

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Puyuh merupakan salah satu unggas penghasil telur yang mulai dikenal masyarakat. Populasi puyuh di Indonesia pada tahun 2019 sebanyak 14.062.091 ekor (Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan hewan, 2019). Puyuh memiliki beberapa keunggulan diantaranya umur awal produksi telur yang cepat dengan produksi telur yang banyak dapat mencapai 250-300 butir per tahun, selain itu modal yang diperlukan untuk usaha peternakan puyuh relatif lebih kecil dibandingkan ayam petelur atau unggas lainnya.

Periode pemeliharaan puyuh petelur terbagi menjadi 3 fase, yaitu fase *starter*, *Grower* dan *Layer*. Fase *Grower* sendiri merupakan fase persiapan puyuh sebelum memproduksi telur, dimana fase ini sangat penting untuk diperhatikan utamanya dalam hal kebutuhan nutrisi untuk menunjang performa puyuh yang maksimal di fase *Layer* atau fase produksi.

Permasalahan yang sering timbul dalam usaha peternakan termasuk pada peternakan puyuh yaitu besarnya biaya pakan. Kebutuhan biaya pakan pada peternakan dapat mencapai 70-80% dari total biaya yang digunakan. Seiring bertambahnya populasi puyuh tersebut maka akan semakin banyak juga kebutuhan pakan yang digunakan. Terjadinya kenaikan harga pakan dan kelangkaan bahan pakan tertentu dapat menyebabkan terganggunya sektor peternakan puyuh.

Pakan yang diberikan pada puyuh harus mempunyai kandungan nutrisi yang lengkap untuk memperoleh performa yang maksimal baik pertumbuhan dan performa produksi telurnya. Adanya kelangkaan bahan pakan utamanya bahan pakan sumber protein menjadikan adanya kenaikan harga bahan tersebut yang akan diikuti dengan peningkatan biaya produksi. Dampak lainnya juga dapat mengakibatkan kualitas pakan menurun akibat tidak adanya suatu bahan pakan yang mengalami kelangkaan tersebut. Menurut Getty (1975) dalam (Natsir, 2020) kekurangan nutrien tertentu seperti protein dan energi metabolisme dapat menyebabkan gangguan dan kegagalan fungsi – fungsi reproduksi. Menurut

Djannah (1985) kesempurnaan susunan ransum meliputi keseimbangan protein, energi, asam amino dan zat an organik esensial yang perlu diperhatikan untuk menunjang produktifitas dan perkembangan organ reproduksi.

Pakan alternatif merupakan salah satu upaya yang dapat membantu peternak dalam mengatasi masalah pakan. Pakan alternatif bisa berasal dari limbah pertanian, industri atau dari tumbuhan yang memiliki kandungan nutrisi sesuai kebutuhan ternak yang dipelihara. Bahan pakan alternatif tersebut haruslah tidak bersaing dengan kebutuhan pangan manusia (tidak dimanfaatkan untuk kepentingan pangan manusia), harganya murah, jumlahnya melimpah dan mudah didapatkan.

Azolla merupakan tanaman paku air yang mudah di kembangkan dengan Kandungan nutrisi yang baik untuk unggas. Menurut Effendi (2019) kandungan protein kasar Azolla dapat mencapai 13-30% dari berat kering. Selanjutnya, Dewanti (2017) mengutip penelitian Pujianingsih. dkk (1997) menyatakan bahwa kandungan gizi dalam Azolla adalah 24,49% protein kasar, 2% lemak kasar, 11,03% serat kasar, 1,52% kalium, 0,98 *phospor* dan 1950 kkal/kg energi metabolisme.

Kebutuhan nutrisi puyuh pada fase *grower* yaitu protein kasar 17 – 20%, lemak kasar 7%, serat kasar 7%, Ca 0,9 – 1,2 %, *phospor* 0,6 – 1% dan energi metabolisme 2900 kkal/kg SNI (2008). Adanya batasan toleransi penggunaan serat kasar dalam pakan menjadikan perlunya pengolahan lebih lanjut dengan harapan serat kasar yang terkandung dalam Azolla dapat berkurang.

