

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kebutuhan pangan nasional memerlukan berbagai sumber dan jenis pangan. Menurut (BPS, 2022) rata-rata konsumsi protein penduduk Indonesia tahun 2022 adalah 64,54 gram/kapita/hari dan berada di atas standar kecukupan protein nasional. Bagi masyarakat Indonesia, ayam kampung cocok dibudidayakan sebagai komoditas penyedia protein hewani (BPTP, 2016). Ayam kampung memiliki kelemahan yaitu pertumbuhannya yang cukup lambat mencapai 14 minggu umur panen sedangkan untuk ayam broiler hanya membutuhkan 4 minggu untuk mencapai umur panen, salah satu kelemahan tersebut dapat diatasi dengan cara menggunakan seleksi ayam kampung dengan potensi genetik yang baik (Hasyim dkk., 2020).

Ayam Kampung Unggul Balitbangtan (KUB) merupakan salah satu jenis ayam kampung hasil inovasi penelitian dari Balai Penelitian Ternak, Ciawi-Bogor (Suryana, 2017). Ayam KUB adalah hasil seleksi ayam kampung asli Indonesia galur betina selama enam generasi (Urfa dkk., 2017). Menurut Harnanik dan Wiraswati (2021) ayam KUB memiliki keunggulan yaitu pertumbuhan lebih cepat, produksi telur lebih tinggi 160-180 butir/tahun, mortalitas rendah, sifat mengeram sangat rendah 10% dari populasi, konsumsi pakan rendah, dan daya tetas telur lebih tinggi dibanding ayam kampung biasa. Sistem Pemeliharaan ayam KUB sama dengan sistem pemeliharaan ayam kampung seperti biasanya yaitu kandang sistem postal dan sistem umbaran (Sitindaon dkk., 2020).

Sistem pemeliharaan dengan kandang sistem postal atau intensif yaitu pemeliharaan ayam yang tidak dilepaskan dan selalu terkurung di dalam kandang

(Sitindaon dkk., 2020). Pemeliharaan sistem intensif memiliki kelebihan yaitu dapat meningkatkan produktivitas ayam kampung, namun sistem intensif juga memiliki kelemahan dan bertentangan dengan *animal welfare*. Sistem umbaran merupakan salah satu sistem pemeliharaan yang memperhatikan *animal welfare* pada ternak yang dimana ternak akan dipelihara di lingkungan yang lebih alami. Menurut Bartlett *et al.* (2015) pemeliharaan dengan sistem umbaran dapat menurunkan kondisi stres dan meningkatkan kenyamanan pada ternak, sehingga ayam yang dipelihara pada sistem umbaran memiliki konsumsi pakan yang lebih tinggi dan dapat menghasilkan produk yang lebih berkualitas dibandingkan dengan sistem pemeliharaan intensif.

Sistem umbaran memiliki kelemahan salah satunya adalah serangan penyakit yang menyebabkan ayam mati serentak, salah satu aspek yang perlu diperhatikan pada sistem pemeliharaan umbaran adalah pakan, karena pakan merupakan unsur terbesar yang dikeluarkan dari segi biaya (Tarigan dkk., 2021). Sehingga dibutuhkan inovasi pemberian pakan fungsional terhadap ayam KUB yang dipelihara dengan sistem umbaran.

Biji pepaya merupakan salah satu hasil sampingan agroindustri yang dapat digunakan dalam ransum ternak karena memiliki protein kasar, lemak dan abu yang cukup tinggi, biji pepaya juga memiliki sifat yang bertindak sebagai antimikroba dan juga antiparasit untuk unggas (Sugiharto, 2020). Biji pepaya mengandung 25,1 % protein kasar, 8,2% abu, dan 45,6% serat kasar (Maisarah *et al.*, 2014). Biji pepaya memiliki kandungan fitokimia yaitu alkaloid, flavonoid, steroid, saponin, papain, dan terpenoid sehingga memiliki sifat antimikroba, anthelmentik, dan juga antiparasit yang memungkinkan untuk meningkatkan fungsi gastrointestinal, selain itu biji pepaya juga memiliki kandungan antioksidan

yang dapat berpengaruh terhadap dampak negatif dari stres sehingga mampu meningkatkan kesehatan ternak unggas (Sugiharto, 2020).

Penambahan tepung biji pepaya sebagai pakan fungsional untuk ayam KUB memiliki kelemahan yaitu biji pepaya terbukti memiliki kandungan faktor antinutrisi yang dapat menghambat absorpsi dan pemanfaatan nutrisi pada ternak unggas, faktor antinutrisi tersebut adalah oksalat, tanin dan fitat (Adesuyi dan Ipinmoroti, 2011). Menurut Yanuartono dkk. (2016) kandungan asam fitat pada bahan pakan dapat diturunkan atau dihilangkan melalui berbagai macam metode pengolahan yaitu perendaman, perkecambahan, perebusan, pemasakan, dan fermentasi.

