

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Peternakan puyuh merupakan suatu kegiatan usaha di bidang budidaya burung puyuh (*Coturnix coturnix*) betina dengan tujuan utama menghasilkan telur konsumsi dan atau pemeliharaan burung puyuh induk untuk menghasilkan bibit puyuh. Produksi daging burung puyuh terus mengalami fluktuasi. Hal ini dibuktikan dengan data jumlah produksi daging burung puyuh sepanjang tahun 2013-2017 secara nasional yang semakin meningkat sebagaimana tercatat pada Direktorat Jendral Peternakan yang dikeluarkan pada tahun 2017, yaitu pada Tahun 2013 menghasilkan produksi 878 ton, tahun 2014 menghasilkan 968 ton dan Tahun 2016 produksinya 865 ton , sehingga terdapat produksi yang tidak stabil sepanjang tahun tersebut. Dari berbagai kelebihan yang dimiliki burung puyuh, seharusnya dapat membuat produksi daging puyuh semakin meningkat. Burung Puyuh memiliki banyak kelebihan diantara komoditi ternak burung puyuh memiliki berbagai karakteristik yang membuatnya unggul. Hal tersebut dinyatakan di dalam Peraturan Menteri Pertanian Nomor: 05/Permentan/OT.140/1/2008 tentang Pedoman Budidaya Burung Puyuh yang Baik, antara lain yaitu: (1) pada usia 41 hari burung puyuh betina sudah dapat menghasilkan telur, (2) dalam satu tahun bisa dihasilkan 250 sampai 300 butir telur dengan berat rata-rata 10 gram/butir, (3) tidak memerlukan lahan/ruang yang luas, (4) lebih adaptif terhadap kondisi lingkungan (penyakit dan suhu), (5) tidak memerlukan investasi yang besar, (6) dapat dikembangkan dengan investasi awal dan skala usaha beragam, (7) telur dan burung puyuh afkir memiliki nilai tukar yang tinggi dan mudah dipasarkan, (8) telur dan daging burung puyuh bergizi tinggi, (9) nilai unsur hara kotoran burung puyuh

sebagai pupuk lebih tinggi dibandingkan kotoran ternak lainnya, (10) perputaran modal cepat, (11) lebih toleran terhadap pakan dengan serat kasar tinggi di bandingkan dengan ayam ras. Dari berbagai kelebihan yang dimiliki burung puyuh, seharusnya dapat membuat produksi daging puyuh semakin meningkat.

Usaha peternakan dipengaruhi oleh tiga faktor utama yaitu mutu genetik (*breeding*), pakan (*feeding*), dan manajemen. Nataamijaya dkk. (1988) menyatakan bahwa harga pakan mendapat bagian 70% dari total biaya. Burung puyuh dapat memunculkan sifat-sifat unggul nya apabila berada dalam kondisi yang nyaman atau sesuai. Pakan tercecer sering kali diteukan pada peternakan unggas, hal ini menyebabkan kurang optimalnya konsumsi pakan oleh ternak. Burung puyuh memiliki tingkah laku alamiah mengorek dan mengais tanah (Blair, 2008). Sementara pada peternakan puyuh konvensional dalam pemeliharaannya burung puyuh tidak diumbar. Tipe kandang yang digunakan adalah tipe *battery*, yang mana alas kandang terbuat dari bahan kawat atau sejenisnya. Tipe kandang ini tidak memungkinkan burung puyuh untuk mengais atau mengorek. Salah satu peralatan kandang pada kandang tipe *battery* adalah wadah pakan. Wadah pakan menjadi satu-satunya objek yang memungkinkan burung puyuh untuk memunculkan sifat mematuk dan mengorek tanah. Karena pada wadah pakan terdapat tumpukan pakan. Aktifitas mematuk dan mengorek pakan terbentuk dua pola, yaitu pakan ditarik ke arah dalam dan luar dari posisi burung puyuh dengan gerakan paruh yang kuat. Hal ini menyebabkan beberapa pakan akan terbuang sia-sia. Gerakan-gerakan ini diduga mewakili tingkah laku makan puyuh yang dialihkan dari tingkah laku alaminya.

