

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Unggas memberikan sumbangan yang cukup besar sebagai penghasil daging. Daging unggas merupakan protein hewani yang harganya cukup terjangkau dibandingkan dengan ternak jenis lain. Seiring dengan pertumbuhan penduduk dan meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya gizi, kebutuhan akan protein hewani terus saja meningkat. Jenis unggas yang memberikan sumbangan besar dalam pemenuhan kebutuhan akan protein tersebut adalah broiler.

Ayam broiler itu sendiri adalah istilah yang biasa dipakai untuk menyebut ayam hasil budidaya teknologi peternakan yang memiliki karakteristik ekonomis dengan ciri khas pertumbuhannya cepat, sebagai penghasil daging dengan konversi makanan irit dan siap dipotong pada usia yang relatif muda. Ayam jenis ini adalah ayam yang paling banyak ditanakkan oleh masyarakat dan dipotong baik ditempat pemotongan ayam tradisional maupun pada rumah potong ayam modern (Priyatno, 2000). Broiler merupakan ayam pedaging yang mengalami pertumbuhan pesat pada umur 1-5 minggu (Rasyaf, 2004).

Pakan ternak merupakan salah satu komponen produksi pada suatu usaha peternakan unggas, namun perbaikan pakan menjadi masalah terkait dengan biaya produksi ransum yang mencapai sekitar 60-70% dari biaya produksi (Listiyowati dan Roospitasari, 2000). Oleh karena itu penggunaan bahan pakan yang mahal harus dapat dikurangi dengan cara menggunakan bahan pakan alternatif yang lebih murah, mudah didapat, tersedia secara kontinyu, kualitasnya baik dan penggunaannya tidak bersaing dengan manusia ataupun ternak lain

namun mempunyai kandungan nutrisi yang tetap baik. Salah satu bahan pakan alternatif yang dapat digunakan adalah biji kapuk (*Ceiba petandra*).

Biji kapuk mempunyai kandungan nutrisi yang baik seperti protein, karbohidrat, lemak dan asam amino yang sangat penting untuk kebutuhan ternak. Selain itu, harganya murah dan potensinya cukup besar. Biji kapuk telah banyak digunakan sebagai makanan ternak unggas dan digunakan sebagai salah satu bahan pakan sumber protein nabati.

Biji kapuk juga mengandung zat antinutrisi gossypol (polyphenol) dan asam siklopropenoat (Hertrampf & Felicita, 2000; Francis et al., 2001). Asam-asam phenolic yang terdapat dalam gossypol dapat membentuk senyawa kompleks dengan protein serta menghambat kerja enzim proteolitik seperti tripsin dan pepsin (Morgan, 1989). Gossypol ditemukan dalam bentuk bebas, bentuk beracun dan bentuk ikatan yang tidak toksik, metode pengolahan biji kapuk menentukan kandungan gossypol bebas, bila dilakukan proses pengolahan dengan pemanasan (penyangraian, penjemuran, perebusan), fermentasi dan beberapa metode pengolahan lainnya maka dapat meningkatkan daya guna bahan pakan lokal tersebut menjadi 20-40% dalam formulasi pakan. Diana (2016) menyatakan dengan melakukan pengukusan selama 1 jam kandungan gossypol pada biji kapuk menurun dari 6299 ppm menjadi 5084 ppm. Namun daya toleransi ayam terhadap penggunaan bahan pakan lokal bervariasi yang disebabkan adanya faktor pembatas yang terkandung pada bahan pakan lokal tersebut. Menurut Rizal (2006) broiler bisa toleran sampai level gossypol bebas 100 ppm tanpa terlihat pengaruh merugikan pada performan.

Pada penggunaan bahan pakan lokal mentah kemampuan ternak ayam untuk mengonsumsi hanya 5-10% dan penggunaan lebih dari 10% sudah memperlihatkan penurunan penampilan pertumbuhan dan produksi telur. Syahrudin dan Herawati (2010) menyatakan bahwa 9% biji kapuk segar yang diberikan dalam ransum dapat mengurangi penambahan berat badan dan konsumsi ransum. Syahrudin *et al.*, (2015) menyatakan penggunaan biji kapuk yang difermentasi dapat digunakan hingga 29,35% dalam ransum ayam petelur.