Kecambah padi mempunyai komponen sebagai suplemen untuk meningkatkan nilai nutrisi pada pakan ternak, sehingga mampu meningkatkan pertumbuhan pada ternak unggas (Khattak *et al.*, 2007). Menurut Laboure *et al.* (1993) metode perkecambahan akan menurunkan konsentrasi asam fitat dan disertai dengan peningkatan aktivitas enzim fitase. Menurut Agu *et al.* (2012) nilai nutrisi pada pakan ternak yang ditambahkan kecambah akan meningkat setelah pengecambahan dari padi yang biasanya memerlukan waktu 4-5 hari, komponen nutrisi yang meningkat yaitu protein, asam amino, dan komponen bioaktif seperti tiamin, niacin, dan juga piridoksin. Oleh karena itu, penambahan kecambah padi diharapkan mampu mengatasi faktor antinutrisi pada biji pepaya dan juga dapat berperan sebagai pakan fungsional untuk meningkatkan efisiensi makanan yang dikonsumsi ayam.

Darah memiliki peran yang sangat kompleks demi terbentuknya produktivitas ternak yang optimal, profil darah pada hewan dapat dipengaruhi dari berbagai faktor yaitu umur, jenis kelamin, bangsa, penyakit, temperatur

lingkungan, keadaan geografis, dan kegiatan fisik (Ali dkk., 2013). Menurut Janah (2019) pakan yang dapat menimbulkan regulasi sistem imun yang baik melalui jumlah sel darah putih (leukosit) otomatis akan berpengaruh terhadap produksi dan reproduksi ayam KUB, selain itu menurut Duka dkk. (2015) untuk menunjang metabolisme diperlukan peran eritrosit untuk transportasi nutrien di dalam tubuh dan juga nutrien ke jaringan.

Berdasarkan penelitian sebelumnya Ameen (2012) berpendapat bahwa ekstrak biji pepaya dapat meningkatkan hematologi dan profil kekebalan tubuh, yaitu peningkatan PCV (Packed Cell Volume), konsentrasi hemoglobin, dan jumlah limfosit. Pada penelitian lainnya Asadullah *et al.* (2017) mendapatkan hasil bahwa tepung biji pepaya dapat meningkatkan jumlah trombosit yang merupakan komponen penting dari kekebalan tubuh pada ternak kelinci. Berdasarkan penjelasan tersebut penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai **“Pengaruh Pemberian Tepung Biji Pepaya (*Carica papaya*) dan Kecambah Padi dengan Sistem Pemeliharaan Berbeda Terhadap Profil Hematologi Ayam KUB”**

1.2. Rumusan Masalah

Masalah yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah apakah ada interaksi antara sistem pemeliharaan (kandang intensif dan diberikan fasilitas umbaran pada pagi pukul 07.00 hingga sore hari pukul 17.00) dengan pemberian pakan fungsional tepung biji pepaya (*Carica papaya*) dan kecambah padi (*Oryza sativa*) terhadap profil hematologi ayam KUB dan apakah pemberian tepung biji pepaya (*Carica papaya*) dan kecambah padi (*Oryza sativa*) dapat mempengaruhi kondisi kesehatan ayam KUB dengan sistem pemeliharaan yang berbeda yang ditinjau dari profil hematologi ayam KUB.

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat interaksi antara sistem pemeliharaan (kandang intensif dan diberikan fasilitas umbaran pada pagi pukul 07.00 hingga sore hari pukul 17.00) dengan pemberian pakan fungsional tepung biji pepaya (*Carica papaya*) dan kecambah padi (*Oryza sativa*) terhadap profil hematologi ayam KUB dan mengetahui pengaruh pemberian tepung biji pepaya (*Carica papaya*) dan kecambah padi (*Oryza sativa*) terhadap kondisi kesehatan ayam KUB dengan sistem pemeliharaan berbeda yang ditinjau dari total eritrosit, leukosit dan leukosit diferensial.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk perkembangan ilmu yang dapat digunakan untuk masyarakat luas khususnya dibidang pengembangan peternakan lokal, dan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai rujukan ataupun referensi untuk penelitian selanjutnya.

1.5. Hipotesis Penelitian

Adanya interaksi antara pemberian pakan fungsional (tepung biji pepaya dan kecambah padi) dengan sistem pemeliharaan berbeda (kandang intensif 24 jam dan kandang intensif dengan fasilitas umbaran 10 jam) terhadap kondisi kesehatan ayam KUB yang ditinjau melalui pemeriksaan profil hematologi ayam KUB.