

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Keberhasilan dalam usaha peternakan sangat ditentukan oleh faktor pakan disamping faktor genetik serta tatalaksana pemeliharaan. Biaya pakan merupakan komponen biaya terbesar yang mencapai 60-70% dari total biaya usaha pada suatu peternakan ayam broiler (Bahari et al., 2012). Faktor pakan harus mendapatkan perhatian terutama dari segi kualitas bahan pakan yang digunakan serta harga pakan yang murah tanpa menurunkan performans ternak agar usaha peternakan ayam broiler dapat memberikan keuntungan yang maksimal.

Umumnya usaha peternakan ayam broiler masih banyak menggunakan ransum komersial untuk memenuhi kebutuhan nutrisi ternaknya. Menurut Sondakh et al. (2015), ransum komersial merupakan campuran beberapa bahan yang disusun sedemikian rupa dengan formulasi tertentu untuk memenuhi kebutuhan ternak seperti protein, karbohidrat, lemak, mineral dan vitamin. Namun, harga ransum komersial saat ini semakin mahal dipasaran sehingga mengurangi keuntungan bagi peternak. Salah satu upaya mengurangi penggunaan ransum komersial adalah menggantikan sebagian ransum komersial tersebut dengan bahan pakan lain yang harganya lebih murah serta dapat memenuhi kebutuhan zat makanan tanpa mengganggu pertumbuhan ternak tersebut. Salah satu bahan pakan tersebut adalah bungkil inti sawit (BIS).

BIS merupakan hasil ikutan pengolahan industri minyak sawit yang diperoleh dari inti sawit setelah dikeluarkan minyaknya. Ketersediaan BIS di Indonesia masih cukup melimpah, menurut Puastuti et al. (2014), ketersediaan BIS diperkirakan mencapai 4 juta ton per tahun (dengan asumsi 70% tanaman menghasilkan, produksi TBS 17,5 ton/ha). BIS mengandung protein kasar 16,22%, lemak kasar 6,48%, serat kasar 11,28%, dengan energi metabolisme 2.693 kkal/kg (Mairizal dan Akmal, 2019). Kandungan serat kasar BIS yang cukup tinggi menjadi pembatas penggunaannya sebagai ransum unggas. 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 glucuronoxylan 3%. Agar

penggunaan BIS dalam ransum dapat ditingkatkan, maka perlu diupayakan menurunkan kandungan mannan melalui fermentasi.

Mairizal dan Akmal (2019) melaporkan bahwa fermentasi BIS dengan *Bacillus cereus* V9 dapat meningkatkan kandungan protein kasar dari 16,22% menjadi 23,88%, dan energi metabolisme dari 2.693 kkal/kg menjadi 3.031,55 kkal/kg serta dapat menurunkan serat kasar dari 11,28% menjadi 6,5%, dan lemak kasar dari 6,48% menjadi 5,05%. Penurunan serat kasar ini disebabkan *Bacillus cereus* V9 memiliki kemampuan dalam menghasilkan enzim mannanase sehingga mannan akan dirombak menjadi manosa dan mannan oligosakarida (MOS). Sehingga BIS fermentasi dapat digunakan sebagai pakan unggas dengan aman. Hidayat (2022) melaporkan BIS fermentasi dapat mengsubstitusi dedak padi hingga taraf 15%. Adapun Noferdiman (2011) juga melaporkan bahwa penggunaan BIS fermentasi oleh jamur *Pleurotus ostreatus* hingga taraf 20% dalam ransum tanpa mengganggu performans ayam broiler.

Peningkatan protein kasar dan energi metabolisme BIS fermentasi dengan *Bacillus cereus* V9 hampir mendekati kandungan zat makanan ransum komersial Novo 511. Menurut CPI, (2024) bahwa kandungan zat makanan yang terdapat dalam ransum komersial seperti Novo 511 non antibiotik terdiri atas kandungan protein kasar 21-23%, lemak 5%, serat kasar 5,0%, ME 3000 kkal/kg, Ca 0,8-1,0% dan P 0,5%. Kondisi ini memberikan peluang untuk menggantikan sebagian ransum komersial tersebut dengan BIS fermentasi.

Penggunaan BIS fermentasi dengan *Bacillus cereus* V9 untuk menggantikan sebagian ransum komersial tentunya akan meningkatkan kandungan serat kasar ransum mengingat serat kasar BIS fermentasi masih cukup tinggi jika dibandingkan dengan serat kasar ransum komersial Novo 511. Menurut Iyayi et al., (2005) bahwa serat kasar yang tinggi dalam ransum akan memberikan efek terjadinya perubahan struktur saluran pencernaan. Kondisi ini akan memicu saluran pencernaan bekerja lebih berat sehingga terjadi perubahan morfologi yang ditandai dengan peningkatan ukuran. Saluran pencernaan memiliki peranan yang cukup penting terhadap pencernaan, dan morfologi saluran pencernaan mempersentasikan kondisi ternak dan kemampuan pencernaan (Has et al., 2014). Salah satu metode yang digunakan untuk mengetahui kondisi saluran pencernaan adalah dengan pengukuran bobot

mutlak dan bobot relatif saluran pencernaan. Berdasarkan hal tersebut diatas, telah dilakukan suatu penelitian untuk melihat pengaruh penggantian sebagian ransum komersial dengan BIS fermentasi dengan *Bacillus cereus* V9 terhadap bobot saluran pencernaan broiler.

1.2. Tujuan

Tujuan yang terdapat dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh penggantian sebagian ransum komersial dengan bungkil inti sawit yang difermentasi oleh *Bacillus cereus* V9 terhadap bobot saluran pencernaan ayam broiler.

1.3. Manfaat

Hasil penelitian ini dapat mengembangkan ilmu pengetahuan bagi masyarakat mengenai bungkil inti sawit difermentasi dengan *Bacillus cereus* V9 dapat dijadikan pakan alternatif yang murah dan efisien untuk menggantikan sebagian ransum komersial ayam broiler.