Desain wadah pakan akan menentukan jumlah pakan yang tercecer akibat aktivitas mengorek dan mematuk pakan pada puyuh. Sehingga pakan yang terbuang akan mempengaruhi jumlah pakan yang dikonsumsi. Bentuk tempat

pakan akan mempengaruhi keberhasilan dalam pemberian pakan oleh karena itu tempat pakan yang tidak baik akan menyebabkan banyak pakan yang tumpah (Nurcolis dkk., 2009).

Faktor lain yang berperan penting dalam pemeliharaan puyuh adalah pakan (Randall dan Bolla, 2008). Salah satu faktor pakan yang mempengaruhi konsumsi pakan adalah bentuk fisik pakan (ukuran partikel). Bentuk fisik pakan berhubungan dengan palatabilitas (tingkat kesukaan) dari unggas (Bessei, 1973 dalam Appleby *et al.*, 2004). Jarmani (2006) dalam Irawan dkk. (2012) menyatakan bahwa pakan berbentuk butiran atau biji-bijian merupakan jenis bahan pakan yang disukai oleh unggas, karena sesuai dengan kebiasaannya yang selalu ingin mematuk-matuk. Pakan *mash* memiliki ukuran partikel yang lebih kecil daripada *crumble*. Sementara pakan *mash* adalah bentuk pakan lengkap yang digiling halus dan dicampur sehingga unggas tidak dapat dengan mudah memisahkan bahan; setiap komponen mengandung nutrisi seimbang dan sama (Chehraghi *et al*, 2013).

Wadah pakan dan bentuk fisik pakan akan mempengaruhi jumlah pakan yang tercecer akibat tingkah laku mematuk dan menggorek pakan yang dilakukan oleh puyuh. Jumlah pakan yang dikonsumsi akan mempengaruhi bobot akhir dari unggas. Pakan yang dikonsumsi oleh ternak unggas sangat menentukan pertambahan bobot badan sehingga berpengaruh terhadap efisiensi suatu usaha peternakan. Blakely dan Blade (1994) menyatakan bahwa pembentukan bobot, bentuk, dan komposisi tubuh adalah akumulasi pakan yang dikonsumsi ke dalam tubuh ternak. Selain itu peningkatan konsumsi pakan menyebabkan semakin besarnya bobot hidup yang berbanding lurus dengan peningkatan bobot *giblet* yang dihasilkan (Setiadi dkk., 2012). Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka perlu dilakukan penelitian tentang pengaruh penggunaan bentuk wadah pakan diikuti dengan bentuk fisik pakan yang sesuai. Perlakuan ini

diharapkan dapat menghasilkan persentase karkas dan *giblet* yang tinggi.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana pengaruh bentuk wadah pakan yang digunakan terhadap persentase karkas dan persentase *giblet* burung puyuh (*Coturnix coturnix japonica*)?
2. Bagaimana pengaruh bentuk fisik pakan terhadap persentase karkas dan *giblet* burung puyuh (*Coturnix coturnix japonica*)?
3. Bagaimana pengaruh interaksi antara bentuk wadah pakan dengan bentuk fisik pakan terhadap persentase karkas dan *giblet* burung puyuh (*Coturnix coturnix japonica*)?

## **1.3 Tujuan**

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui pengaruh bentuk wadah pakan terhadap persentase karkas dan *giblet* burung puyuh (*Coturnix coturnix japonica*).
2. Mengetahui pengaruh bentuk fisik pakan terhadap persentase karkas dan *giblet* burung puyuh (*Coturnix coturnix japonica*).
3. Mengetahui pengaruh interaksi antara bentuk wadah pakan dengan bentuk fisik pakan terhadap persentase karkas dan *giblet* burung puyuh (*Coturnix coturnix japonica*).

