

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bidang perunggasan yang berpotensi untuk dikembangkan adalah burung puyuh jenis Jepang (*Coturnix coturnix japonica*) (Putra, 2013). Suherman *et al.* (2015) menyatakan bahwa burung puyuh menjadi salah satu ternak yang digemari karena mampu memenuhi kebutuhan protein hewani bagi masyarakat. Salah satu protein hewani dari burung puyuh yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat yaitu daging (Halim dkk., 2018). Burung puyuh yang digunakan sebagai puyuh pedaging adalah puyuh jantan dan puyuh betina yang telah afkir (Widodo dkk., 2013).

Pakan merupakan hal yang sangat penting dan mendasar dalam melangsungkan kehidupan suatu ternak, selain itu memainkan peran sebesar 60-70% dalam pengeluaran biaya usaha ternak (Iwanah, 2012). Sumber protein utama pada pakan unggas yaitu tepung ikan dengan kandungan asam-asam amino esensial yang tidak bisa disintesis dalam tubuh. Indonesia masih kesulitan untuk menutupi permintaan tepung ikan dalam negeri, sehingga memerlukan impor tepung ikan (Seflidwisian, 2020). Harga bahan baku yang mahal menyebabkan biaya produksi meningkat (Herlinae dan Yemima, 2016). Peternak mencari solusi yang tidak tepat untuk menekan biaya produksi, peternak mengurangi porsi pakan atau memilih pakan dengan kandungan nutrisi rendah (Zainudin, 2005). 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, serta konsumsi pakan (Panjaitan dkk., 2012).

Burung puyuh yang kekurangan nutrisi menyebabkan turunnya berat karkas (Novita, 2016). Karkas adalah pemotongan ternak untuk menghasilkan tubuh tanpa bulu, jerohan (organ dalam), kepala, leher, kedua kaki (ceker) (Halim dkk., 2018). Pertumbuhan karkas yang lambat menyebabkan kerugian bagi peternak dikarenakan karkas merupakan indikator penting keberhasilan suatu peternakan unggas. Karkas menjadi tolok ukur perbandingan antara modal yang digunakan dalam pemeliharaan ternak dengan jumlah atau banyaknya daging yang dihasilkan (Hutabarat dkk., 2020).

Kenyataan di atas memerlukan pemikiran yang tepat untuk mendapatkan alternatif pengganti bahan pakan yang ekonomis, mempunyai kandungan gizi yang baik, mudah memperolehnya serta tidak bersaing dengan kebutuhan pangan manusia. Salah satu alternatif pengganti bahan pakan yaitu limbah industri perikanan. Limbah perikanan yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan pakan adalah limbah ikan bandeng (Prawira dkk., 2014).

Limbah ikan bandeng merupakan limbah hasil industri perikanan yang belum dimanfaatkan dengan baik sehingga terus mengalami peningkatan seiring perkembangan industri perikanan maupun tingkat konsumsi ikan di rumah tangga (Astrina dkk., 2010). Limbah bandeng yang berpotensi dikembangkan meliputi tulang dan sisik. Tulang ikan bandeng (*Chanos chanos*) tidak bisa teruraikan di alam karena memiliki susunan yang keras sehingga menjadi limbah (Marzuki dkk., 2011). Limbah tulang dan sisik ikan bandeng di kalangan masyarakat

menjadi salah satu bahan yang kurang dioptimalkan penggunaannya (Iwanah, 2012) karena masyarakat lebih dominan memanfaatkan daging ikan bandeng. Namun, limbah ikan bandeng memiliki gizi yang masih layak untuk digunakan (Nitasari, 2013).

Hasil analisis proksimat Laboratorium Makanan Ternak Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga menunjukkan limbah ikan bandeng yang sudah dibuat menjadi bentuk tepung memiliki kandungan Bahan Kering (BK) 96,38%, Protein Kasar 54,58%, Lemak Kasar (LK) 6,37%, Serat Kasar (SK) 3,06%, Kalsium (Ca) 9,05%, Abu 15,802%, Bahan Ekstrak Tanpa Nitrogen (BETN) 18,998%, Energi Metabolisme (ME) 2977,86%. Kandungan protein yang dimiliki limbah ikan bandeng berasal dari daging bandeng yang menempel pada tulang bandeng (Iwanah, 2012). Protein dan asam amino yang dimiliki oleh limbah ikan bandeng (*Chanos chanos*) dapat mempengaruhi hasil dari burung puyuh pasca panen.

Kalanganyar merupakan desa penghasil komoditas bandeng terbesar di Jawa Timur. Di desa Kalanganyar sendiri banyak tambak-tambak dengan menyediakan jasa pemancingan ikan bandeng dengan berbagai macam harga mulai dari 30.000 – 50.000 rupiah per kilogram. Pemancing setelah mendapat ikan, mencari jasa cabut duri yang banyak tersedia di sekitaran kolam untuk mencabut duri ikan bandeng dan membakar ikan untuk di makan bersama keluarga, untuk jasa cabut duri biasa ditarif 3000 rupiah per ekor. Banyak dari limbah duri tersebut dibuang dan tidak dimanfaatkan, oleh karena itu limbah ini coba di manfaatkan untuk penelitian ini.

