

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Rasio penggunaan protein (RPP) menentukan tingkat efisiensi seekor ternak dalam mengubah setiap gram protein menjadi sejumlah pertumbuhan bobot badan. Penggunaan protein seoptimal mungkin sangat penting dalam pemeliharaan ayam broiler, oleh karena itu pakan imbuhan sering diberikan pada ternak agar dapat memperbaiki efisiensi penggunaan ransum (Sari et al., 2014).

Pada umumnya peningkatan konsumsi ransum akan diikuti oleh peningkatan konsumsi protein yang pada akhirnya akan mempengaruhi rasio penggunaan protein. Khodijah et al., (2012) mengatakan bahwa rasio penggunaan protein merupakan suatu kemampuan ternak dalam mengubah setiap gram protein menjadi pertambahan bobot badan. Rasio penggunaan protein merupakan kemampuan seekor ternak merubah setiap gram protein yang dikonsumsi menjadi pertambahan bobot badan (Situmorang *et al.*, 2013). Semakin tinggi nilai rasio penggunaan protein berarti semakin efisien ternak dalam menggunakan protein, maka akan berpengaruh terhadap pertumbuhan (Siregar dan Azis, 2016). Pertumbuhan yang baik ditandai dengan kenaikan bobot badan, maka dari itu asupan protein harus tercukupi. Asupan protein yang tinggi dipengaruhi oleh konsumsi protein dan pencernaan protein di dalam tubuh ayam broiler

Di dalam usus terjadi penyerapan zat-zat makanan oleh villi usus. Jika usus berkembang dengan baik maka semakin banyak zat-zat makanan yang dapat terserap. Begley et al., (2006) mengatakan bahwa terjadinya peningkatan pertumbuhan villi usus dapat meningkatkan penyerapan nutrisi terutama protein. Faktor yang mempengaruhi rasio penggunaan protein diantaranya adalah konsumsi ransum dan konsumsi protein, hal ini terjadi terutama pada saat fase awal pertumbuhan dimana pertambahan bobot badan meningkat dibandingkan fase berikutnya. Oleh karena itu, penggunaan protein dalam ransum harus diupayakan seoptimal mungkin dengan memberikan pakan imbuhan pada ternak agar dapat memperbaiki protein penggunaan ransum (Khodijah et al., 2012).

Untuk itu perlu dilakukan penambahan feed aditif kedalam ransum yang berasal dari bahan alami berupa tepung biji kepayang (*Pangium edule Reinw*) untuk meminimalisir keberadaan residu pada produk ternak. Kepayang merupakan salah satu plasma nutfah flora yang menghasilkan buah yang dapat dikonsumsi dan berpotensi sebagai obat dan ramu-ramuan. Buah kepayang berbentuk bulat telur sampai lonjong dengan diameter 10-25 cm, daging buah berwarna putih sampai kuning pucat, memiliki tekstur lunak dan dapat dimakan. Setiap buahnya dapat berisi hingga 18 biji (Arini, 2012). Sebelum diolah biji kepayang terlebih dahulu dilakukan perlakuan seperti perendaman, penjemuran dan fermentasi guna menghilangkan sifat racun di dalamnya (Alfi, 2019). Menurut (Mamuaja dan Lumoindong, 2017) Biji kepayang memiliki kandungan senyawa flavonoid, alkaloid, dan saponin yang berfungsi sebagai antibakteri.

Ekstrak daging biji buah kepayang mampu menghambat pertumbuhan mikroba pada daging sapi giling (Prishandono dkk., 2009). Komposisi biji buah kepayang 4% dan NaCl 2% dapat mengawetkan ikan cakalang selama 3 hari penyimpanan pada suhu kamar (Manuhutu, 2011). Ekstrak biji buah kepayang segar efektif menghambat pertumbuhan bakteri patogen yang terdapat pada makanan seperti *Bacillus sp*, *Salmonella sp*, *Escherichia sp*. (Nuraida et al. 2000). Kandungan protein kasar bungkil kepayang 18,95 %, serta kasar 4,04 % dan Energi Metabolisme 4817 kkal/kg (Yuningsih dkk. 2004).

Menurut (Aminah, 2008) menyatakan bahwa ekstrak dan serbuk biji kepayang melalui uji fitokimia terbukti mengandung senyawa minyak atsiri, asam lemak, sterol, flavonoid, tanin, gula pereduksi, saponin, emodol, dan poliuronida. Senyawa flavonoid yang mempunyai aktivitas antibakteri karena menyebabkan kerusakan membran sel bakteri dan dapat menghambat enzim DNA girase bakteri (Mufti et al., 2017). Senyawa alkaloid berfungsi untuk meningkatkan konsumsi pakan, penambahan bobot tubuh, dan meningkatkan kekebalan tubuh (Ni et al., 2016). Kandungan minyak atsiri juga berpotensi sebagai aditif pakan, meningkatkan produktivitas, kualitas produk, serta kesehatan ternak (Prayogi dan Martatmo 2009). Saponin juga berperan dalam proses pencernaan dengan cara meningkatkan permeabilitas dinding sel dan meningkatkan penyerapan zat

makanan, sehingga nilai nutrisi ransum yang terkandung dapat mencukupi kebutuhan nutrisi ternak.

Namun hal tersebut masih perlu dibuktikan pengaruhnya untuk produktivitas broiler. Oleh karena itu, maka perlu dilakukan penelitian tentang penggunaan tepung biji kepayang dalam ransum terhadap rasio penggunaan protein broiler.

1.2. Tujuan

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui penambahan tepung biji kepayang (*Pangium edule Reinw*) dalam ransum terhadap rasio penggunaan protein ayam broiler.

1.3. Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah memberikan informasi tentang penambahan tepung biji kepayang (*Pangium edule Reinw*) dalam ransum terhadap rasio penggunaan protein ayam broiler.