Metode fermentasi merupakan salah satu cara yang dapat digunakan untuk menurunkan kandungan serat kasar dengan menggunakan mikroba yang spesifik untuk mendegradasi serat kasar. Proses fermentasi dapat merubah fisik dan kimia bahan yang difermentasi seperti perubahan aroma, rasa, tekstur, serta dapat memecah senyawa kompleks jadi sederhana (termasuk serat kasar) dan dapat menurunkan senyawa anti nutrisi (R.Wolayan dan Bagau, 2019). Probiotik yang digunakan harus mengandung mikroba yang baik untuk unggas, salah satunya yaitu probiotik ragi tape dan bakteri *lactobacillus sp* (RABAL) yang dapat mengurai serat kasar serta mampu memperbaiki dan menjaga sistem pencernaan.

Selain itu melalui penggunaan asam laktat diharapkan dapat memperbaiki kualitas pakan dan meningkatkan pencernaan pakan serta menjaga sistem pencernaan dari bakteri patogen yang dapat mengganggu sistem pencernaan dan kesehatan ternak.

Melihat potensi nutrisi Azolla dan manfaat yang terkandung dalam probiotik RABAL perlu dilakukannya penelitian mengenai pengaruh penambahan tepung Azolla terfermentasi probiotik RABAL mulai taraf 0%, 2,5%, 5% dan 7,5% untuk mengetahui pengaruh penggunaan tepung Azolla sebagai bahan pakan alternatif pada performa puyuh pada fase *Grower* sampai awal *Layer* meliputi umur awal bertelur, pertumbuhan bobot badan, konsumsi dan konversi pakan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang diatas, diperoleh rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh penggunaan tepung Azolla terfermentasi menggunakan probiotik RABAL terhadap pertumbuhan bobot badan pada puyuh?
2. Bagaimana pengaruh penggunaan tepung Azolla terfermentasi menggunakan probiotik RABAL terhadap konsumsi pakan pada puyuh?
3. Bagaimana pengaruh penambahan tepung Azolla terfermentasi menggunakan probiotik RABAL terhadap konversi pakan pada puyuh?
4. Bagaimana pengaruh penggunaan tepung Azolla terfermentasi menggunakan probiotik RABAL terhadap umur awal bertelur pada puyuh?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka diperoleh tujuan penelitian yaitu :

1. Mengetahui pengaruh penggunaan tepung Azolla terfermentasi menggunakan probiotik RABAL terhadap pertumbuhan bobot badan pada puyuh
2. Mengetahui pengaruh penggunaan tepung Azolla terfermentasi menggunakan probiotik RABAL terhadap konsumsi pakan pada puyuh
3. Mengetahui pengaruh penggunaan tepung Azolla terfermentasi menggunakan probiotik RABAL terhadap konversi pakan pada puyuh

4. Mengetahui pengaruh penggunaan tepung Azolla terfermentasi menggunakan probiotik RABAL terhadap umur awal bertelur pada puyuh.

1.4 Manfaat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Memberikan informasi mengenai pengaruh penggunaan tepung Azolla terfermentasi menggunakan probiotik RABAL terhadap pertambahan bobot badan pada puyuh.
2. Memberikan informasi mengenai pengaruh penggunaan tepung Azolla terfermentasi menggunakan probiotik RABAL terhadap konsumsi pakan pada puyuh.
3. Memberikan informasi mengenai pengaruh penggunaan tepung Azolla terfermentasi menggunakan probiotik RABAL terhadap konversi pakan pada puyuh.
4. Memberikan informasi mengenai pengaruh penggunaan tepung Azolla terfermentasi menggunakan probiotik RABAL terhadap umur awal bertelur pada puyuh.