

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ayam broiler merupakan salah satu komoditas peternakan yang dapat diandalkan. Mengingat sifat-sifat unggulnya yaitu tidak memerlukan tempat luas dalam pemeliharaan, bergizi tinggi, pertumbuhan cepat dan efisien mengkonversikan makanan menjadi daging sehingga cepat mencapai usia berat jual dengan bobot badan yang tinggi. Ayam broiler merupakan ayam penghasil daging dengan umur panen sekitar 5 - 6 minggu dengan bobot badan 1,5 - 1,9 kg/ekor (Amrullah, 2004). Menurut Siregar *et al.* (1980) ayam broiler mampu mencapai bobot hidup 1,5 - 2 kg/ekor dalam kurun waktu 6 - 7 minggu.

Ayam broiler dikenal oleh masyarakat Indonesia sejak tahun 1980-an dimana saat itu konsumsi daging ruminansia semakin sulit keberadaanya, dengan demikian produksi ayam broiler di Indonesia yang berada pada daerah tropis terus mengalami peningkatan setiap tahunnya. Berdasarkan Badan Pusat Statistik (2015) konsumsi daging ayam dari tahun 2007 sampai dengan 2015 mengalami peningkatan yakni 0,079; 0,073; 0,069; 0,08; 0,083; 0,076; 0,078; 0,086 dan terakhir 0,103 kg/kapita/tahun, hal ini menjadi peluang bisnis yang bagus karena permintaan akan daging ayam dari tahun ketahun mengalami peningkatan.

Dalam pemeliharaan broiler ada beberapa aspek penting yang harus diperhatikan, salah satunya adalah aspek pemeliharaan yaitu luas lantai kandang, serta nutrisi yang diberikan pada saat ini kita akan fokus pada kandungan protein yang diberikan. Luas kandang sangat erat kaitannya dengan kebutuhan protein dalam

ransum karena luas kandang adalah salah satu faktor yang mempengaruhi konsumsi protein dalam ransum (Revsianto, 2016). Jika kandang terlalu sempit maka ayam akan berebutan untuk makan sehingga ransum dikonsumsi akan sedikit sehingga protein yang dikonsumsi sedikit dan konsumsi ransum berpengaruh terhadap penambahan bobot badan dan konversi ransum.

Pengembangan usaha peternakan ayam broiler di Indonesia saat ini masih mengalami berbagai kendala. Kendala dalam penyediaan pakan meliputi ketersediaan bahan baku pakan yang bernilai nutrisi tinggi namun harga mahal terutama sumber protein dalam pakan yang masih impor seperti tepung ikan dan bungkil kedelai. Untuk menekan biaya pakan tersebut perlu dilakukan usaha untuk mencari sumber bahan baku yang lebih murah, mudah didapat, bergizi baik, tetapi tidak bersaing dengan kebutuhan manusia.

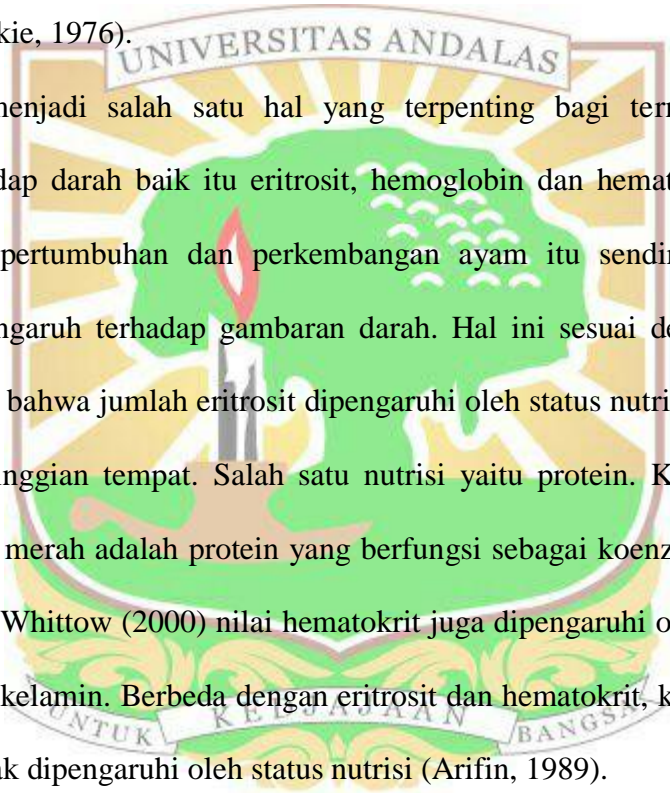
Salah satu yang bisa dilakukan adalah dengan memanfaatkan limbah pertanian maupun perkebunan sebagai alternatif bahan pakan. Salah satunya adalah daun dan biji karet (*Havea brasiliensis*). Biji karet merupakan hasil perkebunan karet yang memiliki potensi untuk dijadikan bahan pakan karena mengandung nutrisi yang cukup tinggi sehingga sangat bermanfaat. Daun dan biji karet (*Havea brasiliensis*) di Indonesia saat ini masih merupakan produk sampingan yang dapat dikategorikan belum bermanfaat karena hanya sebagian kecil yang digunakan sebagai bibit. Indonesia sendiri dikenal sebagai Negara penghasil karet nomor 1 di dunia. Sekitar 3 juta ha lahan ditanami kebun karet. Tanaman karet ini menghasilkan rata-rata 800 biji karet per pohon per tahun. Dalam setahun, pohon karet berbuah dua periode. Setiap buah karet mempunyai 2 - 4 biji karet (Murni *et al.*, 2008).