Hingga saat ini belum ada penelitian mengenai pemanfaatan tepung limbah ikan bandeng (*Chanos chanos*) sebagai substitusi pakan komersial terhadap konsumsi pakan dan persentase karkas burung puyuh Jepang (*Coturnix coturnix japonica*).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan di atas, maka rumusan masalahnya dari judul Pemberian Tepung Limbah Ikan Bandeng (*Chanos chanos*) Sebagai Substitusi Pakan Komersial Terhadap Konsumsi Pakan dan Persentase Karkas Burung Puyuh Jepang (*Cortunix cortunix japonica*) adalah :

1. Apakah pemberian tepung limbah ikan bandeng (*Chanos chanos*) sebagai substitusi pakan komersial dengan dosis P1 2%, P2 4%, P3 6% dapat meningkatkan konsumsi pakan burung puyuh Jepang (*Coturnix coturnix japonica*)?
2. Apakah pemberian tepung limbah ikan bandeng (*Chanos chanos*) sebagai substitusi pakan komersi dengan dosis P1 2%, P2 4%, P3 6% dapat meningkatkan persentase karkas burung puyuh Jepang (*Coturnix coturnix japonica*)?

1.3 Landasan Teori

Daging burung puyuh Jepang (*Coturnix coturnix japonica*) mengandung 21,1% protein dan 7,7% lemak. Tingginya kandungan protein dan rendahnya kandungan lemak menyebabkan daging puyuh dapat dijadikan sebagai pilihan pemenuh kebutuhan protein (Kususiayah, 2006). Burung puyuh memiliki potensi

sebagai sumber protein hewani alternative bagi masyarakat yang bernilai gizi tinggi sekaligus lebih murah dari produk hewani lainnya karenanya perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai burung puyuh (Santhi dan Kalaikannan, 2017).

Bandeng tanpa duri merupakan salah satu olahan ikan bandeng yang menyisakan bagian tulang. Tulang merupakan komponen keras yang tidak mudah diuraikan oleh dekomposer sehingga menjadi limbah dan dapat menimbulkan terjadinya pencemaran lingkungan (Marzuki dkk., 2011). Selain tulang, terdapat juga bagian dari ikan bandeng yang menjadi limbah yaitu sisik (Iwanah, 2012).

Pakan memegang peranan penting keberhasilan peternakan burung puyuh, karena biaya pakan menguasai sekitar 60-70% dari total biaya produksi (Iwanah, 2012). Oleh karena itu, perlu alternatif pengganti dari bahan yang memiliki nilai gizi tinggi namun harganya murah (Prawira dkk., 2014). Salah satu alternatif yang dapat digunakan sebagai sumber protein pengganti tepung ikan adalah limbah bandeng. Limbah bandeng mudah ditemukan terutama di daerah Jawa Timur (Hastarini dkk., 2012). Pada penelitian Rosita dkk. (2017) pemberian bahan pakan dengan kandungan protein yang berbeda, berpengaruh nyata terhadap meningkatkan penambahan berat badan, konsumsi pakan pada burung puyuh.

Limbah ikan bandeng yang diolah menjadi tepung berupa sisik, tulang serta daging yang menempel pada tulang. Bahan limbah tersebut dikeringkan dengan menggunakan panas matahari atau oven. Bahan limbah ikan bandeng yang sudah kering digiling hingga menjadi tepung (Prawira dkk., 2014).

Tepung limbah ikan bandeng sebagai substitusi pakan unggas telah terbukti memberikan manfaat. Hasil penelitian Nitasari (2013) menunjukkan substitusi tepung limbah ikan bandeng dalam pakan ayam pedaging dapat meningkatkan persentase karkas serta menurunkan persentase lemak daging.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui :

1. Pemberian tepung limbah ikan bandeng (*Chanos chanos*) sebagai substitusi pakan komersial dapat meningkatkan konsumsi pakan burung puyuh Jepang (*Coturnix coturnix japonica*).
2. Pemberian tepung limbah ikan bandeng (*Chanos chanos*) sebagai substitusi pakan komersial dengan dapat meningkatkan persentase karkas burung puyuh Jepang (*Coturnix coturnix japonica*).

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini menjadi sumber informasi dan referensi baru tentang pemanfaatan tepung limbah ikan bandeng (*Chanos chanos*) dapat meningkatkan konsumsi pakan dan persentase karkas burung puyuh Jepang (*Coturnix coturnix japonica*). Hasil Penelitian memberikan alternatif baru terkait peningkatan performa bobot dalam hal persentase karkas burung puyuh Jepang betina (*Coturnix coturnix japonica*).

1.6 Hipotesis

Hipotesis dari penelitian sebagai berikut :

1. Pemberian tepung limbah ikan bandeng (*Chanos chanos*) sebagai substitusi pakan komersial dapat meningkatkan konsumsi pakan burung puyuh Jepang (*Coturnix coturnix japonica*).
2. Pemberian tepung limbah ikan bandeng (*Chanos chanos*) sebagai substitusi pakan komersial dapat meningkatkan persentase karkas burung puyuh Jepang (*Coturnix coturnix japonica*).