tubuh (Zadeh *et al.*, 2019) dengan kandungan protein pada kisaran 55 – 62 % (The dkk., 2017). Kegunaan utama dari tepung ikan adalah sebagai bahan campuran pada pakan ternak (Miranti dan Putra, 2019). Tepung ikan merupakan bahan baku pakan

yang mahal harganya karena belum dapat diproduksi di dalam negeri (Sugianto dan Hidajati, 2013) karenanya diperlukan ikan lain dengan harga yang lebih ekonomis.

Hasil penelitian Mubarrak (2018) menunjukkan bahwa penggunaan tepung ikan leubim dalam pakan ayam broiler dapat berpengaruh nyata terhadap kenaikan persentase karkas. Penelitian Putra *et al.* (2018) membuktikan penggunaan tepung limbah ikan dapat berpengaruh baik terhadap konsumsi pakan, penambahan berat badan dan rasio konversi pakan puyuh jepang. Penggunaan tepung ikan dalam pakan burung puyuh maksimal 8% dari total formulasi pakan (Rukmana dan Yudirachman, 2017). Arabi (2015) menambahkan, perbedaan tingkat protein dalam pakan dapat berpengaruh nyata terhadap performan seperti pertumbuhan dan karakteristik karkas.

Jenis burung puyuh yang sering dimanfaatkan dan dibudidayakan di Indonesia adalah jenis burung puyuh jepang (Suleman dkk., 2018) dimana pemeliharaannya terbagi menjadi tiga (3) fase yaitu *starter* (0-3 minggu), *grower* (3-6 minggu), dan *layer* (6-58 minggu) (Rukmana dan Yudirachman, 2017). Periode 0-6 minggu merupakan periode saat burung puyuh mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang menentukan performanya (Fauzi dkk., 2016) selain itu, karakteristik karkas pada burung puyuh dapat dipengaruhi oleh faktor usia. Hasil penelitian Boni *et al.* (2010) membuktikan daging burung puyuh yang berusia muda (*grower*) memiliki kandungan protein lebih tinggi dan kadar lemak lebih rendah dibandingkan daging burung puyuh yang sudah tua.

### 1.6. Hipotesis

- a) Penggunaan substitusi tepung ikan bulu entok (*Thryssa setirostris*) dalam pakan komersial dengan dosis berbeda dapat berpengaruh terhadap kualitas karkas (berat hidup, berat karkas dan persentase karkas) burung puyuh jepang jantan (*Coturnix coturnix japonica*)
- b) Penggunaan substitusi tepung ikan bulu entok (*Thryssa setirostris*) dalam pakan komersial dengan dosis berbeda dapat berpengaruh terhadap analisis usaha (biaya variabel, total biaya produksi, total penerimaan, biaya pendapatan, kelayakan usaha dan kontribusi margin) burung puyuh jepang jantan (*Coturnix coturnix japonica*).