

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Broiler merupakan salah satu sumber protein hewani dari komoditas peternakan yang banyak diminati konsumen. Peternakan broiler merupakan salah satu usaha yang potensial untuk menghasilkan daging. Broiler mempunyai tekstur daging yang lunak dan harga broiler yang lebih rendah dibandingkan dengan ternak penghasil daging lainnya. Usaha Peternakan broiler lebih banyak diminati oleh masyarakat karena dapat dipanen pada umur yang relatif muda, tetapi biaya dalam pemeliharaan juga tinggi terutama dalam ketersediaan pakan.

Pakan adalah salah satu faktor penting dalam pemeliharaan broiler. Pakan yang baik adalah pakan yang mempunyai kandungan nutrisi yang cukup, harga yang relatif murah, dapat dijangkau oleh peternak dan mudah diperoleh. Peranan pakan dalam usaha untuk produksi broiler mencapai 70% dari biaya produksi (Suci dan Hermana, 2012). Pakan sumber protein hewani yang sering digunakan adalah tepung ikan. Tepung ikan lokal yang berada di pasaran kualitasnya masih jelek, sementara tepung ikan yang berkualitas baik masih impor.

Tepung ikan merupakan sumber pakan hewani yang kandungan proteinnya tinggi yaitu 60,05% (NRC, 1994) dan mudah dicerna sehingga sangat berpotensi dalam memenuhi kebutuhan nutrisi pada ternak khususnya unggas. Hingga saat ini pemenuhan kebutuhan bahan baku tepung ikan untuk industri ransum dalam negeri, 70% harus dipasok dari luar negeri (Widodo, 2010). Kendala yang sering dihadapi peternak bahwa tepung ikan kualitasnya tidak menentu karena diolah dari berbagai sumber dan ketersediaannya sering terbatas, sehingga mempengaruhi kualitas dan harga ransum. Oleh karena itu perlu upaya untuk mencari bahan

pakan alternatif sumber protein hewani pengganti tepung ikan seperti ulat Hongkong.

Ulat Hongkong merupakan larva dari serangga memakan biji-bijian atau serelia yang bernama latin *Tenebrio molitor*. Ulat Hongkong dimanfaatkan oleh masyarakat salah satunya dalam bidang peternakan, yang mana ulat ini sering dijadikan sebagai suplemen atau makanan utama pada hewan-hewan peliharaan baik dalam bentuk masih hidup maupun berbentuk pelet (Hartiningsih dan Sari, 2014). Menurut Yusdira dkk (2016), pemberian pakan ulat Hongkong memberikan hasil positif diantaranya peningkatan kemampuan produktifitas, daya tahan, serta kualitas pada ternak. Ulat Hongkong mempunyai kelebihan diantaranya kandungan proteinnya tinggi, mudah dibiakkan dan dapat berkembang dengan cepat.

Kandungan protein ulat Hongkong tergantung pada kandungan protein media biakannya. Media yang digunakan dalam penelitian ini adalah campuran konsentrat dan ampas tahu. Lusia (2021) melaporkan bahwa media biakkan ulat Hongkong yaitu campuran 50% konsentrat dan 50% ampas tahu yang difermentasi dengan Natura Organik Dekomposer merupakan media terbaik dan diperoleh kandungan protein kasar meningkat dari 26,81% BK sebelum fermentasi menjadi 39,41% setelah fermentasi (terjadi peningkatan sebesar 46,99%).

