

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Pakan merupakan salah satu faktor yang penting untuk menentukan keberhasilan dalam usaha peternakan ayam broiler. Adapun kendala yang sering dihadapi dalam penyediaan bahan pakan adalah sebahagian dari bahan penyusun pakan masih bersaing dengan kebutuhan manusia seperti jagung dan kedelai, sehingga harganya lebih mahal. Oleh karena itu perlu dilakukan upaya memanfaatkan bahan pakan alternatif seperti hasil samping limbah industri perkebunan kelapa sawit berupa bungkil inti sawit (BIS).

BIS merupakan hasil samping pengolahan inti sawit (kernel) menjadi minyak inti sawit yang jumlahnya cukup banyak dan berpotensi sebagai pakan unggas (Hanifa, 2017). Menurut Mairizal (2018) bahwa BIS mengandung serat kasar 16,89%, protein kasar 17,15%, lemak kasar 8,45%, Ca 0,64%, dan p 0,45% dengan energi metabolis 2682 Kkal/kg. Akan tetapi penggunaan BIS dalam ransum ayam broiler masih sangat terbatas, karena BIS memiliki kandungan serat kasar yang tinggi (Mulyana *et al.*, 2017). Sebagian besar komponen serat kasar BIS mengandung galaktomanan, glukomanan, dan mannan yang merupakan struktur utama dari NSP (polisakarida non-pati) (Prasetya *et al.*, 2021). Menurut Alshelmani *et al.*, (2014) bahwa kandungan serat kasar dalam BIS akan menyebabkan rendahnya daya cerna jika digunakan sebagai pakan unggas.

Serat kasar pada BIS yang tinggi dapat dikurangi dengan praperlakuan terlebih dahulu seperti fermentasi. Hasil penelitian Mairizal dan Akmal (2019) menunjukkan bahwa fermentasi bungkil inti sawit dengan *Bacillus cereus* V9 dapat menurunkan kandungan serat kasar bungkil inti sawit dari 16,36% menjadi 8,12%. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, ternyata BIS dapat ditingkatkan penggunaannya sampai 30% dalam ransum broiler namun penambahan bobot badannya cenderung lebih rendah dari ransum kontrol. Hal ini diduga karena belum ada penambahan asam amino Methionin dan lysin sehingga kebutuhan asam amino tidak terpenuhi. Hal ini juga sesuai dengan pendapat Yatno. (2011) bahwa

disamping serat kasar yang tinggi, BIS defisien akan asam amino methionine dan lysin.

Kandungan protein yang cukup dalam pakan sangat diperlukan, terutama selama fase pertumbuhan awal. Asupan protein yang optimal pada fase ini akan mendukung perkembangan otot, bulu, dan pertumbuhan tubuh secara keseluruhan (Marbun dan Gea, 2023). Fungsi biologis protein dikaitkan dengan asam amino tertentu seperti Methionin dan lysin (Lee *et al.*, 2020). Menurut hasil penelitian Zhai *et al.*, (2016) bahwa kadar lysin dan methionine dalam pakan yang melebihi jumlah dapat meningkatkan kualitas dari daging dada ayam broiler. Peningkatan penyerapan protein akan mempengaruhi kualitas daging, salah satunya adalah peningkatan daging bagian dada pada unggas yang dipengaruhi oleh Methionin dalam ransumnya (Indrawan *et al.*, 2021). Menurut Suradi (2006) bahwa kualitas daging dipengaruhi oleh sifat fisik daging, yaitu pH, daya ikat air, dan susut masak.

pH merupakan salah satu kriteria dalam penentuan kualitas daging. Menurut (Soeparno, 2009; Variani *et al.*, 2017) bahwa daging ayam broiler yang berkualitas baik memiliki nilai pH berkisar antara 5,3 sampai 6,5. Penambahan asam amino methionine dan lysin bukan saja meningkatkan berat badan tetapi mempercepat pertumbuhan otot dan jaringan lainnya termasuk pH daging untuk mencapai hasil yang maksimal (Martin *et al.*, 2006; Pratama *et al.*, 2021). Daya ikat air (DIA) merupakan suatu parameter kualitas daging yang sangat penting terkait dengan seberapa besar kemampuan daging dalam mengikat air, oleh karena itu DIA yang tinggi mengidentifikasi daging memiliki kualitas yang baik (Rini *et al.*, 2019). Menurut (Soeparno, 2005; Haq *et al.*, 2015) bahwa daya ikat air (DIA) yang normal terdapat pada kisaran antara 20% - 60%. Salah satu faktor yang mempengaruhi DIA pada daging broiler adalah protein daging (Yang *et al.*, 2007).

Susut masak merupakan salah satu penentu kualitas daging yang penting, karena berhubungan dengan banyak sedikitnya air yang hilang serta nutrien yang larut dalam air akibat pengaruh pemasakan. Menurut (Soeparno, 2005; Prayoga *et al.*, 2021) bahwa susut masak yang normal memiliki nilai berkisaran antara 15-40%. Nilai susut masak berhubungan dengan daya ikat air daging, semakin tinggi nilai daya ikat air maka semakin rendah nilai susut masaknya begitupun sebaliknya (Kartikasari *et al.*, 2018). Berdasarkan hal tersebut, telah dilakukan suatu penelitian

untuk melihat kualitas fisik daging broiler yang diberi ransum mengandung bungkil inti sawit terfermentasi *Bacillus cereus* V9 dengan suplementasi methionine dan lysin.

### **1.2. Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kualitas fisik daging broiler yang diberi ransum mengandung bungkil inti sawit terfermentasi *Bacillus cereus* V9 dengan suplementasi methionin dan lysin.

### **1.3. Manfaat**

Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi bagi Masyarakat khususnya peternak untuk melakukan penambahan methionin dan lysin dalam ransum BIS hasil fermentasi sebagai pakan ayam broiler serta menjadi acuan bagi penelitian selanjutnya tentang peningkatan kualitas bungkil inti sawit hasil fermentasi dengan penambahan methionine dan lysin.