

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Produktivitas ternak akan meningkat jika diberikan pakan yang berkualitas dan salah satu upayanya adalah dengan pemberian *Feed additive*. *Feed additive* adalah bahan yang ditambahkan kedalam pakan ayam dengan tujuan merangsang pertumbuhan dan meningkatkan populasi mikroba yang bermanfaat disaluran pencernaan ayam. *Antibiotic Growth Promotor* (AGP) merupakan *feed additive* sintetis yang banyak digunakan untuk campuran pakan unggas. AGP berfokus menjaga unggas dari bakteri patogen, menjaga kesehatan, meningkatkan laju pertumbuhan, meningkatkan efisiensi pakan, dan meningkatkan kualitas karkas (Wardah dan Sihmawati, 2020). Penggunaan antibiotik digunakan untuk meningkatkan pertumbuhan broiler tetapi sudah dilarang penggunaannya karena efek buruk yang ditinggalkan berupa residu antibiotik pada produk daging ayam broiler yang dapat menimbulkan masalah pada kesehatan manusia (Ulupi *et al.*, 2015). Alternatif pengganti yang dapat digunakan yaitu dengan pemberian *feed additive* alami seperti asam humat dan prebiotik *Mannan Oligosakarida* (MOS).

Asam humat merupakan asam organik alami yang berasal dari humus dan terbentuk selama proses pembusukan tumbuhan dan hewan dalam tanah (Arif *et al.*, 2019). Pemberian pakan yang disuplementasi dengan asam humat dengan konsentrasi 2,5 gram secara signifikan meningkatkan pertambahan berat badan anak ayam dan konversi pakan (Eren *et al.*, 2000). Asam humat digunakan sebagai antidiare, immunostimulant, analgesic dan antimikroba dalam bidang kesehatan ternak (López *et al.*, 2023). Kemampuan asam humat sebagai antimikroba dapat menekan pertumbuhan bakteri pathogen seperti *Escheresia colli* disaluran pencernaan broiler (Omidwura *et al.*, 2021) sehingga vili usus halus dapat berkembang dengan baik sehingga dapat meningkatkan pencernaan zat makanan dan pertumbuhan pada ternak. Penggunaan asam humat sebagai *Feed additive* akan sangat bermanfaat dalam menurunkan populasi *Eschericia coli* karena asam humat mengandung zat anti bakteri serta dapat menurunkan pH saluran pencernaan dimana pada pH yang rendah bakteri pathogen tidak dapat bertahan untuk

berkembang (Disetlhe *et al.*, 2019). Penurunan populasi bakteri pathogen akan meningkatkan populasi BAL indigenous yang mampu bertahan pada pH saluran pencernaan yang rendah (Akaichia *et al.*, 2022).

Prebiotik merupakan bahan pangan yang mengandung oligosakarida yang tidak dapat dicerna oleh inangnya tetapi memberikan efek menguntungkan bagi inangnya dengan merangsang mikroflora saluran pencernaan (Widanarni *et al.*, 2014). MOS merupakan salah satu bentuk prebiotik yang dapat diproduksi dari hidrolisis bungkil inti sawit menggunakan enzim mannanase dan pemberiannya sebanyak 0,5 % dalam ransum dapat meningkatkan performans broiler (Mairizal dan Adriani, 2021). MOS dapat meningkatkan populasi bakteri probiotik, seperti *Lactobacillus* dan *Bifidobacteria* dalam usus unggas. MOS dapat berperan sebagai sumber nutrisi bagi perkembangan Kelompok Bakteri Asam Laktat (BAL) indigenous yang terdapat disaluran pencernaan ayam. BAL akan menghasilkan asam laktat yang dapat menurunkan pH saluran pencernaan sehingga bakteri patogen seperti *Escherichia coli* tidak dapat berkembang dengan baik. Jika populasi bakteri *E. coli* berkurang jumlahnya, maka usus halus semakin sehat yang ditandai dengan perkembangan vili usus halus. Usus halus yang baik akan banyak menyerap nutrisi, semakin banyak nutrisi yang terserap maka ternak semakin sehat serta produktivitas ternak akan semakin baik seperti meningkatkan bobot karkas.

Bobot karkas merupakan salah satu parameter penting yang digunakan untuk mengevaluasi efisiensi produksi ternak broiler. Bobot karkas mencerminkan berat daging yang dihasilkan setelah dipotong dan dibersihkan dari bagian-bagian yang tidak dapat dimakan, bagian tubuh ayam yang tidak memiliki bulu, jeroan, kepala, leher dan kaki (Zulfikar *et al.*, 2022). Kenaikan bobot karkas secara signifikan dapat meningkatkan hasil ekonomi dari suatu peternakan, karena daging merupakan produk utama yang dihasilkan. Berberapa faktor-faktor yang dapat mempengaruhi persentase karkas termasuk pakan, umur, bangsa ternak dan lingkungan (Anwar *et al.*, 2019). Pemberian *Feed additive* seperti prebiotik MOS dan asam humat dalam ransum belum diketahui pengaruhnya terhadap bobot karkas broiler, oleh sebab itu telah dilakukan suatu penelitian untuk mengamati pengaruh pemberian *Feed additive* seperti prebiotik MOS dan asam humat dalam ransum terhadap bobot karkas broiler.

1.2 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian asam humat dalam ransum yang diberi prebiotik MOS terhadap bobot karkas broiler.

1.3 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk menambah wawasan bagi peneliti serta para peternak broiler bahwa pemberian asam humat dalam ransum yang mengandung prebiotik MOS dapat meningkatkan bobot karkas broiler.