Kandungan nutrisi ulat Hongkong dengan media biakan campuran 50% konsentrat dan 50% ampas tahu yang difermentasi dengan Natura Organik Dekomposer dan dibiakkan selama 30 hari diperoleh bahan kering 87,66%. Berdasarkan bahan kering diperoleh protein kasar 71,13%, lemak kasar 17,07%

(Lusia, 2021), serat kasar 7,35%, kalsium 0,23%, fosfor 0,97%, dan energi metabolisme 3998,31 kkal/kg. Selain itu juga mengandung asam amino yang tinggi seperti asam glutamat 6,86%, alanin 5,37%, asam aspartat 4,80%, lisin 4,75%, leusin 4,49%, valin 3,83%, glisin 3,40%, tirosin 3,04%, dan metionin 0,43% serta asam lemak tak jenuh yang tinggi seperti asam linoleat (omega 6) 34,24%, asam oleat (omega 9) 21,28%, asam stearat 2,45%, asam miristat 1,20% dan asam linolenat (omega 3) 0,15% dan asam lemak jenuh seperti palmitat 10,04% (Nuraini dkk., 2021). Ulat Hongkong juga mengandung senyawa kitin yaitu pada fase ulat 7,2%, fase pupa 9,54% dan fase kumbang 11,8% (Yu *et al.*, 2021).

Penelitian tentang penggunaan ulat Hongkong sebagai pakan ternak telah dilakukan oleh beberapa peneliti. Menurut Novriansyah (2015) penggunaan ulat Hongkong dapat menggantikan 50% Meat Bone Meal (MBM) sedangkan menurut Purnamawati (2017) bahwa penggunaan 5% ulat Hongkong dapat menggantikan 100% MBM dalam ransum broiler dan memberikan performa yang baik.

Ulat Hongkong memiliki kandungan protein kasar yang tinggi berdasarkan *as feed* yaitu 62,35%, asam amino lisin yang tinggi yaitu 4,75%, asam amino glutamat yang tinggi yaitu 34,24% (Nuraini dkk., 2021) yang hampir sama dengan kandungan protein kasar tepung ikan yaitu 60,05% (NRC, 1994), asam amino lisin 5,0% (Scott *et al.*, 1982), asam amino glutamat 7,29% (Sitompul, 2004) dan asam lemak linoleat yaitu 8,30% (Zahroh *et al.*, 2015).

Asam amino esensial lisin berpengaruh terhadap penambahan bobot badan broiler. Kebutuhan asam amino lisin dalam ransum broiler fase finisher minimal 1% (NRC, 1994). Asam amino non esensial glutamat berpengaruh terhadap

konsumsi ransum. Menurut Muliani (2006) bahwa asam glutamat memberikan rasa lezat pada pakan, sehingga ayam terdorong untuk mengkonsumsi pakan yang lebih banyak. Asam lemak tidak jenuh linoleat juga berpengaruh terhadap penambahan bobot badan. Menurut NRC (1994) bahwa kebutuhan asam lemak linoleat dalam ransum unggas minimal 1% yang dibutuhkan untuk pertumbuhan.

Ulat Hongkong disusun dalam ransum sampai 12% yang menggantikan 100% tepung ikan impor dan diharapkan masih dapat mempertahankan performa (konsumsi ransum, penambahan bobot badan dan konversi ransum) broiler. Oleh sebab itu perlu dilakukanlah penelitian dengan judul **“Tingkat Penggantian Tepung Ikan Impor dengan Penggunaan Ulat Hongkong (*Tenebrio molitor*) dalam Ransum terhadap Performa Broiler”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka masalah yang dapat dirumuskan adalah berapakah level optimal penggunaan ulat Hongkong (tingkat penggantian tepung ikan impor) dan bagaimanakah pengaruh penggunaan ulat Hongkong (*Tenebrio molitor*) dalam ransum terhadap performa broiler?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan batasan level optimal penggunaan ulat Hongkong (tingkat penggantian tepung ikan impor) dan mempelajari pengaruh penggunaan ulat Hongkong (*Tenebrio molitor*) dalam ransum terhadap performa broiler.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan bagi peneliti terutama di bidang peternakan. Penelitian juga diharapkan dapat

memberikan informasi kepada peternak dan masyarakat bahwa ulat Hongkong dapat digunakan sebagai pakan alternatif sumber protein hewani pengganti tepung ikan impor.

1.5 Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah ulat Hongkong (*Tenebrio molitor*) dapat digunakan sampai level 12% dalam ransum (penggantian 100% tepung ikan impor) dan dapat mempertahankan performa broiler.