Menurut Syahrudin *et al.* (2014) daun karet memiliki 14,60 % protein kasar, 8,98 % lemak kasar, 17,81 % serat kasar dan 963 ppm asam sianida (HCN). Wizna *et al.* (2000) menyatakan biji karet mengandung 19,20 % protein kasar, 47,2 % lemak kasar dan 573,72 ppm dan asam sianida (HCN). Hal ini merupakan angin segar bagi para peternak karena dengan kandungan gizi dari biji karet tersebut bisa dijadikan bahan pakan sampingan sumber protein selain dari bungkil kedelai. Hanya saja pengolahan untuk menghilangkan kandungan HCN dalam biji karet harus dilakukan terlebih dahulu. Pengolahan dengan memanfaatkan teknologi fermentasi merupakan salah satu cara untuk memperbaiki nilai gizi dan perlakuan dengan perendaman dan perebusan dapat menurunkan kandungan HCN dan serat kasar dalam daun dan biji karet sehingga lebih berkualitas dan bisa diberikan kedalam ransum tanpa membahayakan ternak.

Salah satunya dapat dilakukan fermentasi dengan kapang *Trichoderma spirallis*. Kapang ini menghasilkan enzim perombak selulosa yang lebih lengkap dibandingkan dengan kapang lain sehingga mampu melakukan perombakan yang lebih cepat (Wiseman, 1981). Yang mana setelah difermentasi dengan kapang ini kandungan zat makanannya menjadi protein kasar 30,15 %; lemak kasar 34,82 %; serat kasar 7,66 %; Abu 5,83 %; Ca 0,39 %; P 0,65 %; BETN 10,73 %; dan HCN 30,75 ppm (Yoserita, 1999). Pada penelitian Gusvira (2017) menyatakan bahwa pemberian DBKF pada level 15% masih aman diberikan kepada ternak.

Selanjutnya yang menjadi perhatian dalam pemeliharaan broiler adalah luas lantai kandang. Menurut Guyton dan Hall (1997), kepadatan kandang yang terlalu tinggi menyebabkan suhu dan kelembaban tinggi sehingga akan mengganggu fungsi

fisiologis tubuh ayam. Suhu yang tinggi dapat mengganggu fungsi fisiologis dari organ-organ pernapasan dan peredaran darah. Tingginya suhu dapat menurunkan jumlah oksigen yang sangat dibutuhkan dalam kelangsungan hidup ayam yang dipelihara dikandang tersebut. Ketersediaan oksigen di dalam kandang mempengaruhi sistem peredaran dan gambaran darah unggas. Adanya perubahan fisiologis pada tubuh hewan menyebabkan gambaran darah juga mengalami perubahan (Sturkie, 1976).



Darah menjadi salah satu hal yang terpenting bagi ternak. Jika terjadi gangguan terhadap darah baik itu eritrosit, hemoglobin dan hematokrit maka akan mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan ayam itu sendiri. Status nutrisi memberikan pengaruh terhadap gambaran darah. Hal ini sesuai dengan penjelasan Swenson (1997) bahwa jumlah eritrosit dipengaruhi oleh status nutrisi, volume darah, spesies dan ketinggian tempat. Salah satu nutrisi yaitu protein. Karena komponen utama sel darah merah adalah protein yang berfungsi sebagai koenzim (Arifin *et al.*, 1984). Menurut Whittow (2000) nilai hematokrit juga dipengaruhi oleh status nutrisi, umur, dan jenis kelamin. Berbeda dengan eritrosit dan hematokrit, kadar hemoglobin dalam darah tidak dipengaruhi oleh status nutrisi (Arifin, 1989).

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya pemberian pakan dengan kandungan protein yang meningkat dengan level protein 13 %, 15 %, 17 %, 19 %, dan 21 % akan meningkatkan kadar total protein plasma (Utari *et al.*, 2013)

Berdasarkan informasi diatas penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Luas Lantai Kandang dan Level Pemberian Protein**

Menggunakan Bahan Daun Karet dan Biji Karet (*Havea brasiliensis*) Fermentasi Terhadap Eritrosit, Hemoglobin dan Hematokrit Broiler.”

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimanakah pengaruh luas lantai kandang dan level pemberian protein menggunakan bahan daun karet dan biji karet (*Havea brasiliensis*) fermentasi terhadap eritrosit, hemoglobin dan hematokrit broiler?

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh luas lantai kandang dan level pemberian protein menggunakan bahan daun karet dan biji karet (*Havea brasiliensis*) fermentasi terhadap eritrosit, hemoglobin dan hematokrit broiler.

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil yang diperoleh dari penelitian digunakan sebagai informasi tentang pengaruh luas lantai kandang dan level pemberian protein menggunakan bahan daun karet dan biji karet (*Havea brasiliensis*) fermentasi terhadap eritrosit, hemoglobin dan hematokrit broiler dan memanfaatkan limbah perkebunan untuk pakan unggas.

1.5. Hipotesis

Hipotesis dari penelitian ini adalah luas lantai kandang dan level pemberian protein menggunakan bahan daun karet dan biji karet (*Havea brasiliensis*) fermentasi berpengaruh terhadap eritrosit, hemoglobin dan hematokrit broiler.