## 1.4 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Memberikan informasi kepada masyarakat dan pihak terkait tentang penggunaan dari bentuk wadah pakan dan bentuk fisik pakan yang sesuai.
2. Menjadi kajian ilmiah dan menambah wawasan mengenai penggunaan bentuk wadah pakan dan bentuk fisik pakan yang sesuai.

## 1.5 Kerangka Pikir

Burung puyuh (*Coturnix coturnix japonica*) memiliki banyak karakteristik yang menguntungkan. Karakteristik tersebut antara lain penetasan yang lebih singkat, memiliki interval generasi yang pendek (3-4 generasi/tahun), pertumbuhan yang lebih cepat, tingkat produksi telur yang tinggi (300 telur/tahun), luasan kandang yang relatif lebih kecil (200-250 dan 150-200 cm<sup>2</sup>) masing-masing pada sistem litter dan kandang, kebutuhan pakan yang lebih sedikit (20-25 g/ekor puyuh dewasa/ hari), masa inkubasi penetasan telur yang singkat, biaya pakan lebih rendah, dan kurang rentan terhadap penyakit pada unggas umumnya sehingga menjadikannya burung puyuh menjadi unggas yang paling sesuai dan efektif (Rahman dkk., 2016).

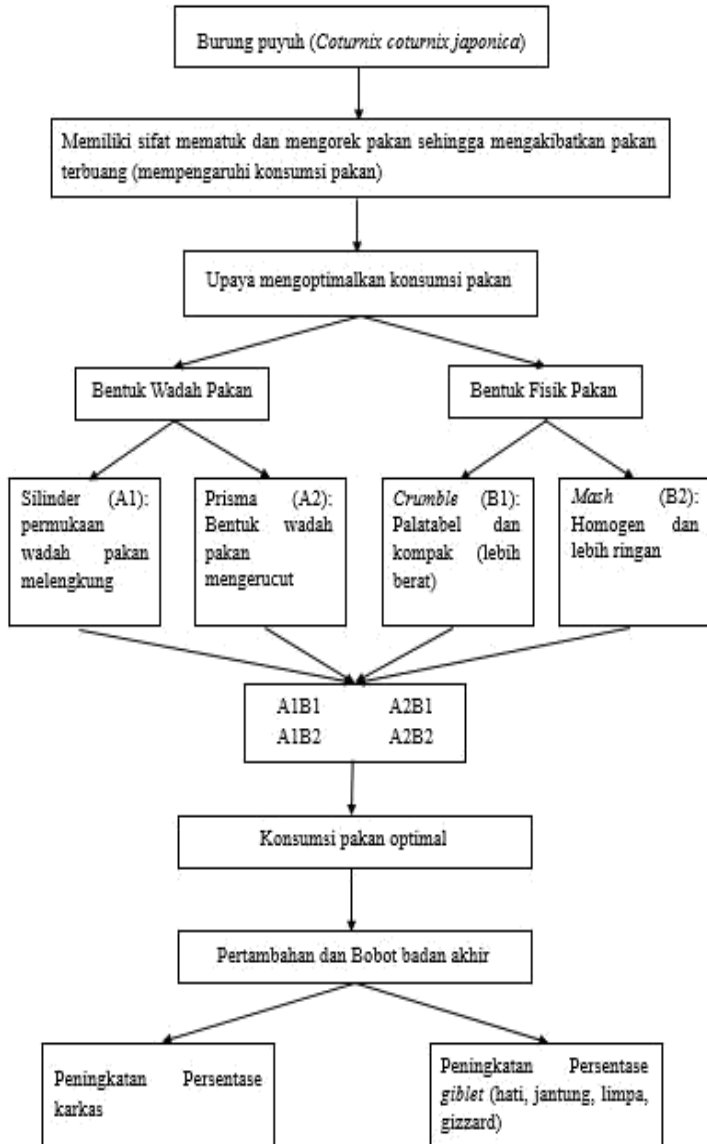
Burung puyuh memiliki tingkah laku mematuk, mengais, dan mengorek tanah (Appleby *et al.*, 2004). Tingkah laku ini tidak dapat dilakukan pada peternakan konvensional (kandang *battery*). Kandang *battery* didukung dengan peralatan pendukung. Wadah pakan adalah salah satu peralatan penunjang kandang dan objek yang berpeluang untuk dijadikan pengalihan dari sifat puyuh untuk mematuk, mengais, dan mengorek. Desain dari wadah pakan sangat penting untuk

