

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Broiler menjadi alternatif sumber protein hewani yang relatif lebih terjangkau jika dibandingkan dengan jenis daging lainnya. Kelebihan utama dari ternak ini terletak pada laju pertumbuhannya yang sangat pesat, sehingga sudah layak dipasarkan sebelum berumur 5 minggu dengan bobot badan rata-rata mencapai 1,5 kg. Menurut Yuwanta (2004), broiler merupakan jenis ayam yang dipelihara hingga umur 6 - 7 minggu dengan berat berkisar 1,5 - 2 kg dan konversi pakan berkisar 1,9 - 2,25 dengan tujuan produksi untuk dimanfaatkan dagingnya.

Pakan merupakan salah satu unsur yang penting dalam pengembangan usaha dibidang peternakan. Pakan dengan kandungan nutrisi yang baik akan menghasilkan ternak dengan produktivitas yang baik juga. Pemenuhan kebutuhan nutrisi yang ada dalam ransum ternak juga merupakan faktor yang penting dalam peningkatan produktivitas ternak, dengan begitu pemilihan bahan baku ransum sangat diperhatikan untuk menghasilkan ransum yang berkualitas. Tetapi ransum dapat menghabiskan biaya produksi yang sangat tinggi, menurut Supriyati dkk. (2003) bahwa sebesar 60 - 70% biaya total produksi itu dihabiskan untuk kebutuhan ransum ternak. Oleh karena itu untuk menangani biaya ransum yang mahal diperlukan pakan alternatif. Bahan pakan alternatif untuk unggas sebaiknya dipilih yang relatif murah, pasokannya terjamin, dan tidak bersaing dengan bahan pangan untuk manusia. (Edi, 2021).

Manajemen bibit, manajemen pemeliharaan, dan pakan merupakan tiga faktor penentu dalam kesuksesan operasional peternakan ayam. Di antara ketiganya, pakan menjadi komponen dengan dinamika harga yang cukup tinggi,

tergantung pada jenis bahan baku yang diformulasikan. Ketergantungan yang tinggi pada bahan baku impor serta adanya kompetisi pemanfaatan dengan kebutuhan manusia menyebabkan harga ransum di pasar relatif mahal, sehingga berdampak pada tingginya alokasi biaya pakan ternak.

Bungkil kedelai merupakan salah satu sumber protein nabati yang umum digunakan dalam formulasi ransum unggas karena memiliki kandungan protein yang tinggi (Andiani dan Perdinan, 2018). Kendati demikian, pemanfaatan komoditas ini masih menghadapi kendala akibat pasokannya yang fluktuatif serta nilai jualnya yang tinggi, mengingat pemenuhannya masih mengandalkan jalur impor (Imam dkk., 2014). Adanya keterbatasan tersebut menuntut dilakukannya inovasi dalam merumuskan pakan alternatif dengan mengoptimalkan potensi bahan pakan nonkonvensional yang lebih ekonomis serta mudah diperoleh.

Pemanfaatan limbah industri yang tidak lagi dikonsumsi manusia dapat menjadi salah satu solusi penyediaan pakan alternatif. Dalam konteks ini, limbah kacang tanah sangrai (LKTS) dari industri kacang goreng yang merupakan limbah pertanian merupakan salah satu contoh sisa industri yang keberadaannya kurang dimanfaatkan oleh masyarakat. Kacang tanah merupakan salah satu jenis leguminosa yang banyak dibudidayakan di Indonesia dan merupakan salah satu sumber nutrisi yang baik bagi ternak.

Sebagai salah satu daerah penghasil tanaman pangan, Sumatera Barat mencatatkan produksi kacang tanah mencapai 2996,00 ton/tahun, dan di Kabupaten Solok sekitar 125,00 ton/tahun (BPS SUMBAR, 2022). Kebutuhan konsumsi kacang tanah sangrai sebagai cemilan yang meningkat sehingga banyak berdiri industri makanan dengan bahan dasar kacang tanah, salah satunya adalah Kacang

goreng H. Arifin Nagari Surian Kecamatan Pantai Cermin Kab. Solok, dengan produksi hariannya adalah 70 Kg kacang tanah goreng dan limbah nya adalah 25 Kg (Malta, 2024). Limbah kacang tanah goreng merupakan kacang hasil produksi dengan kualitas tidak bagus terdiri dari kulit, biji serta kulit ari, dengan ciri-ciri seperti kulit pecah, dan kacang gosong, yang didapatkan dari hasil sortir produksi kacang goreng. Limbah kacang goreng ini kurang termanfaatkan, karena jumlah limbah yang didapat sebesar 30% dari hasil produksi harian dengan perbandingan limbah 63% biji dan 37% kulit (Malta, 2024). Selain di Kabupaten Solok, masih banyak daerah di Sumatera Barat yang mengolah kacang tanah mentah menjadi kacang sangrai dengan proses pengolahan yang hampir sama, seperti di Agam, Batusangkar, Tanah Datar dan daerah lainnya.

