

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pertambahan jumlah penduduk di Indonesia dari tahun ke tahun terus mengalami peningkatan, hal ini akan berdampak pada peningkatan konsumsi daging yang secara tidak langsung memberikan peluang usaha dalam memajukan industri peternakan Indonesia. Peternakan unggas khususnya ayam pedaging memberikan kontribusi yang besar terhadap pemenuhan gizi khususnya protein hewani. Menurut Badan Pusat Statistik (2022) menyatakan peningkatan produksi daging ayam pada tahun 2020 yaitu sebesar 3.219.117,00 ton dan terus mengalami peningkatan pada tahun 2022 yaitu sebanyak 3.765.573,09 ton. Ayam pedaging merupakan salah satu jenis ternak ayam yang mudah dipelihara, pertumbuhannya cepat, dan biaya pemeliharaan yang relatif murah. Hasil akhir dari pemeliharaan ayam pedaging adalah daging yang merupakan sumber protein yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat, dan harganya relatif terjangkau.

Ayam pedaging sebagai penghasil daging sangat rentan terhadap berbagai penyakit, sehingga untuk mencegah penyakit yang menyerang pada ayam, maka perlu dilakukan penambahan pakan aditif sebagai pemacu pertumbuhan yang berupa antibiotika kedalam pakan. Penggunaan antibiotika memiliki dampak negatif, yaitu munculnya resistensi mikrobia patogen terhadap antibiotika, sehingga telah dilarang penggunaannya di berbagai negara termasuk Indonesia (Ventola, 2015).

Penggunaan produk tanaman herbal untuk ternak ayam sebagai alternatif menggantikan antibiotik yang bertujuan meningkatkan performa ayam pedaging serta tidak menyebabkan terjadinya residu pada produk bahan pangan yang dihasilkan. Bahan antibiotik alami sebagai pengganti antibiotik diantaranya yaitu biji mahoni (*Swietenia mahagoni*) yang dicampurkan kedalam pakan.

Mahoni merupakan salah satu tanaman yang memiliki banyak manfaat bagi tubuh manusia, biasanya tanaman ini di manfaatkan oleh masyarakat Indonesia untuk mengobati diabetes, biji mahoni memiliki berbagai manfaat sebagai

pengobatan alternatif dengan bahan herbal. Biji mahoni banyak mengandung senyawa – senyawa seperti flavonoid, alkaloid, terpenoid, limonoid, tannin, dan saponin yang dapat dimanfaatkan sebagai anti oksidan, anti inflamasi, anti jamur, anti bakteri yang aktif untuk melawan bakteri pathogen seperti *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, dan *Salmonella typhimurium*, dan dapat menjadi alternatif untuk dijadikan sebagai antibiotik (Mukta, 2019).

Flavonoid mempunyai kemampuan mendenaturasi protein yang mengakibatkan terhambatnya metabolisme sel (Puspodewi, 2015). Saponin mempunyai kemampuan merusak membran sel dengan cara denaturasi protein dan juga mengubah susunan dan fungsi dari membran dengan cara meningkatkan permeabilitas dari membran sel bakteri (Faradiba, 2016). Senyawa lain yang terkandung dalam biji mahoni yaitu tanin yang memiliki fungsi sebagai antibakteri dikarenakan tannin memiliki sasaran pada dinding sel bakteri sehingga proses pembentukan dinding sel bakteri akan terhambat dan dapat membunuh bakteri, tannin juga dapat menonaktifkan enzim bakteri sehingga jalannya protein pada lapisan dalam sel akan terganggu (Ngajow, 2013).

Berdasarkan data yang menunjukkan potensi dari biji mahoni maka penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung biji mahoni dalam pakan ayam pedaging terhadap performa yang meliputi konsumsi pakan, penambahan bobot badan, dan konversi pakan pada ayam pedaging. Pemanfaatan produk herbal ini diharapkan menjadi inovasi terbaru dalam penemuan dan pengembangan berbagai metode alternatif yang mudah diterapkan oleh peternak.