

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Negara Indonesia merupakan negara yang memiliki penduduk terpadat ke empat di dunia setelah negara Amerika Serikat, India, dan Cina (Rizky, 2021). Penduduk Indonesia di tahun 2024 sebanyak 282.477.584 jiwa dan bertambah di tahun 2025 mencapai 284.438.800 jiwa dengan seiring bertambahnya penduduk di Indonesia tentu akan meningkatkan kebutuhan pangan terutama sumber protein hewani, sehingga salah satu bahan pakan yang berpotensi untuk memenuhi kebutuhan protein hewani masyarakat Indonesia adalah burung puyuh. *Coturnix coturnix japonica* merupakan salah satu jenis unggas yang memiliki potensi untuk dikembangkan dan dapat ditingkatkan produksinya. Menurut Ditjen PKH (2022) populasi burung puyuh di Indonesia mengalami peningkatan setiap tahunnya secara berturut-turut pada tahun 2019 sampai dengan 2021 masing-masing berjumlah 14.844.104 ekor, 15.222.580 ekor, dan 16.014.879 ekor. Puyuh Jepang (*Coturnix coturnix japonica*) adalah salah satu jenis burung puyuh yang sering dibudidayakan karena puyuh jenis ini mulai bertelur di umur 42 hari dan produksi per tahun sebanyak 250-300 butir (Wendi *et al.*, 2021). Burung puyuh banyak dipelihara untuk dimanfaatkan daging dan telurnya, faktor terpenting untuk menunjang produktivitasnya adalah pakan yang berkualitas. Pakan merupakan aspek terpenting yang menunjang perkembangan produktivitas burung puyuh.

Berkembangnya burung puyuh tentu memerlukan ketersediaan pakan yang berkualitas untuk meningkatkan performa produktivitasnya. Pernyataan dari Wisnel & Iqbal, (2023) bahwa dari keseluruhan pemeliharaan burung puyuh, pakan merupakan faktor terpenting yang memiliki kontribusi yang cukup besar yaitu 70-80% dalam budidaya peternakan. Ketersediaan pakan dalam jumlah yang cukup dan memiliki kandungan nutrien yang baik merupakan faktor penting dalam penyediaan pakan bagi burung puyuh (Helda *et al.*, 2023). Ketersediaan pakan puyuh komersial sebagai penunjang produktivitas untuk menghasilkan produksi yang tinggi dan dikhususkan untuk puyuh petelur belum tersedia banyak dipasaran, sehingga salah satu upaya untuk meningkatkan produktivitas burung puyuh petelur yaitu

dengan menggunakan bahan pakan alternatif dan *feed additive*.

Pakan alternatif merupakan pakan yang dapat membantu dalam permasalahan pakan. Pakan alternatif bisa berasal dari limbah industri, limbah pertanian dan juga dari tumbuhan yang memiliki kandungan nutrisi yang sesuai dengan kebutuhan dan jenis ternak yang dipelihara (Sukri *et al.*, 2022). Salah satu bahan pakan alternatif yang dapat dimanfaatkan adalah Azolla (*Azolla pinnata*). *Azolla pinnata* merupakan tanaman paku air dan juga merupakan salah satu bahan pakan alami yang ketersediannya sangat melimpah dan belum dimanfaatkan secara optimal, ukuran tanaman *Azolla pinnata* berkisar 1-2 cm dengan tekstur halus serta berkembang secara individu maupun secara kelompok (Unisah & Akbari, 2020). Tanaman *Azolla pinnata* memiliki kandungan nutrisi yang tinggi terutama protein yaitu 35,18%, serat kasar sebesar 17,65%, dan lemak kasar sebesar 3,90% (Kartina *et al.*, 2023). Selain bahan pakan alternatif digunakan di bidang peternakan penggunaan *feed additive* juga mulai banyak dikembangkan.

*Feed additive* merupakan bahan pakan tambahan yang dicampurkan ke dalam pakan dalam jumlah yang tidak banyak. Menurut Gustina (2022), *feed additive* adalah suatu substansi yang bisa ditambahkan ke dalam pakan dalam jumlah yang sedikit yang bertujuan untuk meningkatkan pertumbuhan ternak yang optimal. Salah satu tanaman yang berpotensi dapat dimanfaatkan sebagai *feed additive* yaitu *Spirulina platensis*, *Spirulina platensis* merupakan tanaman yang hidup di rawa, anak sungai, kolam ikan, danau, dan perairan lainnya. *Spirulina platensis* merupakan tanaman yang memiliki senyawa bioaktif seperti pigmen, mineral, dan fitonutrien yang dapat membantu meningkatkan kesehatan dan produktivitas ternak (Made *et al.*, 2021). Menurut pendapat Kurniawan *et al.* (2022) yang menyatakan bahwa *Spirulina platensis* mampu meningkatkan performa produktivitas. Menurut Widjastuti *et al.* (2019) *Spirulina platensis* mengandung karotenoid, beta-karoten dan xantofil yang tinggi, sehingga dapat digunakan sebagai *feed additive* untuk meningkatkan produksi telur burung puyuh.

Kombinasi penggunaan tepung *Azolla pinnata* sebagai pakan alternatif dan *Spirulina platensis* sebagai *feed additive* diharapkan dapat memberikan pengaruh positif terhadap performa produksi burung puyuh petelur. Berdasarkan hasil dari

studi literatur di atas belum adanya penelitian yang memanfaatkan *Azolla pinnata* dan *Spirulina platensis* untuk pakan puyuh, sehingga dalam penelitian ini dilakukan pemberian *Azolla pinnata* sebagai pakan alternatif dan *Spirulina platensis* sebagai *feed additive* untuk meningkatkan performa produksi.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian adalah bagaimana pengaruh penambahan tepung *Azolla pinnata* dan *Spirulina platensis* terhadap konsumsi pakan, *Feed Conversion Ratio* (FCR), produksi telur dan bobot telur puyuh petelur?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung *Azolla pinnata* dan *Spirulina platensis* terhadap konsumsi pakan, *Feed Conversion Ratio* (FCR), produksi telur dan bobot telur puyuh petelur.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Diharapkan hasil dari penelitian ini dapat bermanfaat sebagai berikut:

1. Bagi peneliti sebagai pengembangan ilmu pengetahuan dan salah satu informasi mengenai potensi penambahan tepung *Azolla pinnata* sebagai pakan alternatif dan *Spirulina platensis* sebagai *feed additive* terhadap performa produksi telur burung puyuh.
2. Bagi peternak memberikan informasi mengenai pemanfaatan *Azolla pinnata* sebagai bahan pakan alternatif untuk burung puyuh.