

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Burung puyuh (*Coturnix coturnix japonica*) merupakan jenis unggas yang dikenal sebagai puyuh penghasil telur. Nilai gizi telur puyuh tidak kalah dibanding dengan unggas yang lain, sehingga telur puyuh dijadikan sumber protein hewani. Telur puyuh mengandung gizi yang cukup tinggi, yaitu 13,1% protein dan lemak sebesar 11,1%, lebih baik dari pada telur ayam ras yang mengandung 12,7% protein dan 11,3% lemak. Burung puyuh tersebut perlu dikembangkan dan ditingkatkan produksinya karena dalam waktu kurang lebih 41 hari puyuh sudah dapat menghasilkan telur, dan dalam setahun puyuh mampu menghasilkan 250-300 butir telur.

Banyak cara yang telah dilakukan untuk meningkatkan produksi burung puyuh, diantaranya dengan perbaikan pakan yaitu dengan pola pemberian pakan yang dapat memenuhi kebutuhan ternak. Untuk memperoleh produksi dan kualitas telur yang baik maka kebutuhan nutrisi yang di dalam ransum harus lengkap diantaranya kebutuhan protein, energi, vitamin, mineral, dan air harus tersedia. Protein merupakan salah satu unsur nutrient yang penting bagi burung puyuh. Sumber protein dapat berasal dari protein asal nabati dan protein asal hewani.

Tepung ikan merupakan bahan pokok dalam ransum unggas karena yang mengandung protein yang relatif tinggi karena mengandung asam-asam amino esensial yang kompleks khususnya methionine dan lysine serta sumber mineral. Kendala yang dihadapi oleh peternak bahwa harga tepung ikan lebih mahal

sehingga mempengaruhi harga ransum meningkat. Untuk menekan biaya ransum diperlukan alternatif bahan pakan sumber protein hewani yang lain yang lebih murah, antara lain pemanfaatan tepung cacing tanah (*Lumbricus rubellus*).

Tepung cacing yang diolah dari cacing tanah yang memiliki kandungan protein tinggi dan asam amino lengkap, kandungan protein kasar sebesar 65,63% dan asam amino prolin sekitar 15% dari total 62 asam amino, sehingga dapat menjadi salah satu alternatif yang potensial untuk dijadikan bahan pakan alternatif sumber protein hewani. Manfaat lain dari tepung cacing adalah dapat membunuh mikroorganisme patogen dan mudah di budidayakan. Penelitian penggunaan tepung cacing tanah (*Lumbricus rubellus*) pada ternak unggas sudah banyak dilakukan termasuk pada burung puyuh. Hasil penelitian Yusuf dan Bumulo (2014) menunjukkan bahwa tepung cacing tanah (*Lumbricus rubellus*) dapat dimanfaatkan sebagai bahan pakan burung puyuh sampai taraf 2 %, semakin tinggi taraf yang diberikan dapat menurunkan konsumsi pakan dan berpengaruh terhadap penambahan bobot badan. Hal ini di duga dipengaruhi oleh sifat fisik tepung cacing terutama bau dan rasa yang dapat menurunkan daya suka ternak terhadap bahan pakan tersebut, sehingga semakin tinggi persentase tepung cacing tanah dapat menurunkan palatabilitas ransum, hal ini menjadi faktor pembatas dalam mengotimalkan pemanfaatan tepung cacing tanah sebagai bahan pakan ternak unggas. Untuk itu diperlukan upaya bagaimana memanfaatkan penggunaan tepung cacing sebesar 2% dalam ransum terhadap performan burung puyuh.

Faktor lain yang perlu diperhatikan dalam pemeliharaan burung puyuh fase layer adalah mengatur pencahayaan dalam kandang. Cahaya memegang

peranan penting dalam proses pertumbuhan, pendewasaan kelamin dan produksi telur pada ternak unggas. Pada periode starter, cahaya berperan penting dalam proses pertumbuhan melalui pengaturan sekresi hormon somatotropik (Card dan Nesheim, 1972). Pada periode grower cahaya berperan dalam proses pendewasaan kelamin melalui pengaturan sekresi hormon melatonin (Wikipedia, 2006) dan pada periode layer, cahaya berperan dalam proses produksi melalui pengaturan sekresi hormon LH (*Luteinizing Hormone*) dan FSH (*Follicle Stimulating Hormone*) yang berperan dalam produksi ovum yang pada akhirnya menentukan produksi telur (North dan Bell, 1990).

Cahaya yang cukup dan sesuai akan membantu memaksimalkan pertumbuhan dan pendewasaan pada unggas. Dengan cahaya ternak dapat mengetahui letak pakan untuk melakukan aktivitas makan, dan cahaya dapat merangsang unggas untuk selalu dekat sumber panas, dan cahaya memberikan kesempatan untuk makan pada malam hari sehingga *feed intake* meningkat, namun pencahayaan yang berlebihan atau lama akan meningkatkan biaya operasional. Penelitian tatalaksana pencahayaan dalam kandang sudah banyak dilakukan namun belum ada ketentuan berapa lama pencahayaan yang efisien atau optimal bagi pertumbuhan maupun produktivitas burung puyuh khususnya dalam mengoptimalkan pemanfaatan tepung cacing tanah (*Lumbricus rubellus*) sebesar 2% sebagai bahan pakan dalam ransum.

Berdasarkan uraian tersebut di atas, penulis tertarik meneliti bagaimana kualitas telur burung puyuh (*Coturnix coturnix japonica*) yang diberi pakan yang

mengandung tepung cacing tanah (*Lumbricus rubellus*) sebesar 2% pada lama pencahayaan yang berbeda.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana pengaruh lama pencahayaan yang berbeda terhadap kualitas telur burung puyuh (*Coturnix coturnix japonica*).

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui lama pencahayaan yang berbeda terhadap kualitas telur burung puyuh (*Coturnix coturnix japonica*).

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini akan bermfaat :

- a. Sebagai informasi tentang penggunaan tepung cacing sebagai alternatif bahan pakan sumber protein hewani. .
- b. Sebagai informasi tentang kualitas telur burung puyuh yang diberi pakan mengandung tepung cacing tanah pada lama pencahayaan yang berbeda.