

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu subsektor pertanian yang memiliki potensi yang cukup besar yaitu peternakan. Potensi pengembangan komoditas peternakan yang masih cukup besar merupakan alasan utama untuk menjadikan subsektor peternakan sebagai salah satu sumber pertumbuhan ekonomi bagi sektor pertanian saat ini. Subsektor peternakan juga mampu memberikan kontribusi pendapatan terhadap sektor pertanian sebesar 12 persen dengan pangsa tenaga kerja sekitar 30 persen.

Pengaruh subsektor peternakan yang besar terhadap kehidupan masyarakat Indonesia tidak terlepas dari fungsi dasar subsektor peternakan sendiri dalam pemenuhan pangan dan gizi masyarakat Indonesia, terutama pemenuhan kebutuhan protein hewani. Peningkatan jumlah penduduk, pendapatan dan kadar gizi masyarakat menyebabkan permintaan terhadap hasil subsektor peternakan sebagai sumber protein hewani semakin meningkat.

Peternakan adalah kegiatan memelihara hewan ternak untuk dibudidayakan dan mendapatkan keuntungan dari kegiatan tersebut. Dalam peternakan hewan memerlukan pakan untuk memenuhi kebutuhan proteinnya, pakan merupakan salah satu faktor terpenting dalam suatu usaha budidaya. Ketersediaan pakan akan berpengaruh terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup yang dibudidayakan, dalam usaha budidaya ternak diperlukan pakan yang cukup untuk pertumbuhannya. Keberhasilan usaha budidaya sangat ditentukan oleh penyediaan pakan yang berkualitas. Pakan alternatif untuk hewan ternak yang mempunyai protein tinggi yaitu adalah magot.

Usaha ternak di Indonesia secara umum dapat di kelompokkan ke dalam tiga kategori ditinjau dari pelakunya, yaitu : 1) yang dikelola oleh peternak secara tradisional, 2) yang diusahakan secara komersial oleh perusahaan besar, dan 3) yang diusahakan oleh sistem inti-plasma. Secara umum, produksi ternak di Indonesia di dominasi oleh usaha ternak skala rumah tangga yang dikelola secara tradisional (99,70 persen) dan sisanya sebesar 0,30 persen diusahakan oleh perusahaan berskala besar (Kasryno, P. F dkk 1989).

Asal usul *black soldier fly* (BSF) diperkirakan berasal dari daerah subtropik di Benua Amerika dan dipercaya sudah ada sekitar 200 juta tahun lampau. Saat ini, BSF mulai banyak dikenalkan manfaatnya bagi lingkungan. Salah satunya oleh seorang warga Prancis. Yakni Bourgeois, yang telah melakukan percobaan membudidayakan lalat tentara hitam selama tiga tahun di garasi mobilnya. Hingga, akhirnya berhasil mendirikan sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang penguraian sampah organik. Bourgeois mengatakan, metode penguraian sampah organik oleh maggot BSF telah diterapkan secara luas di Afrika Selatan. Sementara di Prancis, karena banyaknya pembatasan aturan yang diberlakukan, sehingga metode penguraian sampah ini tidak mengalami banyak perkembangan, selain di Prancis, *maggot* BSF dapat di temukan dan dimanfaatkan hampir di banyak Negara, termasuk Indonesia dan Negara- negara di Timur Tengah (Kis Dewantoro dan Mahmud Efendi, 2018).

Di Indonesia yang beriklim tropis dengan kondisinya yang basah, lembab dan panas sangat mendukung budidaya BSF pasalnya, budidaya BSF sangat dipengaruhi oleh intensitas sinar matahari yang masuk kedalam kandang. Menurut Kis Dewantoro dan Mahmud Efendi, ketika intensitas cahaya tinggi, lalat BSF banyak yang kawin dan bertelur. Pupa banyak yang menetas atau bermetamorfosis jadi lalat (Kis Dewantoro dan Mahmud Efendi, 2018).

Maggot adalah organisme yang berasal dari telur *lalat black soldier* (*Hermetia Illucense*) dan salah satu organisme pembusuk karena mengonsumsi bahan-bahan organik untuk tumbuh. Fase pada siklus hidup *lalat black soldier* yaitu *maggot* (larva), prepupa, pupa dan lalat dewasa, lama siklus hidup *lalat black soldier fly* tergantung pada media pakan dan kondisi lingkungan tempat hidupnya. Lama waktu perkembangan *lalat black soldier* dalam setiap tahapan metamorfosisnya dilihat dalam hitungan hari. *Lalat black soldier* dewasa meletakkan telurnya di dekat sumber makanan. *Maggot* memiliki 5 bentuk dalam perkembangannya dan dapat tumbuh hingga mencapai 20 mm (Tomberlin, Adler, dan H.M. Myers, 2009).

Maggot lalat *black soldier* memiliki tekstur yang kenyal dan memiliki kemampuan untuk menghasilkan enzim alami yang dapat meningkatkan

kemampuan daya cerna hewan ternak terhadap pakan. *Maggot* lalat *black soldier* adalah sumber protein yang dapat menjadi alternatif pakan. Serangga *Hermetia illucense* betina secara alami akan menempatkan telurnya di sekitar sumber makanan, misalnya di sekitar tempat peternakan ayam, kotoran hewan maupun limbah rumah tangga. Kegiatan budidaya membutuhkan media tumbuh yang ketersediaannya melimpah serta mudah didapatkan, *maggot lalat black soldier* dapat digunakan untuk mengkonversi limbah seperti limbah industri pertanian, peternakan (Diener, Zurbrügg, dan Tockner, 2009).

