

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ayam merupakan salah satu unggas yang paling banyak dikonsumsi karena harganya lebih terjangkau dibandingkan unggas lain. Indonesia Memiliki banyak sumber daya genetik unggas yang dapat dioptimalkan, termasuk ayam kampung yang diketahui memiliki variasi genetik dan daya adaptasi tinggi sehingga dapat menghasilkan bibit ayam yang berkualitas (Urfa dkk., 2017). Setidaknya memiliki 34 ayam lokal yang berasal dari Indonesia dan 18 diantaranya digunakan daging maupun produksi telur. Salah satu sumber daya genetik ayam lokal yang memiliki potensi untuk dikembangkan adalah ayam KUB (Kampung Unggul Badan Litbang Pertanian). Ayam KUB adalah ayam hasil seleksi dari rumpun ayam kampung selama 6 generasi (Hidayah dkk., 2019).

Pakan adalah campuran berbagai macam bahan baik organik maupun anorganik yang diberikan pada hewan ternak untuk menyediakan nutrisi yang dibutuhkan bagi pertumbuhan, perkembangan, peningkatan kinerja reproduksi dan produktivitas (Resnawati dan Bintang, 2014). Menurut Resnawati dan Bintang (2014) pakan yang sempurna dengan kandungan zat-zat nutrisi yang seimbang akan memberikan hasil yang optimal. Zat-zat nutrisi yang diperlukan selain kandungan protein dan energi adalah asam amino karena kandungan asam amino dalam pakan yang mengalami metabolisme di dalam sel – sel tubuh merupakan nutrisi penting bagi proses pembentukan eritrosit dan hemoglobin (Hairunnisa dkk., 2021).

Energi berperan sebagai sumber bahan bakar yang sangat penting dalam semua proses metabolisme dan fungsi-fungsi tubuh hewan ternak (Iskandar, 2012). Permasalahan yang terjadi dalam pemeliharaan ayam adalah kekurangan energi dapat menyebabkan penurunan performa dan produktivitas ayam. Untuk meningkatkan energi perlu ditambahkan pengemulsi (*emulsifier*). *Emulsifier* adalah zat untuk membantu menjaga emulsi minyak dan air menjadi stabil, pengemulsi adalah senyawa organik dengan dua gugus polar dan non polar yang membantu kedua zat bercampur. Salah satu bahan emulsi yang dapat mengatasi tersebut dengan penambahan *feed additive bile acid* dan *spirulina* adalah salah satu cara

untuk meningkatkan kualitas pakan dan meningkatkan efisiensi pada pakan serta memperbaiki profil darah unggas. *Bile Acid* adalah senyawa yang terdiri dari cairan empedu yang berbentuk senyawa *amphipatik* dengan sisi larut dalam air (polar atau *hidrofilik*) dan sisi tidak larut dalam air (nonpolar atau *hidrofobik*) (Pantaya dkk., 2020). Struktur *amphipatik* ini memungkinkan *bile acid* untuk mengemulsifikan lemak dan memengaruhi kehidupan mikroorganisme di saluran pencernaan, terutama di usus halus (Bezkorovainy, 2001). *Bile Acid* dapat diperoleh dari limbah pemotongan ayam. Sementara *bile acid* memiliki kandungan asam kolat dan chenodeoxycholic yang berpotensi untuk meningkatkan karakteristik karkas dan kinerja pertumbuhan ayam (Hofmann dan Hagey, 2008; Lai dkk., 2018). Pemeliharaan ayam juga dilarang dalam memberikan obat antibiotik kepada ternak karena ditemukannya residu antibiotik dalam makanan asal hewan yang erat kaitannya dengan penggunaan antibiotik untuk pencegahan dan pengobatan penyakit pada ternak serta penggunaan sebagai aditif pakan (Etikaningrum dan Iwantoro, 2017). Oleh karena itu diperlukan bahan lain yang dapat digunakan sebagai pengganti antibiotik contohnya adalah spirulina yang diketahui memiliki sifat sebagai antipatogen (virus, bakteri, dan jamur).

Spirulina Platensis adalah Mikroalga hijau-biru banyak dibudidayakan secara komersil (Ulya dkk., 2018). *Spirulina* disebut sebagai *green emulsifier* karena kandungan alaminya mampu menstabilkan sistem emulsi antara minyak dan air yang tidak saling larut (Silva dkk., 2022). Mikroalga *Spirulina platensis* mengandung protein tinggi (60-70%) termasuk senyawa fikosianin dan polisakarida yang bersifat amfifilik memiliki gugus *hidrofilik* dan *hidrofobik*, dan asam lemak polar seperti (asam *linoleat* dan *gamma-linolenat*/GLA) senyawa ini berperan dalam meningkatkan penyerapan nutrisi dan secara tidak langsung dapat memengaruhi parameter hematologi pada ayam karena memiliki tingkat protein tertinggi dibandingkan sumber lain (Nur, 2014). Sehingga *spirulina* berpotensi dikembangkan sebagai pakan alami. *Spirulina* juga memiliki sejumlah besar antioksidan alami yang unik termasuk polifenol, karotenoid, dan fikosianin, dimana kandungan polifenol memiliki efek antibakteri (El-Shall dkk., 2023). Penelitian (Matveev, dkk 2022 ; Yin dkk., 2021) menunjukkan bahwa pemberian *bile acid* dan

green emulsifier (0,05%) meningkatkan kadar hemoglobin (Hb) dan eritrosit pada ayam broiler, diduga karena *bile acid* dan *green emulsifier* meningkatkan penyerapan nutrisi dan vitamin B12 yang berperan dalam eritropoesis.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh penambahan *bile acid* dan *green emulsifier* sebagai *feed additive* terhadap profil darah ayam KUB?

1.3 Tujuan Penelitian

Mengetahui pengaruh penambahan *bile acid* dan *green emulsifier* sebagai *feed additive* terhadap profil darah ayam KUB

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini memberikan wawasan bagi pembaca dan bagi para pembaca mengetahui penambahan *bile acid* dan *green emulsifier* melalui pakan sebagai *feed additive* dan pengaruh penambahan *bile acid* dan *green emulsifier* terhadap profil darah Ayam KUB.