

BAB I

LATAR BELAKANG

1.1 Latar Belakang

Pakan memegang peran terpenting dalam pertumbuhan ayam broiler, dimana kualitas dan kuantitas pakan yang diberikan harus diperhatikan kandungan nutrisinya agar pertumbuhan yang dicapai dapat sesuai dengan yang diharapkan. Menurut Wahju (2004), bahwa konsumsi pakan merupakan aspek terpenting dalam pembentukan jaringan tubuh sehingga meningkatkan pertambahan bobot badan. Kualitas dari bahan pakan dapat dilihat dari kecukupan nutrisi yang terkandung salah satunya adalah kandungan protein.

Saat ini ketersediaan protein dalam penyusunan ransum unggas paling banyak di sumbangkan oleh tepung ikan dan tepung kedelai. Namun Tepung ikan sebagai sumber protein hewani sulit didapat karena harganya relative mahal dan masih mengandalkan dari luar negeri (impor). Oleh sebab itu, perlu dicarikan solusi untuk menggantikan sumber protein hewani tersebut dengan menggunakan limbah udang. Limbah udang dipilih karena kandungan proteinnya hampir mendekati tepung ikan serta ketersediaannya yang masih melimpah dan harganya lebih murah dibandingkan tepung ikan.

Limbah udang merupakan hasil sampingan dari sebuah industri pengolahan udang beku yang biasanya tersedia dalam bentuk kepala, kulit, kaki dan ekor serta udang-udang kecil yang rusak pada proses produksinya (Palupi, 2011). Limbah udang dipilih karena ketersediaannya yang melimpah dan akan terus bertambah seiring dengan meningkatnya ekspor udang. Negara Indonesia mengekspor udang beku sebanyak 208.000 ton (BPS, 2020). Berarti proses pengolahannya menghasilkan banyak limbah yang belum dimanfaatkan. Herdyastuti dkk, (2010) menyatakan dari bobot segar udang akan menghasilkan limbah sebesar 50-60%, berdasarkan pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa produksi limbah udang yang dapat dihasilkan sebesar 459,979 sampai 551,597 ton. Dengan banyaknya produksi udang tentu akan menghasilkan banyak limbah udang yang berpotensi untuk dimanfaatkan sebagai bahan pakan ternak. Limbah udang juga memiliki kandungan nutrisi yang tidak kalah jauh

dengan tepung ikan, Kandungan limbah udang yaitu protein kasar 36,75%, lemak kasar 5,72%, serat kasar 14,49%, Ca (kalsium) 13,99% dan P (fosfor) 1,28% (Palupi, 2011).

Penggunaan limbah udang sebagai bahan pakan perlu sentuhan teknologi untuk meningkatkan nilai gizinya, karena limbah udang mempunyai serat kasar tinggi yaitu 21,33% dan memiliki pencernaan protein yang rendah karena mengandung zat anti nutrisi khitin (Sutardi dkk., 1997). Kandungan khitin limbah udang ini mencapai 30% dari bahan kering limbah udang (Purwaningsih, 2000). Menurut Wowor et al., (2015), bahwa limbah udang memiliki kandungan protein kasar 25-40% dan khitin 15- 20% serta mengandung hampir semua jenis asam amino esensial, terutama methionin dengan jumlah dua kali lebih tinggi dari bungkil kedelai, tetapi lebih rendah dari pada tepung ikan. Oleh sebab itu, perlu diberi kombinasi perlakuan untuk menurunkan kandungan khitin tersebut seperti perlakuan fisik, kimia, biologis atau kombinasi ketiganya sehingga khitin dapat terurai dan penggunaanya sebagai ransum unggas dapat ditingkatkan.

Penelitian pengolahan limbah udang telah banyak dilakukan seperti yang telah dilakukan oleh Resmi, (2000) pengolahan limbah udang menggunakan metode fisik bahwa pengolahan limbah udang dengan cara pengukusan menghasilkan kandungan protein kasar tertinggi dan kadar khitinterendah dibandingkan dengan cara direbus dan disangrai. Mirzah, (2006) pengolahan limbah udang dengan metode kimia yaitu dengan merendam dengan filtrat air abu sekam 10 % selama 48 jam dan dilanjutkan dengan pengukusan 45 menit menghasilkan daya cerna protein *in vitro* dari 52% menjadi 67,82% dan kandungan khitin menurun dari 15,58 menjadi 9,43%. Palupi dan Imsya, (2011) penelitian secara biologis dengan cara memfermentasi limbah udang dengan *Trichoderma viridae* sebanyak 4% selama 2 hari sehingga menghasilkan kandungan protein kasar sebesar 41,27% dengan daya cerna protein 81,24%.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Mirzah, (2007) Penggunaan tepung limbah udang yang diolah dengan cara perendaman 48 jam dengan FAAS 10% dan dikukus selama 45 menit, dapat digunakan dalam ransum ayam broiler sebagai pengganti protein tepung ikan sebesar 14% atau hanya dapat menggantikan 75% protein tepung ikan dalam ransum. Sehingga diperlukan penelitian dengan

mengombinasikan dari beberapa perlakuan tersebut baik itu dari fisik, kimia dan biologi. Dengan mengkombinasikan beberapa perlakuan tersebut diharapkan mampu mendegradasi senyawa khitin sehingga penyerapan nutrisi dapat dimanfaatkan secara optimal oleh ternak.

Kualitas daging dipengaruhi oleh sifat fisik daging, yaitu pH, daya ikat air, dan susut masak (Suradi, 2006). Perbedaan nilai daya ikat mengikat air daging dipengaruhi oleh kandungan protein dan karbohidrat daging, kandungan protein daging yang tinggi akan di ikuti dengan semakin tingginya daya mengikat air. (Suradi, 2006). Menurut Pratama *et al.*, (2015) bahwa daging yang memiliki susut masak rendah mempunyai kualitas daging yang baik karena nutrisi gizi yang hilang lebih sedikit.

Berdasarkan hal tersebut diatas maka telah dilakukan penelitian mengenai kualitas daging ayam broiler yang menggunakan tepung limbah udang olahan sebagai pengganti tepung ikan, agar dapat mengetahui apakah limbah udang olahan tersebut dapat menggantikan tepung ikan sebagai sumber protein dalam ransum.

1.2 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kualitas daging ayam broiler yang diberikan tepung limbah udang olahan pada taraf tertentu untuk menggantikan tepung ikan dalam ransum.

1.3 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah agar dapat menjadi sumber informasi baik bagi para peternak ayam broiler, masyarakat dan bagi penelitian berikutnya mengenai pengaruh penggantian tepung limbah udang olahan terhadap kualitas fisik daging ayam broiler.