

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pakan mempunyai peran yang sangat penting bagi peternak karena dapat mendukung pertumbuhan, reproduksi, dan kesehatan hewan ternaknya. Sobri *et al.* (2021) menyatakan bahwa pakan dapat dijadikan tolak ukur untuk menilai baik buruknya perkembangan ternak tersebut. Ternak tidak akan menghasilkan produksi yang tinggi jika tidak diimbangi dengan ketersediaan pakan baik dari segi kualitas dan kuantitasnya. Namun, peternak sering menghadapi tingginya biaya pakan karena sebahagian dari bahan penyusunnya masih diimpor seperti bungkil kedelai dan tepung ikan dan sebahagiannya lagi masih bersaing dengan kebutuhan manusia seperti jagung. Oleh sebab itu, perlu dicarikan pengganti bahan pakan tersebut dengan bahan pakan alternatif seperti Bungkil Inti Sawit (BIS).

Menurut Mirnawati dan Ciptaan (2022), BIS adalah hasil sampingan dari industri minyak sawit yang dapat digunakan sebagai bahan pakan untuk ternak. BIS sangat potensial untuk dijadikan pakan ternak unggas karena masih mengandung nutrisi yang cukup baik bagi ternak. Berdasarkan hasil penelitian Mairizal *et al.* (2018) menunjukkan 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. Tingginya serat kasar pada BIS menjadi faktor pembatas penggunaannya dalam ransum unggas karena ternak unggas tidak memiliki enzim pendegradasi serat dalam saluran pencernaannya. Menurut Dusterhoft *et al.* (1993) bahwa serat kasar BIS mengandung 60 % polisakarida non pati (NSP) yang terdiri dari mannan 78 %, arabinoxylan 3 %, selulosa 12 % dan glucoronoxylan 3 %. Selain serat kasar yang tinggi, BIS juga defisien akan asam amino terutama methionin dan lysin. Hal ini diperkuat dengan hasil penelitian Yatno. (2011) bahwa BIS defisien akan asam amino terutama methionin dan lysin.

Agar pemanfaatan BIS sebagai pakan unggas dapat dioptimalkan, maka perlu dilakukan pra perlakuan terhadap BIS seperti dengan melakukan fermentasi menggunakan bakteri. Mairizal dan Akmal (2019) melaporkan bahwa fermentasi BIS dengan *Bacillus cereus* V9 dapat meningkatkan kandungan protein kasar dari

17,15 % menjadi 21,48 % dengan penurunan serat kasar dari 16,89 % menjadi 9,89 %. Penurunan serat kasar ini disebabkan *Bacillus cereus* V9 memiliki kemampuan dalam menghasilkan enzim mannanase yang akan menguntungkan penggunaannya sebagai inokulan dalam fermentasi BIS. Selanjutnya dilaporkan bahwa BIS fermentasi dapat ditingkatkan penggunaannya hingga 30%, namun bobot badan yang dihasilkan masih lebih rendah dari ransum tanpa pemberian BIS dan diduga kondisi ini disebabkan oleh defisiensinya asam amino methionin dan lysin. Oleh sebab itu, perlu diberikan suplementasi asam amino tersebut dalam ransum mengandung BIS fermentasi sehingga performans ternak dapat ditingkatkan.

Penambahan asam amino dalam ransum ayam broiler bertujuan memenuhi kebutuhan nutrisi ternak terutama untuk melengkapi kekurangan beberapa asam amino dalam pakan. Asam amino dapat mempengaruhi pertumbuhan otot dan jaringan. Sesuai dengan pendapat Martín *et al.* (2006) menyatakan bahwa asam amino dapat memodifikasi pertumbuhan otot dan jaringan lainnya. Asam amino lysin, merupakan jenis asam amino yang mempunyai tingkat kecernaan 98% dan langsung diserap dalam saluran pencernaan unggas (Foni *et al.*, 2020). Proses penyerapan asam amino terjadi di bagian usus sehingga usus yang berkembang dengan baik dapat mempengaruhi pertumbuhan ternak. Menurut Widodo, (2018) bahwa usus dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan ayam karena proses pencernaan dan absorpsi terjadi di organ usus. Penyerapan nutrisi yang optimal dapat terjadi ketika saluran pencernaan sehat. Hal ini ditandai dengan perkembangan berat, panjang dan vili usus yang optimal (Pertiwi, 2017). Menurut Indrawan *et al.* (2021) asam amino lisin sangat dibutuhkan oleh ayam untuk pertumbuhan kaitannya dengan proses metabolisme lemak dalam pembentukan daging yang baik dengan deposisi lemak rendah serta akan menghasilkan bobot akhir dan karkas yang optimal dengan penimbunan lemak abdominal yang relatif rendah. Hal ini tentunya juga terjadi pada penelitian Sulaiman dan Fuady. (2008), penambahan metionin dalam ransum sebanyak 0,57% dapat menurunkan kandungan lemak abdominal pada ayam broiler.

Suplementasi asam amino methionin dan lysin dalam ransum mengandung BIS terfermentasi diharapkan dapat meningkatkan performans ternak melalui peningkatan kemampuan organ pencernaan dalam menyerap unsur nutrisi serta

penurunan kandungan lemak abdominal. Oleh sebab itu, telah dilakukan suatu penelitian untuk melihat pengaruh penambahan asam amino methionin dan lysin dalam ransum yang mengandung bungkil inti sawit terfermentasi oleh *Bacillus cereus* V9 terhadap bobot lemak abdominal dan bobot organ saluran pencernaan broiler.

1.2 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian asam amino methionin dan lysin dalam ransum mengandung BIS terfermentasi terhadap bobot lemak abdominal dan organ saluran pencernaan broiler.

1.3 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah menambah pengetahuan dan memberikan informasi tentang penambahan asam amino methionin dan lysin dalam ransum mengandung BIS yang difermentasi untuk menjadikan bahan pakan berkualitas sehingga dapat mengoptimalkan kerja organ saluran pencernaan dan menurunkan lemak abdominal ayam broiler.