

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Pakan merupakan kebutuhan utama dalam segala bidang usaha ternak, termasuk dalam hal ternak unggas. Pemberian pakan dimaksudkan agar ternak dapat memenuhi kebutuhan hidupnya sekaligus untuk pertumbuhan dan produksi. Pakan harus mengandung semua nutrisi yang dibutuhkan oleh tubuh ternak, namun tetap dalam jumlah yang seimbang. Penyediaan bahan pakan untuk unggas masih tergantung terhadap pakan impor seperti tepung ikan, sehingga harga pakan lebih tinggi. Indonesia sendiri sesungguhnya memiliki sumberdaya perikanan yang melimpah, namun permasalahan lain terkait produksi tepung ikan lokal Indonesia adalah kualitasnya yang belum memenuhi standar sesuai dengan persyaratan mutu tepung ikan untuk bahan pakan ternak. Banyak sumber pakan asal hewani yang dapat dijadikan pakan alternatif pengganti tepung ikan salah satunya adalah tepung ulat Jerman (*Zophobas morio*).

Ulat Jerman dengan nama lain (*Zophobas morio*) mulai dibudidayakan karena menguntungkan dari segi potensi kandungan gizi dan nilai jual yang tinggi. Ulat Jerman secara fisik biasa disamakan dengan ulat Hongkong padahal berbeda. Ulat Jerman umumnya lebih besar dan memiliki kandungan nutrisi yang lebih baik untuk pakan ternak (Finke, 2002). Ulat Jerman berasal dari kumbang hitam, memiliki permukaan kulitnya berbulu, mulut seperti belalang, bentuknya mirip seperti ulat Hongkong, panjangnya dapat mencapai 50 mm bahkan lebih dan memiliki ciri khas warna tersendiri disetiap jenisnya (Nespati, 2012).

Ulat Jerman sering digunakan sebagai pakan burung kicau, reptil, dan ikan karena nilai gizinya yang tinggi terutama protein sebanyak 46% (Finke, 2002).

Ulat Jerman merupakan salah satu jenis serangga pemakan tumbuh-tumbuhan (fitofagus). Makanan alami dari ulat Jerman adalah seluruh bagian tanaman mulai dari buah, bulir, daun, dan akar (Jumar, 2000). Makanan lainnya yang biasa dimakan oleh serangga ini adalah sejenis tepung asal biji-bijian (Baker dan Lochiavo, 1987).

Media biakan yang biasa digunakan oleh beberapa peternak untuk budidaya ulat Jerman adalah ransum komersial. Hasil survei yang dilakukan pada peternak ulat Jerman di kota Padang peternak banyak yang menggunakan ransum komersial Bravo-511 (Lampiran 10). Ransum komersial adalah suatu bahan pakan yang digunakan bersama bahan pakan lain untuk meningkatkan keseimbangan gizi dari keseluruhan makanan. Ransum komersial ini dapat disatukan dan dicampur sebagai suplemen atau pakan pelengkap (Fitasari dan Santoso, 2015). Ransum komersial berfungsi sebagai sumber energi, sumber protein bagi ternak, meningkatkan kandungan gizi dalam pakan, menambah bobot badan ternak dan pemberian pakan menjadi lebih efisien.

Kebutuhan nutrisi untuk ulat Jerman minimal kandungan protein kasar yang dikonsumsinya 20% (Finke, 2002). Kandungan nutrisi ransum komersial Bravo-511 yaitu protein kasar 21,28%, lemak 4,10%, serat kasar 6,03%, kalsium 12,22%, pospor 1%, asam amino metionin 1,05%, lisin 1,26% dan metabolisme energi 2910 kkal/kg. Ransum komersial yang digunakan untuk media biakan ulat Jerman memiliki kelemahan yaitu harga yang relatif tinggi sehingga membuat biaya pakan menjadi tinggi juga, salah satu cara mengatasinya yaitu dengan mensubstitusi ransum komersial dengan ampas tahu.

Ampas tahu adalah limbah dari industri pengolahan tahu yang pemanfaatannya belum optimal bahkan terkadang dibuang saja. Menurut Nuraini (2009) ampas tahu dapat dijadikan sebagai bahan pakan sumber protein karena tingginya kandungan protein kasar yaitu 28,36%, kandungan nutrisi lain dari ampas tahu adalah lemak 5,52%, serat kasar 7,06%, BETN 45,44% dan ME 2300 kkal/kg. Kandungan nutrisi ampas tahu yang cukup tinggi dapat disubstitusi dengan ransum komersial yang digunakan.

Komposisi media berupa campuran ransum komersial dan ampas tahu yang cocok untuk pertumbuhan ulat Jerman belum diketahui. Media campuran ransum komersial dengan ampas tahu sebagai media tumbuh ulat Jerman perlu diuji dengan melakukan percobaan untuk mengetahui produksi ulat Jerman. Ulat Jerman memiliki protein kasar yang tinggi, tetapi belum diketahui berapa protein kasar ulat Jerman dengan komposisi media biakan ransum komersial dan ampas tahu. Protein kasar ulat Jerman yang tinggi belum tentu kualitas proteinnya bagus, sehingga perlu diuji kualitas protein ulat Jerman dengan mengukur retensi nitrogen pada ayam broiler. Berdasarkan dari uraian diatas, maka perlu dilakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Komposisi Media Biakan Terhadap Produksi Segar, Protein Kasar dan Retensi Nitrogen Ulat Jerman (*Zophobas morio*)”**

## 1.2 Rumusan Masalah

Masalah yang dapat dirumuskan dalam penelitian ini yaitu mempelajari bagaimana pengaruh dan mendapatkan komposisi media biakan terhadap produksi segar, protein kasar dan retensi nitrogen ulat Jerman.

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mempelajari pengaruh komposisi media biakan dan mendapatkan komposisi media biakan yang cocok terhadap produksi segar, protein kasar dan retensi nitrogen ulat Jerman.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat untuk peneliti yaitu menambah khasanah ilmu dan memberikan informasi yang bermanfaat kepada masyarakat tentang jenis media yang terbaik untuk memproduksi ulat Jerman, sehingga dapat dijadikan pakan alternatif sumber protein hewani.

## 1.5 Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian ini adalah komposisi media biakan 100% ampas tahu dapat meningkatkan produksi segar, protein kasar dan retensi nitrogen ulat Jerman.

