

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Unggas merupakan salah satu jenis ternak yang berkembang pesat di Indonesia untuk memenuhi kebutuhan protein hewani masyarakat. Di antara berbagai jenis unggas, burung puyuh (*Coturnix coturnix japonica*) memiliki potensi besar untuk dikembangkan karena memiliki berbagai keunggulan biologis, seperti ukuran tubuh yang kecil, pertumbuhan cepat, dewasa kelamin lebih awal, produktivitas tinggi, interval generasi yang singkat, serta periode inkubasi yang relatif cepat Vali (2008). Populasi burung puyuh di Indonesia yang terus mengalami peningkatan setiap tahunnya. Berdasarkan data Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan (2023), populasi puyuh nasional telah mencapai 14.782.319 ekor, dengan Provinsi Sumatra Barat berkontribusi signifikan sebesar 1.616.929 ekor BPS Sumbar (2023). Peningkatan populasi yang sama dengan tingginya produksi telur menjadikan usaha ternak puyuh sebagai salah satu bisnis peternakan lokal yang sangat menjanjikan.

Meskipun memiliki prospek yang sangat baik, keberlanjutan usaha peternakan puyuh masih menghadapi kendala utama berupa tingginya biaya pakan yang mencapai 60% hingga 70% dari total biaya produksi. Selama ini, industri peternakan memanfaatkan bungkil kedelai sebagai sumber protein nabati utama dalam penyusunan ransum unggas karena kandungan protein kasarnya yang tinggi berkisar antara 40% sampai 48% dengan energi metabolisme sebesar 2.330 kkal/kg Rasyaf (1991). Namun, bahan pakan ini memiliki keterbatasan asam amino esensial, khususnya kandungan lisin yang hanya 1,0% dan metionin sebesar 0,45% NRC (1994). Selain kendala nutrisi tersebut, fluktuasi pasokan dan harga bungkil kedelai impor yang mahal akibat rendahnya rata-rata produktivitas kedelai nasional yang hanya mencapai 38,66 kg pada tahun 2023 BPS (2023), sering kali menyulitkan peternak skala kecil. Oleh karena itu, eksplorasi bahan pakan alternatif lokal yang ekonomis, berkualitas, serta tidak bersaing dengan kebutuhan pangan manusia sangat diperlukan untuk menekan biaya produksi.

Salah satu komoditas lokal yang potensial digunakan sebagai pengganti bungkil kedelai adalah Tepung limbah Kacang Tanah Sangrai TLKTS. Limbah ini diperoleh dari hasil sortiran industri kacang goreng yang tidak memenuhi standar mutu pasar dengan ciri fisik seperti kulit pecah, kacang gosong, serta terdiri atas campuran biji, kulit, dan kulit ari. Ketersediaan TLKTS cukup melimpah seiring tingginya produksi kacang tanah di Sumatra Barat yang mencapai 5.943 ton pada tahun 2022, di mana Kabupaten Solok sendiri menyumbang sebesar 125,00 ton/tahun BPS (2022). Selain Kabupaten Solok, sentra pengolahan serupa dengan karakteristik proses yang sama juga tersebar luas di daerah Agam, Tanah Datar, Pasaman, dan Lima Puluh Kota, sehingga pasokannya relatif kontinu seiring meningkatnya konsumsi pangan manusia.

Secara nilai gizi, TLKTS memiliki karakteristik kimia yang menjanjikan untuk diaplikasikan pada ternak. Berdasarkan hasil penelitian Malta (2024), TLKTS mengandung bahan kering 91,59%, kadar air 8,41%, protein kasar 30,95%, lemak kasar 28,11%, serat kasar 20,58%, abu 5,53%, kalsium (Ca) 1,49%, fosfor (P) 0,081%, serta kandungan energi metabolisme (ME) yang tinggi sebesar 3.297,8 kkal/kg. Kualitas zat makanan ini menempatkan kacang tanah sebagai bahan pakan sumber protein nabati setelah bungkil kedelai Cibro (2008). Limbah kacang tanah dari industri kacang goreng mengandung aflatoksin sebesar 4,62 µg/kg (BPMSP, 2024). Menurut pendapat Rahmianna dan Ginting, (2005) kandungan alfatoksin dapat berkurang sebesar 73 – 87% selama pengolahan kacang tanah yang disangrai, dengan standar 15 µg/kg (SNI, 2009). Kacang tanah dapat dijadikan salah bahan pakan sumber protein nabati sebagai substitusi bungkil kedelai dalam menekan biaya pembuatan ransum karena kandungan nutrisinya yang hampir sama.

Keseimbangan kandungan nutrisi dalam ransum, terutama kadar protein dan energinya, sangat penting dalam menentukan konsumsi pakan, produktivitas telur, serta efisiensi konversi ransum puyuh. Pemanfaatan TLKTS pada ternak unggas sebelumnya telah diuji oleh Malta (2024) pada itik raja, yang menunjukkan bahwa penggunaan TLKTS hingga taraf 20% dalam

ransum dapat digunakan tanpa menurunkan performa pertumbuhan dan konversi pakan secara signifikan. Meskipun potensial, aplikasi TLKTS pada puyuh petelur sebagai substitusi bungkil kedelai masih sangat terbatas karena karakteristik fisiologis burung puyuh yang sangat sensitif terhadap serat kasar dan perubahan komposisi pakan. Berdasarkan uraian di atas, diperlukan sebuah kajian ilmiah yang mendalam untuk mengevaluasi "Pengaruh Penggunaan Limbah Kacang Tanah (*Arachis hypogaea*) Sangrai terhadap Konsumsi Ransum, Produksi Telur, dan Konversi Ransum Puyuh (*Coturnix coturnix japonica*)".

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh dan berapa level optimum penggunaan tepung limbah kacang tanah sangrai (*Arachis hypogaea*) sebagai substitusi bungkil kedelai dalam ransum terhadap performa puyuh petelur (*Coturnix coturnix japonica*)?.

1.3 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui pengaruh dan level optimum pemakaian tepung limbah kacang tanah (*Arachis hypogaea*) sangrai (TLKTS) dari limbah industri kacang sangrai sebagai substitusi bungkil kedelai terhadap performa puyuh petelur.

1.4 Manfaat dan Kegunaan Penelitian

Untuk memberikan informasi kepada peternak terutama pada peternak puyuh bahwa tepung limbah kacang tanah dari industri kacang tanah sangrai dapat digunakan untuk bahan pakan unggas sebagai pengganti dari bungkil kedelai yang mengandung sumber protein, serta dapat memanfaatkan limbah kacang tanah sebagai pakan ternak yang baik dan nilai gizi yang tinggi untuk ternak unggas terutama puyuh petelur.

1.5 Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian ini adalah penggunaan tepung limbah kacang tanah sangrai (TLKTS) sebagai substitusi bungkil kedelai dalam formulasi ransum puyuh petelur sampai

20% dapat mempertahankan dan meningkatkan efisiensi biaya pakan tanpa menurunkan performa produksi puyuh petelur.

