

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia memiliki banyak spesies unggas lokal yang berpotensi tinggi untuk pengembangan industri peternakan, salah satunya adalah budidaya ayam kampung. Penelitian yang telah dilakukan oleh Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) menggunakan teknik molekuler DNA mitokondria menunjukkan bahwa Indonesia merupakan salah satu pusat domestikasi ayam di dunia, setelah China dan India (Ismoyowati, 2017). Perhatian dan pemanfaatan ayam lokal yang ada belum dilakukan dengan optimal, hal tersebut dikarenakan produksi telur dan daging ayam lokal yang dipelihara masyarakat relatif rendah, akibat rendahnya mutu bibit disamping sistem pemeliharaan yang kurang baik. Untuk meningkatkan produktivitas ayam kampung, Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian (Balitbangtan) melalui Balai Penelitian Ternak (Balitnak) telah melakukan penelitian dan menghasilkan ayam kampung unggul yang dikenal dengan nama ayam Kampung Unggul Balitbangtan (KUB) (Zurriyati dkk., 2021).

Ayam KUB merupakan ayam kampung galur baru hasil seleksi genetik tim peneliti Balitbangtan, dengan tujuan utama untuk meningkatkan produktivitas ayam petelur yang produktif dan indukan penghasil DOC yang berkualitas. Keunggulan ayam KUB yaitu mampu memproduksi lebih baik dari ayam kampung biasa, dimana produksi telur dapat mencapai 160-180 butir/tahun, mempunyai sifat mengeram 10% dari total populasi, memiliki bobot potong sekitar 800-900 gram dalam waktu 10 minggu (Sartika dkk., 2014). Menurut (Nataamijaya, 2010) ayam kampung unggul balitbangtan juga termasuk kedalam jenis ternak ayam dwiguna yang dapat dimanfaatkan daging maupun telurnya. Beberapa kendala yang dialami oleh para peternak pada saat melakukan budidaya ayam kampung unggul balitbangtan, salah satunya adalah lamanya pertumbuhan ayam KUB. Pernyataan ini selaras dengan penelitian (Zurahmah dan Anwarudin, 2021) yang menyatakan bahwa lambatnya laju pertumbuhan ayam KUB disebabkan oleh faktor genetika yang beragam. Upaya dalam mengatasi masalah ini perlu dicari berbagai alternatif untuk meningkatkan produktivitas ayam kampung. Salah satu

cara yang dapat dilakukan yaitu dengan meningkatkan performa / mutu genetik ayam KUB. Untuk meningkatkan performa / mutu genetik ayam KUB terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan, seperti penggunaan pakan yang berkualitas dengan gizi seimbang serta mengatur pola pemberian pakan secara teratur, atau bisa dengan menambahkan *feed additive*. Pemberian pakan aditif mampu mengefisiensi penggunaan pakan dan produktivitas ayam (Wijaya dkk., 2017).

Feed additive adalah bahan pakan yang tidak mengandung nutrisi yang ditambahkan ke dalam pakan dalam jumlah kecil yang diharapkan dapat membantu meningkatkan produktivitas ternak (Firmansyah dkk., 2017). *Feed additive* yang paling sering diberikan kepada ternak sebelum penggunaannya dilarang adalah *Antibiotic Growth Promotor* (AGP) sebagai imunitas pada ternak agar mencapai produksi yang optimal (Ihsan dkk., 2024). Penggunaan antibiotik yang tidak terkontrol secara terus menerus untuk memacu pertumbuhan ayam dapat menyebabkan resistensi, dan juga dapat meninggalkan residu pada produk peternakan sehingga dapat berbahaya bagi kesehatan manusia. Sejak tanggal 1 Januari 2018, penggunaan antibiotik sebagai *growth promotor* dalam pakan ternak di Indonesia resmi dilarang. Larangan ini diatur dalam Undang-Undang No. 18/2009 juncto Undang-Undang No. 41/2014 tentang Peternakan dan Kesehatan Hewan, dan didukung oleh Permentan No. 14/2017 tentang Klasifikasi Obat Hewan dan Permentan No. 22/2017 tentang Pendaftaran dan Peredaran Pakan (PKH, 2018). Untuk mengatasi resistensi antibiotik, salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah mengganti antibiotik dengan sinbiotik dari prebiotik biji nangka dan probiotik bakteri *Lactobacillus sp.*

