

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang memiliki iklim tropis, dimana terdapat 2 musim yaitu musim kemarau dan musim penghujan, pada pemeliharaan ternak burung puyuh faktor yang perlu diperhatikan salah satunya yakni pada suhu lingkungannya, karena apabila ternak sering terkena cekaman panas dapat menimbulkan kendala yang dimana ketika burung puyuh merasa tidak nyaman pada lingkungan yang panas maka akan menyebabkan ternak tersebut menjadi stress, hal ini mempengaruhi efisiensi kinerja ternak, terserang penyakit, kematian, menurunnya sistem kekebalan tubuh, dan produktivitas ternak.

Suhu lingkungan yang sangat tinggi akan menurunkan nafsu makan burung puyuh sehingga mengakibatkan kebutuhan nutrisi burung puyuh tidak terpenuhi. Penambahan *feed additive* pada pakan dapat membantu menurunkan tingkat stres bagi ternak. Menurut Lestariningsih et al, (2020) mengatakan bahwa *feed additive* ini dapat digunakan untuk melindungi ternak unggas dari stres oksidatif dengan cara menetralkan radikal bebas. Suresh et al, (2023) juga menambahkan bahwa *feed additive* dapat membantu mengurangi stres pada unggas dan meningkatkan sistem kekebalan tubuh mereka. Penggunaan *feed additive* yang umum adalah senyawa fenol. Senyawa fenol mampu menstimulasi pertumbuhan dan pemeliharaan kesehatan unggas, senyawa fenol juga mampu mengontrol mikroorganisme di dalam saluran pencernaan unggas, fenol mampu meningkatkan kegiatan metabolisme dalam tubuh (Amrullah dan Fitriani, 2019). Senyawa fenol sendiri bisa dijadikan sebagai antioksidan.

Antioksidan adalah molekul yang dapat menghentikan atau mengurangi aktivitas radikal bebas. Antioksidan memiliki kemampuan untuk menetralkan radikal bebas yang dapat menyebabkan menurunnya produktivitas ternak. Menurut Allo et al, (2022) Antioksidan adalah komponen penting yang membantu tubuh menangkal efek negatif radikal bebas. Kostic et al, (2023) juga menambahkan bahwa antioksidan berperan sebagai pelindung tubuh dari efek negatif dari radikal bebas. Antioksidan adalah zat yang akan membantu tubuh puyuh menjadi lebih

sehat. Tumbuhan yang dapat dijadikan antioksidan adalah tembakau. Tembakau sendiri memiliki kandungan seperti fenol. Menurut Zou et al, (2021) menyatakan bahwa Tembakau mengandung bahan aktif biologis yang dapat berfungsi sebagai antioksidan, anti inflamasi, dan anti jamur yang memiliki manfaat kesehatan. Senyawa dengan sifat antioksidan antara lain alkaloid, tanin, terpenoid, flavonoid, dan fenol (Jaberian et al, 2013).

Senyawa fenol merupakan kelompok senyawa yang berperan sebagai antioksidan alami yang bisa kita temui ditumbuhan, buah-buahan, sayur-sayuran, dan daun-daunan. Menurut Sampepana et al, (2020) menyatakan bahwa Senyawa fenolik dapat ditemukan pada daun, akar, nektar, bunga, buah dan biji. Fenol mempunyai potensi sebagai antioksidan dalam bidang peternakan. Senyawa fenolik mempunyai potensi besar sebagai antioksidan (Dhurhanian dan Novianto, 2018). Fenol merupakan antioksidan alami yang bagus untuk ternak, karena dapat membantu menetralkan radikal bebas berlebih didalam tubuh. Menurut Sukma et al, (2022) Antioksidan adalah zat yang dapat menghambat aktivitas radikal bebas, sehingga dapat meningkatkan produktivitas dan pertumbuhan burung puyuh petelur.

