

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Mendengar kata maggot bagi sebagian awan mungkin masih terdengar asing di telinga. Namun, ketika mendengar kata belatung mungkin sudah sering kita dengar dan lebih familiar karena bentuknya yang menggelikan dan membuat bulu kuduk merinding. Maggot atau dalam penyebutan lain disebut dengan belatung merupakan larva dari jenis lalat Black Soldier Fly (BSF) atau *Hermetia Illucens* dalam bahasa latin. Seperti yang sudah disebutkan bahwa maggot merupakan larva dari jenis lalat yang awalnya berasal dari telur dan bermetamorfosis menjadi lalat dewasa.

Maggot merupakan organisme yang berasal dari telur black soldier yang mengalami metamorfosis pada fase kedua setelah fase telur dan sebelum fase pupa yang kemudian berubah menjadi lalat dewasa. Maggot mengalami beberapa tahapan selama siklus hidupnya, yang diawali dengan telur yang dihasilkan oleh black soldier, kemudian telur menetas menjadi larva, larva berkembang menjadi pupa, dan akhirnya pupa menjadi black soldier dewasa. (Anonim 2010).

Black Soldier Fly memiliki warna hitam dan pada bagian segmen basal abdomennya memiliki warna transparan (wasp waist) sehingga agak mirip abdomen lebah. Lalat memiliki panjang dengan kisaran antara 15 hingga 20 mm serta memiliki waktu hidup 5 hingga 8 hari. Lalat dewasa tidak mempunyai mulut yang berfungsi semestinya, sebab lalat dewasa beraktivitas hanya untuk kawin serta berkembangbiak selama hidupnya. Ketika lalat dewasa berkembang dari pupa, keadaan sayapnya masih melipat selanjutnya mulai mengembang

dengan sempurna sampai bagian torak tertutupi. Berdasar dari jenis kelamin, lalat betina biasanya mempunyai daya tahan hidup yang lebih pendek dibanding dengan lalat jantan. Maggot umumnya dikenal sebagai organisme pembusuk karena kebiasaannya mengkonsumsi bahan-bahan organik. Maggot mengunyah makanannya dengan mulutnya yang berbentuk seperti pengait (hook). Maggot dapat tumbuh pada bahan organik yang membusuk di wilayah temperate dan 6 tropis. Maggot dewasa tidak makan, tetapi hanya membutuhkan air sebab nutrisi hanya diperlukan untuk reproduksi selama fase larva (Tomberlin, 2009).

Susu merupakan cairan berwarna putih yang diproduksi oleh kelenjar susu pada mamalia betina. Susu termasuk salah satu produk hewani yang memiliki kandungan nutrisi yang sangat tinggi. Susu juga diyakini memiliki banyak manfaat bagi tubuh manusia. Susu memiliki peran yang sangat penting untuk pertumbuhan dan kesehatan tubuh, khususnya pada anak-anak. Masyarakat mengonsumsi susu untuk memenuhi kebutuhan gizinya. Dalam Pedoman Gizi Seimbang (PGS), susu dimasukkan kedalam salah satu bahan yang dianjurkan untuk dikonsumsi karena susu memiliki kandungan nutrisi yang tinggi. Pendapatan masyarakat Indonesia yang dinilai kurang menganggap susu sebagai hal yang mahal. Pada umumnya masyarakat Indonesia mengonsumsi susu hanya pada saat usia anak-anak. Susu yang banyak dijual dipasaran didominasi oleh susu sapi. Faktanya susu kerbau maupun susu kambing tidak kalah nilai gizinya dibandingkan dengan susu sapi. Hal tersebut dikarenakan faktor kebiasaan dan ketersediaan sehingga susu sapi lebih mendominasi (Saleh, 2004

Susu bubuk expired merupakan susu yang sudah tidak dipakai atau tidak dikonsumsi lagi oleh manusia. Susu expired dapat menjadi alternatif untuk ditambahkan pada pakan komersial. yaitu mudah didapatkan, harga relatif terjangkau, tidak bersaing dengan kebutuhan manusia dan komposisi gizinya memadai. Sebagaimana dedak, susu bubuk expired juga bisa digolongkan sebagai makanan olahan, olahan utamanya untuk kebutuhan manusia, sedangkan sisa atau limbahnya untuk ternak. Susu bubuk expired memiliki kandungan gizi yang sangat

komplit dan sangat kompleks, maka dari itu sangat penting ditambahkan pada pakan komersial. Penambahan susu bubuk expired sebagai bahan pakan tambahan yang berupa zat-zat nutrisi, terutama zat nutrisi mikro seperti vitamin, mineral atau asam amino.