Probiotik merupakan mikroorganisme baik yang dapat membantu menjaga keseimbangan bakteri usus dan dapat meningkatkan penyerapan nutrisi. Bakteri probiotik adalah bakteri asam laktat yang hidup di dalam usus, bersimbiosis dengan mikroflora usus yang mampu melawan bakteri patogen di dalam usus, oleh karena itu pemberian probiotik dapat menguntungkan bagi kesehatan ternak (Astuti, 2018). Bakteri *Lactobacillus sp.* merupakan salah satu jenis bakteri flora normal, yang berperan sebagai agen probiotik yang berfungsi menghambat pertumbuhan bakteri patogen, meningkatkan kekebalan tubuh, dan membantu

menjaga keseimbangan mikroflora dalam tubuh (Aini dkk., 2021). Untuk memaksimalkan kinerja probiotik di dalam saluran pencernaan ayam dapat didukung dengan pemberian prebiotik sebagai bahan makanan probiotik.

Prebiotik sendiri merupakan karbohidrat kompleks yang tidak dapat dicerna oleh saluran pencernaan ternak dan dapat menstimulasi pertumbuhan bakteri menguntungkan di dalam usus, sehingga dapat meningkatkan kesehatan dan memaksimalkan produktivitas. Salah satu prebiotik yang dapat dimanfaatkan yaitu limbah biji nangka. Limbah biji nangka dapat dimanfaatkan dan berpotensi sebagai prebiotik karena mengandung oligosakarida yang tidak dapat dicerna oleh enzim pencernaan dan mampu menstimulir pertumbuhan bakteri *Lactobacillus sp.* (Muljawan dan Pradana, 2016).

Probiotik dan Prebiotik merupakan satu-kesatuan yang dapat saling membantu dalam proses meningkatkan produktivitas, kombinasi tersebut dikenal dengan istilah sinbiotik. Penggunaan sinbiotik dapat memberikan manfaat yang lebih besar daripada menggunakan probiotik dan prebiotik secara terpisah. Berdasarkan uraian diatas penelitian yang akan dilakukan bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh penambahan sinbiotik biji nangka dan bakteri *Lactobacillus sp.* pada pakan terhadap performa ayam KUB.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dijelaskan di atas, maka diperoleh rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana potensi sinbiotik dari prebiotik biji nangka dan bakteri *Lactobacillus sp.* yang ditambahkan kedalam pakan terhadap performa produksi ayam KUB?
2. Berapa persentase pemberian sinbiotik dari prebiotik biji nangka dan bakteri *Lactobacillus sp.* yang paling efektif yang ditambahkan kedalam pakan terhadap performa produksi ayam KUB?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, diperoleh tujuan dari penelitian ini, yaitu:

1. Untuk mengetahui potensi sinbiotik dari prebiotik biji nangka dan bakteri *Lactobacillus sp.* yang ditambahkan kedalam pakan terhadap performa produksi ayam KUB.
2. Untuk mengetahui berapa persentase pemberian yang terbaik dari sinbiotik biji nangka dan bakteri *Lactobacillus sp.* yang ditambahkan kedalam pakan terhadap performa produksi ayam KUB.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai potensi sinbiotik dari prebiotik biji nangka dan bakteri *Lactobacillus sp.* yang ditambahkan kedalam pakan terhadap performa produksi ayam KUB.
2. Diharapkan penelitian ini dapat memberi manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan dalam bidang peternakan, khususnya tentang potensi sinbiotik dari prebiotik biji nangka dan bakteri *Lactobacillus sp.* yang ditambahkan kedalam pakan terhadap performa produksi ayam KUB, serta bermanfaat untuk masyarakat.