mencegah pakan yang terbuang akibat tingkah laku mematuk dan megorek pakan oleh burung puyuh (Appleby *et al.*, 2004). Aktivitas ini menyebabkan pakan terbuang menyebabkan kurang optimalnya konsumsi pakan. Wadah pakan dengan bentuk silinder memiliki permukaan wadah pakan yang melengkung sedangkan bentuk wadah pakan prisma berbentuk semakin mengerucut ke arah dasar wadah pakan.

Faktor lain yang berperan penting dalam pemeliharaan puyuh adalah pakan (Randall dan Bolla, 2008). Salah satu faktor pakan yang mempengaruhi konsumsi pakan adalah bentuk fisik pakan (ukuran partikel). Pakan *crumble* memiliki bobot yang lebih besar daripada *mash*. Bobot dari pakan akan mempengaruhi peluang pakan terlempar dari tempat pakan pada saat puyuh mematuk atau mengorek pakan. Bentuk fisik pakan berhubungan dengan palatabilitas (tingkat kesukaan) dari unggas (Bessei, 1973 dalam Appleby *et al.*, 2004 ). Jarmani (2006) dalam Irawan dkk. (2012) menyatakan bahwa pakan berbentuk butiran atau biji-bijian merupakan jenis bahan pakan yang disukai oleh unggas, karena sesuai dengan kebiasaannya yang selalu ingin mematuk-matuk. Pakan *mash* memiliki ukuran partikel yang lebih kecil daripada *crumble*. *Mash* adalah bentuk pakan lengkap yang digiling halus dan dicampur sehingga unggas tidak dapat dengan mudah memisahkan bahan; setiap komponen mengandung nutrisi seimbang dan sama (Chehraghi *et al*, 2013).

Tingkah laku mematuk dan mengorek pakan oleh burung puyuh menyebabkan pakan terbuang. Penggunaan wadah pakan diikuti dengan bentuk fisik pakan yang sesuai akan Penggunaan bentuk wadah pakan dan mempengaruhi kemampuan burung puyuh untuk meraih pakan dan mematuk tempat pakan sehingga konsumsi lebih optimal. Jumlah pakan yang dikonsumsi akan mempengaruhi bobot potong/bobot hidup

burung puyuh. Bobot potong merupakan akumulasi dari pakan yang dikonsumsi. Persentase karkas dipengaruhi oleh laju pertumbuhan ternak (Arifin dkk., 2016) dan bobot potong, persentase karkas berawal dari laju pertumbuhan yang ditunjukkan dengan adanya penambahan bobot badan akan mempengaruhi bobot potong yang dihasilkan (Dewanti dkk., 2013). Bobot potong berbanding lurus dengan persentase karkas dan persentase *giblet* yang dihasilkan. Berdasarkan uraian di atas, penggunaan bentuk wadah pakan dengan bentuk pakan fisik akan meningkatkan persentase karkas dan memberikan pengaruh terhadap persentase *giblet* (jantung, hati, limpa, dan *gizzard*) burung puyuh (*Coturnix-coturnix japonica*). Adapun kerangka pikir dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka pikir penelitian



## **1.6 Hipotesis**

1. Bentuk wadah pakan meningkatkan persentase karkas dan *giblet* burung puyuh (*Coturnix coturnix japonica*).
2. Bentuk fisik pakan meningkatkan persentase karkas dan *giblet* burung puyuh (*Coturnix coturnix japonica*).
3. Terjadi interaksi antara bentuk wadah pakan dengan bentuk fisik pakan terhadap persentase karkas dan *giblet* burung puyuh (*Coturnix coturnix japonica*).