Penelitian Bani (2013) mengevaluasi pemanfaatan tepung biji kapuk (*Ceiba petandra Gaertn*) yang difermentasi cairan rumen domba sebagai sumber bahan baku protein nabati pengganti tepung kedelai dalam pakan ikan bawal (*Collosoma macropomum*) nilai efisiensi pakan tertinggi ditunjukkan oleh perlakuan pakan dengan kandungan TBKF 10% yaitu 76,29%, sedangkan nilai efisiensi pakan terendah ditunjukkan oleh perlakuan pakan dengan kandungan TBKF 40%

Intake protein adalah konsumsi zat-zat organik yang mengandung karbon, hydrogen, oksigen, nitrogen, sulfur dan phospor (Anggorodi, 1995). Wahju (1997) menyatakan bahwa besarnya konsumsi ransum tergantung pada kandungan protein ransum. Gultom (2014) menyatakan bahwa konsumsi protein dipengaruhi oleh konsumsi ransum dalam pakan sehingga konsumsi ransum yang baik akan menunjukkan konsumsi protein yang baik pula. Konsumsi protein yang tinggi akan mempengaruhi asupan protein kedalam daging dan asam-asam amino tercukupi didalam tubuhnya sehingga metabolisme sel-sel dalam tubuh berlangsung secara normal. Hal ini sesuai dengan pendapat Tampubulon dan

Bintang (2012) yang menyatakan bahwa asupan protein dipengaruhi oleh jumlah konsumsi ransum.

Anggorodi (1979) bahwa pemberian protein tinggi dalam pakan dapat meningkatkan efisiensi pakan, menurunkan konsumsi pakan dan meningkatkan pertambahan bobot badan. Blakely dan Bade (1998) menyatakan bahwa tingkat konsumsi ransum akan mempengaruhi laju pertumbuhan dan bobot akhir karena pertambahan bobot, bentuk dan komposisi tubuh pada hakekatnya adalah akumulasi pakan yang dikonsumsi. Nutrien yang dikonsumsi digunakan untuk memenuhi kebutuhan energi dan protein pada tingkat tertentu. Faktor yang mempengaruhi laju pertumbuhan salah satunya adalah pakan.

Income Over Feed Cost (IOFC) merupakan perbandingan antara pendapatan usaha dan biaya ransum, pendapatan usaha merupakan perkalian antara hasil produksi peternakan (kg) dengan harga produksinya, biaya ransum adalah jumlah biaya yang dikeluarkan untuk menghasilkan kilogram produk ternak (Pinto, 2011). IOFC merupakan gambaran untuk melihat seberapa biaya pakan yang merupakan biaya terbesar dalam usaha peternakan.

Berdasarkan penguraian, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang **“Pengaruh Pemakaian Tepung Biji Kapuk (*Ceiba petandra*) yang dikukus dalam Ransum Terhadap *Intake Protein*, Laju Pertumbuhan dan *Income Over Feed Cost* Ayam Broiler”**.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah pemberian tepung biji kapuk (*ceiba petandra*) dalam ransum yang dikukus berpengaruh terhadap *intake protein*, laju pertumbuhan dan *income over feed cost* ayam broiler?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah tepung biji kapuk (Ceiba petandra) yang dikukus bisa mengurangi pakan impor seperti bungkil kedelai atau jagung dalam ransum broiler.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai pedoman dalam menyusun ransum broiler dengan penambahan tepung biji kapuk dalam pakan broiler dan dapat mengetahui bagaimana pengaruh tepung biji kapuk sebagai bahan pakan ternak terhadap ayam broiler.

1.5 Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian ini adalah penggunaan tepung biji kapuk (Ceiba petandra) yang dikukus berpengaruh terhadap *intake protein*, laju pertumbuhan dan *income over feef cost* ayam broiler.

