

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Penyediaan pakan ternak yang berkualitas merupakan salah satu faktor keberhasilan dalam usaha peternakan. Biaya yang dikeluarkan untuk penyediaan pakan ternak dalam usaha peternakan mencapai 60-70% dari biaya produksi. Ketersediaan bahan pakan yang terbatas menyebabkan harga bahan pakan semakin tinggi dan menyebabkan semakin tingginya biaya pakan yang dikeluarkan. Tingginya harga bahan pakan disebabkan oleh beberapa dari bahan pakan tersebut masih merupakan bahan impor. Bahan pakan impor tersebut umumnya merupakan bahan pakan sumber protein diantaranya adalah bungkil kedelai, tepung ikan, tepung daging dan tulang.

Bahan pakan sumber protein merupakan bahan pakan yang mempunyai kandungan protein kasar tinggi diatas 20% dan bahan pakan tersebut dibutuhkan untuk pertumbuhan, produksi dan reproduksi ternak. Salah satu bahan pakan sumber protein yang sering digunakan untuk menyusun ransum adalah tepung ikan. Penyusunan ransum menggunakan tepung ikan masih menyisakan beberapa kendala salah satunya masih merupakan barang impor. Kementerian Kelautan dan Perikanan RI (2018) melaporkan pada tahun 2017 Indonesia mengimpor tepung ikan sebesar 116,29 juta dolar.

Tepung ikan umumnya digunakan sebagai bahan pakan sumber protein hewani dalam menyusun ransum yang ketersediaanya sering berfluktuasi, kualitas yang tidak menentu serta harganya mahal (Rumondor *et al.*,2016). Perlu dilakukan upaya untuk menekan atau mengurangi biaya ransum yaitu dengan

mencari bahan pakan alternatif murah yang dapat menggantikan tepung ikan. Salah satu bahan pakan sumber protein alternatif yang memiliki kualitas baik dengan harga yang lebih ekonomis adalah tepung prepupa BSF (*black soldier fly*) atau yang sering disebut dengan tepung maggot.

Kandungan gizi terutama protein kasar prepupa tergantung pada media tumbuh yang dikonsumsi pada fase larva. Jika media tumbuh mengandung protein kasar rendah maka kandungan protein kasar pada prepupa akan rendah dan begitu juga sebaliknya. Subamia (2010) menyatakan bahwa maggot memiliki organ penyimpanan yang disebut dengan *trophocytes* yang berfungsi untuk menyimpan kandungan nutrisi yang terdapat pada media kulturnya.

Untuk mendapatkan prepupa dengan kandungan protein kasar tinggi maka media tumbuh yang diberikan juga merupakan bahan yang mengandung protein kasar yang tinggi. Montesqrit *et al.* (2019a) pemberian media tumbuh dengan bahan pakan konservatif yang tinggi kandungan protein menghasilkan tepung maggot dengan kandungan protein yang tinggi. Montesqrit *et al.* (2019b) mendapatkan media tumbuh dengan bahan pakan sumber protein dengan harga yang lebih murah. Penggunaan media tumbuh berupa campuran ampas tahu dan tepung darah yang difermentasi digunakan sebagai media tumbuh untuk larva BSF sehingga didapatkan kandungan protein kasar sebesar 53,06%.

Penggunaan media tumbuh campuran ampas tahu dan tepung darah yang difermentasi masih menyisakan beberapa kendala yaitu kurang efektifnya pembuatan tepung darah dimana membutuhkan proses yang panjang dan rumit, imbalanced antara ampas tahu dan tepung darah belum optimal, serta fermentor (Yakult) yang digunakan juga belum terukur. Ridho (2021) melanjutkan

penelitian dengan membuat media tumbuh dengan berbagaiimbangan campuran antara darah segar dan ampas tahu yang difermentasi dengan beberapa level pemberian probio fm. Iimbangan antara darah segar dan ampas tahu dengan perbandingan satu banding empat yang difermentasi dengan probio fm sebanyak 75ml/kg menghasilkan tepung maggot dengan kandungan protein kasar tertinggi sebesar 50,35%.

Montesqrit (2020) melaporkan bahwa penggunaan tepung maggot BSF dengan kandungan protein kasar 40% untuk mensubtitusi tepung daging dan tulang di dalam ransum ayam pedaging optimal diberikan sebesar 6% dalam ransum, dimana mampu meningkatkan konsumsi ransum dan penambahan bobot badan lebih tinggi yakni masing masing 713,31 gr/ekor/minggu, 379,70 gram/ekor/minggu dan konversi ransum sebesar 1,88. Dilaporkan juga bahwa apabila penggunaan tepung maggot dalam ransum ditingkatkan maka akan menyebabkan penurunan konsumsi ransum sehingga pertambahan bobot badan turun dan konversi ransum naik pada ayam pedaging. Pemberian tepung maggot BSF sampai 6% dalam ransum ayam pedaging diharapkan dapat menggantikan penggunaan tepung ikan karena kandungan protein kasar dari tepung maggot yang dapat menyamai kandungan protein kasar dari tepung ikan.

Berdasarkan hal tersebut perlu dilakukan kajian optimasi penggunaan tepung maggot yang diperoleh dengan media tumbuh berupa campuran ampas tahu dan darah segar yang difermentasi dengan probio fm untuk menggantikan penggunaan tepung ikan dalam ransum ayam pedaging. Penggunaan tepung maggot dalam ransum ayam pedaging tersebut akan menghasilkan pertambahan

bobot badan, konsumsi ransum dan konversi ransum yang dapat menyamai penggunaan tepung ikan.

1.2. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini berapakah level yang optimal dari tepung maggot BSF untuk menggantikan tepung ikan dalam ransum ternak unggas?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui level optimal penggunaan tepung maggot BSF untuk menggantikan tepung ikan dalam ransum ayam pedaging.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan bahan pakan sumber protein alternatif yang murah dengan kandungan protein kasar tinggi untuk dimanfaatkan dalam ransum ternak unggas.

1.5. Hipotesis Penelitian

Hipotesis pada penelitian ini yaitu penggunaan tepung maggot BSF dapat menggantikan penggunaan 100% tepung ikan dalam ransum terhadap performa produksi ayam pedaging.