

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ayam bukan ras (buras) atau yang lebih familiar disebut dengan ayam lokal merupakan komoditas ayam asli Indonesia yang banyak berkembang di berbagai daerah. Ayam lokal memiliki fungsi penting karena dapat menjadi salah satu pilihan bagi masyarakat sebagai sumber protein hewani dan dapat dipelihara untuk sumber pendapatan. Ayam lokal di Indonesia terdiri dari banyak sekali cabang rumpun, (Petani dan Nataamijaya, 2010)) mengungkapkan bahwa setidaknya di Indonesia memiliki 34 ayam lokal, salah satu rumpun ayam lokal yang telah banyak dikenal dan memiliki potensi tinggi untuk dikembangkan secara maksimal adalah ayam Kampung Unggul Badan Litbang Pertanian (KUB).

Ayam KUB menurut SK Menteri Pertanian nomor : 274/Ktps/SR.120/2/2014 yaitu tentang Pelepasan Galur Ayam KUB merupakan salah satu galur ayam hasil pemuliaan dari ayam kampung (*Gallus-gallus domesticus*) yang berasal dari Cianjur, Depok, Majalengka, dan Bogor Provinsi Jawa Barat yang telah mengalami seleksi selama 6 generasi dan mampu menghasilkan telur dengan kisaran 160-180 butir/tahunnya. Ayam KUB dapat dipelihara dengan tujuan untuk menghasilkan telur, seperti telur tetas maupun telur konsumsi, dan apabila sudah afkir dapat dimanfaatkan dagingnya (Putri dkk., 2020). Permasalahan dalam pengembangan ayam KUB meliputi biaya pakan yang tinggi serta serangan penyakit seperti *Newcastle diseases* (ND) dan *Avian influenza* (AI) (Siregar dkk., 2024). Pakan merupakan faktor penting dalam budidaya ayam KUB karena dapat meningkatkan kesehatan dengan penyerapan nutrisi yang maksimal.

Pakan merupakan salah satu poin penting dalam menentukan keberhasilan berternak. Banyak peternak yang mencari alternatif untuk meningkatkan efisiensi pakan dan menekan biaya, dengan penggunaan *feed additive*, salah satunya menggunakan *Antibiotic Growth Promotor* (AGP), namun masih banyak peternak yang menambahkan AGP tidak sesuai dengan ketentuan dan dosisnya, sehingga menimbulkan *side effect* berupa resistensi terhadap mikroorganisme pada hasil produk peternakan, baik dari daging maupun telur yang nantinya akan dikonsumsi

oleh manusia dan menimbulkan resistensi pada manusia (Garcia-Esperon dkk., 2018). Oleh karena itu, pemerintah mengeluarkan peraturan untuk menekan dan mengatur penggunaan *AGP* yang tertulis dalam UU No 18/2009 Jucto No 41/2014 pasal 22 Ayat 4c tentang Peternakan Kesehatan Hewan yang melarang pakan dicampur hormon tertentu dan atau antibiotik dalam imbuhan pakan, dengan terbitnya peraturan tersebut diperlukan alternatif *feed additive* pengganti *AGP* yang lebih alami dan tidak memiliki efek samping resistensi mikroba yaitu dengan menggunakan *Natural Growth Promotor (NGP)*.

Natural Growth Promotor (NGP) adalah produk dari bahan alami untuk meningkatkan perkembangan dan produktifitas hewan ternak, salah satu produk dari NGP adalah sinbiotik. Sinbiotik merupakan gabungan antara probiotik dan prebiotik. Probiotik merupakan mikroorganisme non patogen yang hidup di saluran pencernaan dan berperan dalam mengendalikan jumlah bakteri patogen serta dapat meningkatkan daya cerna dan penyerapan nutrisi pakan (Pepaya dkk., 2018). Peran probiotik juga dapat mengurangi kemampuan mikroorganisme patogen yang memproduksi zat toksin, substansi anti mikrobial, serta mampu menjadi stimulan peningkatan ketersediaan zat gizi bagi inang (Verawati dan Nurcahyo, 2023). Prebiotik merupakan substrat yang umumnya berupa karbohidrat tidak larut yang apabila dikonsumsi akan merangsang pertumbuhan probiotik di dalam usus (Firmansyah, 2016). Prebiotik merupakan bahan pakan yang memberikan keuntungan untuk mikroba dan tidak dapat tercerna oleh hewan ternak, serta secara selektif menstimulasi pertumbuhan dan aktivitas bakteri non patogen pada saluran pencernaan (Massolo dkk., 2016). Salah satu bahan sumber prebiotik adalah biji nangka dikarenakan biji nangka mengandung zat oligosakarida yang tidak tercerna hewan inang dan dapat menjadi sumber bahan pakan untuk menstimulan pertumbuhan bakteri probiotik (Muljawan dan Pradana, 2016).