Burung puyuh merupakan salah satu jenis hewan ternak dengan bentuk tubuh yang unik, seperti badan kecil bulat dan kaki yang panjang serta ramping yang digunakan untuk penggerak dan menopang tubuhnya. Burung puyuh memiliki zona lingkungan yang nyaman atau disebut zona suhu netral, yaitu 21-25⁰C, di mana mereka dapat mengepresikan potensi genetiknya (Mushawwir et al, 2020). Burung puyuh berasal dari Eropa dan Asia Tengah, dan telah berevolusi secara alami sejak zaman kuno. Burung puyuh memiliki jenis seperti puyuh domestik dan liar. Puyuh domestik merupakan hasil dari rekayasa genetik dari peneliti untuk meningkatkan produktivitasnya sebagai hewan peliharaan atau hewan ternak. Burung puyuh telah menjadi komoditas yang populer di Indonesia. Menurut data Badan Pusat Statistika (BPS) total keseluruhan populasi puyuh di Indonesia pada tahun 2023 sebanyak 14.779.759 ekor.

Burung puyuh merupakan hewan ternak penghasil protein hewani yaitu telur dan daging, beberapa jenis burung puyuh yang bisa di domestikasi dan

diternakkan oleh peternak Indonesia adalah jenis puyuh *Coturnix-coturnix japonica*. Burung puyuh jenis *Coturnix-coturnix japonica* atau bisa disebut puyuh jaman berasal dari jepang yang memiliki ciri-ciri seperti, badan yang kecil berbentuk bulat dengan permukaan lunak dan licin, kaki puyuh jepang yang panjang dan ramping yang membantu hewan ternak ini bergerak dan menyesuaikan diri, kaki mereka memiliki dua baris sendi yang memungkinkan mereka melakukan gerakan fleksibel dan beradaptasi dengan permukaan yang ada, burung puyuh jepang mempunyai suara lembut yang unik, telur puyuh jepang lebih besar dan tebal dibandingkan telur puyuh lainnya. Keunikan dari burung puyuh tersebut dapat menghasilkan telur pada hari ke-42 setelah lahir.

Pakan adalah campuran beberapa bahan pakan yang dapat dikonsumsi, dicerna, dan diserap seluruhnya atau sebagian dan tidak menyebabkan keracunan atau mempengaruhi kesehatan ternak, produksi ternak yang mengkonsumsinya (Kamal, 1998). Pakan membantu membangun dan memelihara tubuh, baik sebagai sumber energi dan produksi, serta sebagai pengatur proses internal. Komponen nutrisi yang harus ada dalam pakan terdiri dari protein, lemak, karbohidrat, mineral, vitamin, dan air (Subekti, 2009). Pakan memiliki peran penting dibidang peternakan, pakan menyumbang 70% dari total biaya produksi. Penelitian tersebut bisa diharapkan bahwa senyawa fenol yang terkandung dalam tembakau diharapkan bisa mempengaruhi produktivitas burung puyuh.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka rumusan masalahnya adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh senyawa fenol pada tepung limbah daun tembakau terhadap produktivitas puyuh petelur?
2. Berapa persentase terbaik tepung limbah daun tembakau terhadap produktivitas burung puyuh petelur?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah ditulis, maka tujuan penelitian dapat diketahui sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh senyawa fenol pada tepung limbah daun tembakau terhadap produktivitas puyuh petelur.
2. Untuk mengetahui berapa persentase terbaik pengaruh senyawa fenol pada tepung limbah daun tembakau terhadap produktivitas burung puyuh petelur.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian tersebut diharapkan mampu memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Bagi peneliti

Sebagai pengetahuan baru yang dapat dibagi untuk menciptakan inovasi dan sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar akademik.

2. Bagi peternak

Memberikan pengetahuan kepada peternak tentang pengaruh tepung limbah daun tembakau (*Nicotiana tabacum*) terhadap produktivitas puyuh petelur.