Hasil uji proksimat kacang tanah mengandung protein 23,97%, lemak 45,15%, kadar air 4,57%, kadar abu 2,07%, dan serat kasar 2,35%. Sedangkan di dalam kulit kacang tanah terkandung serat kasar sebanyak 42,20%, abu 9,49%, protein kasar 9,27%, dan lemak kasar sebesar 3,38% (Lokapirnasari dkk., 2018). Dari total serat kasar tersebut, persentase senyawa lignin tercatat sebesar 30,57% sedangkan hemiselulosa adalah 7,19% (Oktasari, 2018).

Kandungan nutrisi yang terdapat pada kacang tanah terdiri dari protein 25 – 30%, lemak 40 – 50%, karbohidrat 12%, dan vitamin B1 menempatkan kacang tanah dalam hal pemenuhan gizi setelah tanaman kedelai (Cibro, 2008). Limbah kacang tanah dari industri kacang goreng mengandung aflatoksin sebesar 4,62 µg/kg (BPMS, 2024). Menurut pendapat Rahmianna dkk. (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.

Pada analisis proksimat yang dilakukan pada limbah kacang tanah dari industri kacang goreng yang terdiri atas campuran biji dan kulit diketahui memiliki kandungan bahan kering sebesar 91,59% dengan kadar air 8,41%. Dari total bahan kering tersebut, persentase protein kasar tercatat sebesar 30,95%, lemak kasar 28,11%, serat kasar 20,03%, serta kadar abu 5,53%. Selain itu, limbah ini juga menyimpan kandungan kalsium (Ca) 1,49%, fosfor (P) 0,081%, dengan total energi metabolis (ME) mencapai 3.297,8 kkal/kg. (Malta, 2024).

Dari data diatas dapat dilihat bahwa limbah kacang tanah mengandung protein dan asam lemak yang cukup tinggi sehingga berpotensi besar menjadi sumber pakan alternatif yang dapat mengurangi biaya pakan sumber protein dan sumber energi pada ransum ayam broiler. Namun kandungan serat kasar pada limbah kacang tanah ini cukup besar sehingga menjadi faktor pembatas penggunaan limbah kacang tanah ini. Karena tingginya serat kasar pada limbah kacang tanah ini maka perlu diketahui berapa persen penggunaan tepung limbah kacang tanah sangrai dari industri kacang goreng ini dalam ransum dan pengaruhnya terhadap kualitas nutrisi seperti pencernaan serat kasar, retensi nitrogen dan energi metabolis pada ayam broiler. Oleh karena itu, perlu dilaksanakan penelitian lebih lanjut terkait **Pengaruh Pemakaian Tepung Limbah Kacang Tanah (*Arachis hypogaea*) sangrai dari Limbah Kacang Goreng Terhadap Pencernaan Serat Kasar, Retensi Nitrogen Dan Energi Metabolis Ransum Broiler.**

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh pemakaian tepung limbah kacang tanah (*Arachis hypogaea*) sangrai (TLKTS) terhadap pencernaan serat kasar, retensi nitrogen dan energi metabolis ransum broiler.

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dan batas pemakaian tepung limbah kacang tanah (*Arachis hypogaea*) sangrai (TLKTS) terhadap pencernaan serat kasar, retensi nitrogen dan energi metabolis ransum broiler.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi yang bermanfaat kepada masyarakat khususnya peternak broiler bahwa tepung limbah kacang tanah (*Arachis hypogaea*) sangrai (TLKTS) dapat digunakan sebagai pakan alternatif.

1.5 Hipotesis

Peningkatan pemakaian tepung limbah kacang tanah (*Arachis hypogaea*) sangrai (TLKTS) sampai 20% dalam ransum belum mempengaruhi kualitas ransum yaitu nilai pencernaan serat kasar, retensi nitrogen dan energi metabolis broiler.

