

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Keberhasilan usaha peternakan unggas sangat bergantung pada efisiensi dan keuntungan yang dapat dicapai. Salah satu faktor kunci dalam efisiensi produksi adalah performa pertumbuhan ayam broiler. Nuryati (2019) menyatakan bahwa performa pertumbuhan optimal dipengaruhi oleh faktor bibit, pakan, dan manajemen. Di antara ketiganya, penyediaan pakan sering menjadi tantangan bagi peternak, mengingat pakan merupakan komponen biaya terbesar yang mencapai 60-70% dari total biaya produksi ternak unggas (Anggitasari et al., 2016). Kenaikan harga ransum komersial secara signifikan meningkatkan biaya produksi, yang pada akhirnya dapat menurunkan keuntungan peternak.

Ransum komersial merupakan campuran beberapa bahan yang disusun dengan formulasi tertentu untuk memenuhi kebutuhan ternak seperti protein, karbohidrat, lemak, mineral dan vitamin (Sondakh et al., 2015). Namun, harga ransum komersial yang cenderung meningkat mendorong peternak untuk mencari bahan pakan alternatif yang lebih ekonomis. Upaya yang dapat dilakukan adalah menggantikan sebagian dari ransum komersial dengan bahan pakan alternatif yang lebih murah, namun tetap memperhatikan kebutuhan nutrisi ternak tanpa berdampak negatif pada performa pertumbuhan ayam broiler.

Salah satu bahan pakan alternatif yang potensial adalah Bungkil Inti Sawit (BIS), hasil sampingan dari industri minyak sawit. BIS mengandung serat kasar 11,28%, protein kasar 16,22%, lemak kasar 6,48%, dan energi metabolisme 2.693 kkal/kg (Mairizal dan Akmal., 2019). Namun, penggunaannya dalam ransum unggas masih terbatas karena tingginya kandungan serat kasar. Tingginya kandungan serat kasar dalam BIS terutama dalam bentuk polisakarida mannan non-pati, dapat menurunkan pencernaan nutrisi. Mannan merupakan salah satu komponen utama serat dalam BIS yang merupakan polisakarida yang sulit dicerna oleh ternak (Alshelmani et al., 2016; Bakara et al., 2013).

Upaya untuk meningkatkan kualitas BIS salah satunya dapat dilakukan melalui fermentasi. Fermentasi menggunakan bakteri *Bacillus cereus* V9 dapat

meningkatkan kandungan protein dan energi metabolisme, sekaligus menurunkan kadar serat kasar melalui aktivitas enzim mannanase yang dihasilkan. Menurut Mairizal et al., (2018) bahwa *Bacillus cereus* V9 termasuk kelompok bakteri penghasil enzim mannanase dengan aktivitas enzimnya sekitar 110 U/mg. Fermentasi BIS dengan *Bacillus cereus* V9 dapat meningkatkan kandungan protein kasar dari 16,22% menjadi 23,88%, lemak kasar dari 6,48% menjadi 5,05% 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% (Mairizal dan Akmal, 2019).

Selain *Bacillus cereus* V9, beberapa mikroorganisme lain juga telah digunakan untuk fermentasi BIS dan menunjukkan hasil yang positif terhadap performa broiler. Penelitian sebelumnya oleh Alshelmani et al. (2016) melaporkan bahwa penggunaan 10-15% PKC (*palm kernel cake*) hasil fermentasi dengan *Paenibacillus polymyxa* dapat meningkatkan bobot badan ayam broiler dan Noferdiman (2011) juga melaporkan bahwa penggunaan BIS fermentasi oleh jamur *Pleurotus ostreatus* hingga taraf 20% dalam ransum tanpa mengganggu performa ayam broiler. Meskipun demikian, penelitian-penelitian tersebut menggunakan strain bakteri dan taraf penggantian yang berbeda.

Belum ada penelitian yang secara spesifik mengkaji pengaruh penggantian sebagian ransum komersial dengan BIS fermentasi menggunakan *Bacillus cereus* V9. Pemilihan taraf 5-20% dalam penelitian ini didasarkan pada potensi BIS fermentasi untuk menggantikan sebagian ransum komersial terhadap pertambahan bobot badan broiler.

Ransum komersial Novo 511 merupakan salah satu pakan yang umum digunakan oleh peternak, dengan kandungan nutrisi protein kasar 20-23%, lemak 5%, serat kasar 5,0%, ME 3000 kkal/kg, Ca 0,8-1,0% dan P 0,5%, (PT. Charoen Pokphand). Selain kandungan nutrisinya yang lengkap, pakan Novo 511 juga terbukti mendukung pertambahan bobot badan secara optimal, konversi pakan yang efisien, serta daya tahan tubuh ayam yang baik. Karena kemiripan kandungan nutrisi, BIS fermentasi dengan *Bacillus cereus* V9 berpotensi menggantikan sebagian ransum komersial untuk menurunkan biaya produksi tanpa menurunkan performa pertumbuhan.

Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh penggantian Sebagian ransum komersial dengan BIS hasil fermentasi *Bacillus cereus* V9 terhadap penambahan bobot badan ayam broiler.

1.2. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh perbedaan taraf penggunaan BIS dalam penggantian sebagian ransum komersial terhadap penambahan bobot badan ayam broiler.

1.2. Manfaat

Manfaat penelitian ini dapat digunakan sebagai informasi bagi masyarakat khususnya peternak ayam broiler untuk mengetahui penggunaan bungkil inti sawit fermentasi dengan *Bacillus cereus* V9 dalam ransum komersial berpengaruh terhadap penambahan bobot badan ayam broiler.