Susu bubuk expired mengandung protein yang cukup tinggi serta memiliki lemak kasar rendah. Susu bubuk expired juga memiliki harga yang murah dan mudah didapat. susu bubuk expired merupakan susu kadaluarsa atau susu yang sudah tidak dikonsumsi lagi oleh manusia akan tetapi kandungan nutrisinya tidak jauh berbeda dengan susu yang belum di afkir. Pemanfaatan susu bubuk afkir karena dengan adanya limbah susu bubuk afkir yang kandungan gizinya lebih tinggi dari pada limbah limbah sampah organik lainnya yang seharusnya harus dimusnahkan. Dengan ditambahkan susu bubuk afkir ke dalam media pertumbuhan diharapkan dapat melengkapi ketersediaan zat nutrisi mikro yang seringkali kandungannya kurang di dalam media pertumbuhan. Berdasarkan penjelasan tersebut, penulis ingin mengetahui pertumbuhan dan pertambahan ukuran dan bobot tubuh pada maggot

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan penjelasan latar belakang diatas, maka didapatkan rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu sebagai bagaimana pengaruh pemberian susu bubuk expired dalam pertumbuhan maggot bsf.?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian susu expired dalam pertumbuhan maggot bsf.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah diatas, maka manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

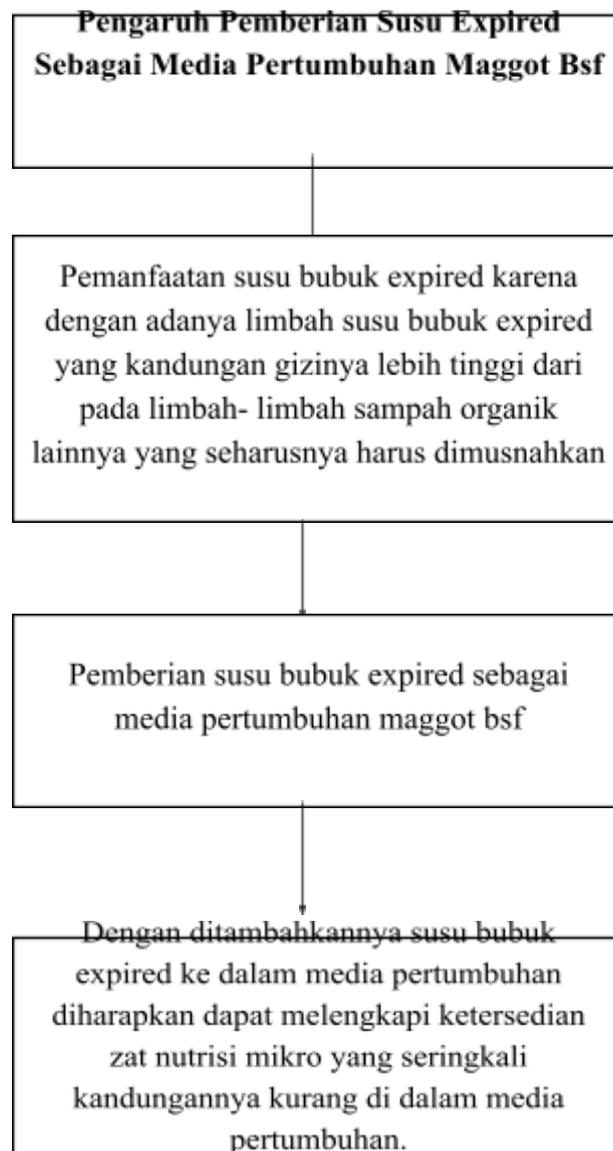
1. Bagi masyarakat menjadi informasi dan pengetahuan baru yang didapat mengenai siklus pertumbuhan maggot pada media susu expired.

2. Bagi pembudidaya pakan ternak dapat memproduksi pakan dengan pakan alami secara sederhana sehingga mahal biaya produksi dapat diatasi dan juga menjadi sumber informasi bagi para pembudidaya pakan alami khususnya maggot, tentang menggunakan media yang tepat untuk membudidayakan maggot.
3. Sebagai landasan ilmiah bagi peneliti untuk membuktikan pengaruh pemanfaatan susu expired. Dan menjadi bahan literature dan menambah wawasan bagi peneliti.

### 1.5 Kerangka Berfikir

Kerangka berfikir adalah rancangan atau garis besar yang sudah dilakukan oleh para peneliti dalam merancang proses penelitian. Kerangka berfikir dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar.

Tabel 1.1 Kerangka Berfikir



## **1.6 Hipotesis**

Ho = Tidak adanya perbedaan pemberian susu bubuk expired dalam media pertumbuhan maggot dapat meningkatkan bobot badan maggot bsf.

H1= Adanya perbedaan pemberian susu bubuk expired dalam media pertumbuhan maggot dapat meningkatkan bobot badan maggot bsf.

## **1.7 Penelitian Terdahulu**

Penelitian terdahulu ini terkait judul peneliti yaitu Pengaruh Pemberian Susu bubuk Expired Sebagai Media Pertumbuhan Maggot sebagai berikut :

Formulasi Komposisi Ampas Tahu dan Singkong Terhadap Pertumbuhan Maggot, penelitian ini dilakukan oleh Karenina Noermita Budiman Putri dari Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung pada tahun 2021. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dengan 5 perlakuan berbeda yang dilakukan selama 40 hari sejak juli sampai agustus.

hasilnya menyatakan bahwa penggunaan ampas tahu dan singkong dapat menjadi media pertumbuhan maggot. Pada perlakuan P1 100% ampas tahu menunjukkan hasil yang terbaik yaitu berat rata-rata sebesar 0,15 gram dan panjang 12,13 mm, konsumsi umpan 90% dan nilai ECD 10% dengan waktu pemeliharaan selama 19 hari.