

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pertumbuhan dan produktivitas ternak yang tinggi menjadi tujuan dan sangat diidamkan oleh para peternak, karena dengan pertumbuhan/pertambahan bobot badan yang cepat (maksimal) serta perkembangan jaringan otot yang optimal akan memaksimalkan keuntungan/pendapatan yang diperoleh. Salah satu ternak penghasil daging yang banyak dikonsumsi masyarakat adalah ayam Kampung.

Ayam Kampung merupakan salah satu jenis unggas yang memiliki sifat dwi fungsi yaitu sebagai penghasil telur dan penghasil daging, dan merupakan sumber protein hewani yang sangat dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan protein masyarakat. Ayam Kampung ini banyak dibudidayakan masyarakat terutama yang bermukim di wilayah pedesaan yang turut mendukung perekonomian masyarakat (Rusdiansyah, 2014). Pada tahun 2022 daging ayam Kampung memberikan kontribusi sebesar 5,34% dari total kebutuhan daging nasional. Demikian juga telur ayam Kampung menyumbangkan 5,94% dari kebutuhan telur. Tingkat kesukaan masyarakat akan daging dan telur Ayam Kampung lebih tinggi dibandingkan dengan ayam atau unggas lainnya, Produksi telur ayam Kampung mencapai 60 butir/ekor/tahun dengan bobot badan jantan 1,9-2,3 kg dan betina 1,2-1,5 kg (Rajab dan Papilaya, 2012; Hidayat, 2012). Diketahui ayam Kampung memiliki daya hidup yang tinggi dan dapat bertahan hidup di berbagai wilayah dengan perbedaan kondisi iklim yang ekstrim serta mempunyai kemampuan untuk hidup dalam situasi pakan dengan kandungan nutrien yang dikonsumsi sangat rendah. Tamzil *et al*, (2015) melaporkan bahwa ayam Kampung memiliki daya tahan terhadap penyakit dan kemampuan adaptasi yang lebih baik dibandingkan dengan ayam ras komersil.

Selain kelebihan-kelebihan tersebut, ayam Kampung juga memiliki beberapa kelemahan seperti pertumbuhan yang lambat, produksi telur rendah dan efisiensi pakan lebih rendah dibandingkan dengan ayam broiler. Azahan *et al*, (2014) menyatakan bahwa masalah utama dalam pemeliharaan ayam Kampung yaitu pertumbuhan yang tidak optimal dengan efisiensi pakan yang rendah. Berat badan ayam Kampung 1 kg dicapai pada umur 3 bulan atau lebih, sedangkan pada ayam broiler hanya membutuhkan waktu 4 minggu. Demikian juga konversi pakan ayam broiler sampai masa panen lebih rendah (1,8–2,0), sedangkan Ayam Kampung sampai panen (4–5 bulan) mencapai 5–6 (Lisnahan *et al.*, 2020). Salah satu faktor penting yang menghambat pertumbuhan ayam Kampung tersebut adalah pakan.

Pakan merupakan kebutuhan pokok yang akan berpengaruh terhadap pertumbuhan bobot badan dan efisiensi pakan yang dikonsumsi oleh ternak untuk mencukupi hidup pokok dan untuk produksinya (Lisnahan *et al.*, 2017). Lisnahan (2018) melaporkan bahwa selama ini pakan ayam Kampung yang diberikan hanya berdasarkan pada rasio energi – protein serta rasio kalsium – fosfor. Protein dalam pakan diperlukan untuk pembentukan dan perkembangan sel atau jaringan, perbaikan jaringan, produksi, reproduksi dan merupakan bagian dari struktur enzim dan hormon.

Protein merupakan kumpulan dari peptida yang apabila dipecah lagi akan ditemukan komponen-komponen asam amino (Widodo, 2019). Protein terdiri dari beberapa asam amino esensial dan asam amino non esensial yang berguna dalam proses pertumbuhan dan pembentukan jaringan tubuh ternak. Pertumbuhan dan produksi telur sangat membutuhkan protein, akan tetapi pakan sumber protein relatif mahal harganya. Selain itu penggunaan protein bahan pakan seperti tepung ikan dan bungkil kedelai terlalu banyak (untuk mencukupi kebutuhan protein), akan menyebabkan konsumsi pakan lebih tinggi dan berdampak pada polusi kandang. Polusi kandang tersebut karena gas ammonia (NH_3), asam sulfat (H_2S) dan karbon dioksida (CO_2). Akibat lebih lanjut jika gas-gas tersebut diatas 0,05 ppm, menyebabkan terjadinya iritasi mata (ternak maupun peternaknya) dan keracunan yang dapat berakibat tingkat mortalitas tinggi terutama pada ayam fase grower, pullet dan layer. Salah satu alternatif untuk mengurangi jumlah protein yang berasal dari kedua bahan pakan tersebut adalah penggunaan asam amino yang ketersediaannya sangat rendah dalam pakan (asam amino kritis) dan tidak dapat disintesis dalam tubuh ternak (asam amino esensial). Asam amino esensial merupakan asam amino yang harus diberikan dalam pakan ternak yang dikonsumsi, Salah satu asam amino yang perlu ditambahkan dalam pakan ternak dan bersifat kritis selain *lysine*, *methionine*, *threonine* dan *valine* adalah *isoleucine*.

Isoleucine adalah salah satu asam amino pembatas dalam pakan, *Isoleucine* juga berperan dalam mendorong pertumbuhan dan perkembangan ternak serta melindungi kesehatan ternak. Zhao *et al.* (2014) juga melaporkan bahwa *isoleucine* dapat meningkatkan kinerja pertumbuhan dan pencernaan nutrisi.

Salah satu indikator pertumbuhan pada ayam Kampung adalah penambahan bobot badan, konsumsi serta efisiensi pakan. NRC (1994) telah melaporkan standar kebutuhan asam amino *isoleucine* pada ayam broiler dan petelur, sedangkan pada ayam Kampung sejauh ini belum ada. Untuk itu perlu dilakukan penelitian tentang asam amino tersebut pada ayam Kampung agar mengetahui pengaruhnya pada penambahan berat badan, konsumsi dan efisiensi pakan ayam Kampung fase *grower*.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat dirumuskan masalah penelitian apakah suplementasi *L-isoleucine* dalam pakan ayam Kampung fase *grower* dapat meningkatkan penambahan berat badan, konsumsi dan efisiensi pakan ?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh suplementasi *L-isoleucine* terhadap penambahan berat badan, konsumsi dan efisiensi pakan ayam Kampung fase *grower* (umur 6-12 minggu).

1.4. Kegunaan Penelitian

Kegunaan dari penelitian ini adalah sebagai sumber informasi bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan masyarakat tentang aplikasi asam amino *L-isoleucine* dalam pakan.