

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pakan merupakan komponen penting dalam usaha peternakan, karena untuk mendapatkan produktifitas tinggi diperlukan pakan yang cukup mengandung nutrisi yang dibutuhkan, baik secara kualitas maupun secara kuantitas. Salah satu faktor yang sangat berpengaruh terhadap keberhasilan dalam usaha peternakan adalah tingginya biaya pakan yang mencapai 60-70% dari biaya produksi (Nugroho dan Setiawan, 2022). Biasanya bahan pakan yang digunakan sebagai penyusun ransum berasal dari bahan pakan import seperti jagung, bungkil kedelai dan tepung ikan yang memiliki harga relatif mahal. Oleh karena itu, perlu penggunaan bahan pakan alternatif sebagai upaya dalam mengurangi penggunaan bahan pakan import, sehingga mampu mengurangi biaya produksi. Salah satu bahan pakan alternatif tersebut adalah ampas sari kedelai (ASK).

Ampas sari kedelai (ASK) merupakan salah satu hasil limbah dari produksi susu kedelai dengan ketersediaan ASK yang cukup tinggi. Ketersediaan limbah sari kedelai saat ini cukup melimpah dikarenakan home industri pembuatan sari kedelai semakin banyak. Produksi sari kedelai di Padang mengalami peningkatan setiap tahunnya, menurut Dinas Perindustrian Sumatera Barat (2013) ada sekitar 20 home industri pembuatan sari kedelai dan jumlahnya meningkat menjadi 34 pada tahun 2020. Hal ini dapat meningkatnya kesadaran masyarakat dalam hidup sehat dengan mengkonsumsi sari kedelai yang mengandung protein tinggi, maka ketersediaan ASK juga terjadi peningkatan, untuk itu ASK dapat dimanfaatkan sebagai bahan pakan alternatif broiler.



Kandungan gizi ASK cukup tinggi seperti protein kasar 24,76%, serat kasar 18,15%, lemak kasar 2,86%, abu 7,49%, kalsium 0,087%, fosfor 0,053% dan asam fitat 2,98% (Ciptaan *et al.*, 2018). Meskipun ASK mempunyai kandungan nutrisi yang cukup tinggi, tetapi untuk penggunaannya sangat rendah, hanya dapat digunakan 6,2% dalam ransum broiler (Mirnawati, 2012). Rendahnya penggunaan ASK dalam ransum broiler karena rendahnya palatabilitas yang disebabkan tingginya kandungan serat kasar (selulosa) dan asam fitat. Unggas dapat mencerna serat kasar dalam jumlah terbatas, sedangkan asam fitat tidak ada enzim yang membantu untuk mencernanya. Di lain pihak pemanfaatan ASK dalam ransum akan mengurangi penggunaan jagung dan sumber karotenoid, yang mana karotenoid (Xantofil) berpengaruh terhadap karkas yang memberikan warna cerah (kuning), dimana konsumen cenderung menyukai karkas yang berwarna cerah, untuk itu dalam memanfaatkan ASK di dalam ransum maka perlu penambahan daun ubi kayu (DUK) sebagai sumber karotenoid.

Daun ubi kayu dijadikan bahan pakan alternatif karena mengandung nutrisi yang baik dan harganya sangat murah. Dimana kandungan protein pada DUK berkisar 20-36% dari bahan kering (Hermanto dan Fitriani, 2019) dan kandungan serat kasar mencapai 21,52% (Dialulhaq *et al.* 2024). Namun, campuran ASK dan DUK mengandung serat kasar yang cukup tinggi dan asam sianida (HCN) yang bersifat racun. Salah satu cara untuk mengurangi kandungan serat kasar dan HCN dalam campuran tersebut yaitu melalui pengolahan fermentasi yang bertujuan untuk meningkatkan kandungan dan kualitas dari campuran ASK dan DUK.

Proses fermentasi tidak hanya dapat meningkatkan kandungan protein, tetapi juga dapat mengurangi zat anti-nutrisi yang dapat menghambat pencernaan

(Wulandari *et al.*, 2020). Menurut Murugan *et al.* (2012) bahwa fermentasi menggunakan *Bacillus subtilis* juga dapat mengurangi kandungan HCN dengan menghasilkan enzim linamarase dan β -glukosidase, yang berperan dalam menghidrolisis senyawa glikosida sianogenik seperti linamarin.

Ciptaan *et al.* (2024) telah melakukan penelitian campuran ASK dan DUK dengan perbandingan 80% : 20%, yang difermentasi (ASKDUKF) dengan *Bacillus subtilis* selama 4 hari memberikan hasil aktivitas selulase 14,61 U/ml, aktivitas protease 32,95 U/ml, kandungan protein kasar 29,78%, kandungan serat kasar 7,04%, Metionin 0,11%, lysin 2,215%, HCN 31,32 mg/kg, Karotenoid 40,56 mg/kg, retensi nitrogen 57,45%, daya cerna serat kasar 57,95% dan energi metabolisme 2732,18 Kkal/kg.

Dari data tersebut terjadi peningkatan kandungan protein kasar dan penurunan serat kasar ASKDUKF. Diharapkan penggunaan ASKDUKF dapat dioptimalkan dalam ransum unggas sebagai bahan pakan. Kualitas suatu bahan pakan perlu dilakukan pengujian untuk mengetahui pengaruh dan berapa optimum penggunaannya didalam ransum terhadap bobot hidup, persentase karkas dan kandungan karotenoid dapat menurunkan lemak abdomen, untuk itu perlu dilakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Pemberian Produk Ampas Sari Kedelai dan Daun Ubi Kayu Fermentasi dengan *Bacillus Subtilis* dalam Ransum Terhadap Bobot Hidup, Persentase Karkas, dan Lemak Abdomen Broiler.”**



1.2. Rumusan Masalah

Bagaimanakah pengaruh dan berapa optimum pemberian produk ampas sari kedelai dan daun ubi kayu fermentasi dengan *Bacillus subtilis* dalam ransum terhadap bobot hidup, persentase karkas dan lemak abdomen broiler.

1.3. Tujuan Penelitian

Mempelajari pengaruh dan berapa optimum pemberian produk ampas sari kedelai dan daun ubi kayu fermentasi dengan *Bacillus subtilis* dalam ransum terhadap bobot hidup, persentase karkas, dan lemak abdomen broiler.

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bahwa produk ampas sari kedelai dan daun ubi kayu fermentasi dengan *Bacillus subtilis* dapat digunakan dalam ransum sebagai bahan pakan alternatif broiler.

1.5. Hipotesis Penelitian

Pemberian produk ampas sari kedelai dan daun ubi kayu fermentasi dengan *Bacillus subtilis* sampai 35% dalam ransum dapat menyamai bobot hidup, persentase karkas dan dapat menurunkan persentase lemak abdomen broiler yang diberi ransum kontrol.