Kombinasi antara prebiotik biji nangka dan probiotik bakteri *Lactobacillus sp.* dapat menjadi satu produk NGP yang diharapkan akan meningkatkan efektifitas pakan yang terserap dalam usus sehingga nutrisi dalam pakan yang diberikan dapat tercerna secara maksimal dan menstimulasi imunitas terhadap mikrobial dan toksin. Menurut Anatomi dkk., 2006 menjelaskan jika proses pencernaan meningkat akan

memungkinkan lebih banyak substrat metabolisme yang dapat diserap. Semakin banyak nutrisi pakan yang dikonsumsi akan berdampak terhadap nilai status darah, karena status gizi pakan akan merangsang proses metabolisme dan mendukung proses fisiologis yang terjadi di dalam tubuh seperti proses terbentuknya darah atau yang lebih dikenal dengan *hematopoiesis*. Kondisi fisiologis darah merupakan wujud dari keadaan fisiologis tubuh serta kondisi darah yang baik dapat menunjang perbaikan proses fisiologis lainnya, sehingga erat kaitannya dengan tingkat kesehatan. Untuk pemeriksaan kesehatan ternak ditinjau melalui darah dapat dilakukan dengan menganalisis profil darah yang meliputi leukosit dan diferensialnya (Heterofil, limfosit dan monosit) sebagai acuan diagnosa penyakit atau kelainan-kelainan dalam tubuh ternak (Napirah, 2013).

Berdasarkan uraian paragraf tersebut maka diperlukan uji lebih lanjut tentang penambahan sinbiotik dari prebiotik ekstrak biji nangka dan probiotik bakteri *Lactobacillus sp.* sebagai kandidat pengganti Antibiotic Growth Promotor (AGP) terhadap jumlah leukosit dan diferensial pada ayam KUB.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan yang terdapat di latar belakang, maka didapatkan suatu rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh pemberian sinbiotik dari prebiotik ekstrak biji nangka dan probiotik *Lactobacillus sp.* dalam pakan terhadap terhadap jumlah leukosit dan diferensial leukosit ayam KUB?
2. Berapa persentase pemberian dari sinbiotik prebiotik ekstrak biji nangka dan probiotik *Lactobacillus sp.* yang paling efektif dalam pakan terhadap jumlah leukosit dan diferensial leukosit ayam KUB?

1.3 Tujuan

Berdasarkan poin pada rumusan masalah di atas, maka diperoleh tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini, yaitu :

1. Untuk mengetahui bagaimana pengaruh penambahan sinbiotik dari prebiotik biji nangka dan probiotik *Lactobacillus sp.* dalam pakan terhadap jumlah leukosit dan diferensial leukosit ayam KUB.

2. Untuk mengetahui berapa persentase terbaik pemberian dari sinbiotik prebiotik biji nangka dan probiotik *Lactobacillus sp.* yang paling efektif dalam pakan terhadap jumlah leukosit dan diferensial leukosit ayam KUB.

1.4 Manfaat

Hasil akhir dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat sebagai berikut :

1. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dalam ilmu pengetahuan dalam bidang peternakan pemberian sinbiotik dari prebiotik biji nangka dan probiotik *Lactobacillus sp.* dalam pakan terhadap jumlah leukosit dan diferensial leukosit ayam KUB.
2. Memberikan informasi lebih lanjut kepada peternak mengenai sinbiotik prebiotik biji nangka dan probiotik *Lactobacillus sp.* dalam pakan untuk mengetahui kondisi hematologi ayam KUB.