Pakan alternatif diharapkan dapat menjawab permasalahan pakan saat ini yaitu harga pakan ikan yang terus naik, masalah pencemaran lingkungan perairan karena penumpukan sisa pakan dan munculnya berbagai macam penyakit yang menyebabkan kematian pada ikan. Sumber protein yang akan dijadikan alternatif pengganti tepung ikan merupakan bahan yang tersedia dalam jumlah melimpah dan tidak bersaing dengan manusia dalam pemanfaatannya. Syarat bahan yang dapat dijadikan bahan baku pakan yaitu: tidak berbahaya bagi ikan, tersedia sepanjang waktu, mengandung nutrisi sesuai dengan kebutuhan ikan, dan bahan tersebut tidak berkompetisi dengan kebutuhan manusia. Berdasarkan persyaratan tersebut, *maggot* (larva) lalat *black soldier* dapat dijadikan bahan baku alternatif pengganti tepung ikan sebagai bahan baku pakan (Fahmi, Hem, & Subamia, 2009).

Pakan adalah sesuatu yang dapat dimakan oleh ternak dan tidak mengganggu kesehatan. Pakan diberikan sebagai sumber energi dan zat-zat nutrisi lainnya bagi ternak. Salah satu jenis pakan yang harus diperhatikan adalah pakan sumber protein (Irene, Farida, & Syahrrio, 2018).

Dalam mensiasati hal tersebut perlu adanya manajemen pakan yang baik untuk efisiensi penggunaan pakan dan meminimalisir biaya penggunaan pakan. Disamping biaya produksi pakan yang tinggi kondisi sekarang ini harga pakan pellet sangat melambung tinggi sehingga para peternak dan para pembudidaya ikan membutuhkan pakan alternatif yaitu *maggot* yang mempunyai kandungan protein yang tinggi sekitar 40- 45 persen dengan harga yang relatif murah yaitu Rp. 7500 perkilo gram.

Kandungan protein yang relatif tinggi ini sangat potensial sebagai pakan tambahan untuk pembesaran hewan ternak, unggas dan perikanan. *Maggot* atau belatung ini juga mengandung antimikroba dan anti jamur, sehingga apabila dikonsumsi oleh ternak akan tahan terhadap penyakit yang disebabkan oleh bakteri dan jamur. Selain itu *maggot* memiliki organ penyimpanan yang disebut *trophocytes* yang berfungsi untuk menyimpan kandungan nutrient yang terdapat pada media kultur yang dimakannya (Indarmawan, 2014).

Di Kota Tasikmalaya yang memiliki usaha ternak *maggot* masih relatif sedikit yang membudidayakan *maggot*, dikarenakan *maggot* belum cukup terkenal dilingkungan masyarakat dan masyarakat itu sendiri belum cukup mengenal bagaimana teknik budidaya *maggot* tersebut. *Maggot H. Illucense* merupakan salah satu jenis organisme potensial untuk dimanfaatkan antara lain sebagai agen pengurai limbah organik dan sebagai pakan tambahan bagi hewan ternak. *Maggot Hermetia illucens* dapat dijadikan pilihan untuk penyediaan pakan karena mudah berkembangbiak. Siklus hidup *lalat black soldier* relatif cepat, sehingga proses produksi juga lebih cepat dalam jangka waktu 40 sampai 43 hari dari mulai telur, *maggot* hingga menjadi indukan.

Salah satu peternakan yang menjalankan usaha ternak di Kota Tasikmalaya adalah di kampung Rancaremis yang dikelola secara mandiri adalah peternakan *maggot*. Unit bisnis utama dari peternakan *maggot* yaitu menjual *maggot* yang telah di produksi. Saat ini peternak *maggot* masih menjual produknya kepada produsen di sekitar Kota Tasikmalaya dan peternak belum menjual ke luar Kota Tasikmalaya.

Permasalahan yang terjadi belum dikenali oleh peternak *maggot* dikarenakan usaha ternak *maggot* ini masih terbilang baru, faktor penghambat dalam usaha ternak *maggot* diantaranya pengetahuan dan keterampilan yang masih terbatas. Pemilik peternakan masih bertindak sebagai pengelola, pengawas peternakan, serta produksi pakan. Pembukuan keuangan yang dilakukan pada usaha ternak *maggot* tersebut masih bersifat sederhana dan sampai saat ini belum dilakukan analisis kelayakannya secara finansial.

Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti tertarik untuk menganalisis kelayakan usaha ternak maggot di Kampung Rancaremis RT 02 RW 05 Kelurahan Sukalaksana Kecamatan Bungursari Kota Tasikmalaya.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan yang telah diuraikan di atas, maka penulis mencoba mengidentifikasi masalah yang akan diteliti sebagai berikut:

- 1) Bagaimana manajemen pemeliharaan pada usaha ternak maggot dalam satu kali proses produksi?
- 2) Berapa besar biaya produksi, penerimaan, dan pendapatan usaha ternak maggot?
- 3) Berapa besar R/C yang di dapatkan oleh peternak maggot dalam satu kali proses produksi?

1.3 Tujuan Penelitian

Bersadarkan rumusan masalah yang telah penulis kemukakan, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Untuk mengetahui manajemen pemeliharaan usaha ternak *maggot* dalam satu kali proses produksi.
- 2) Untuk mengetahui biaya produksi, penerimaan, pendapatan dalam satu kali proses produksi.
- 3) Untuk mengetahui berapa besar R/C yang di dapatkan oleh peternak *maggot* dalam satu kali proses produksi.

1.4. Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi:

- 1) Penulis, sebagai bahan informasi dan tambahan ilmu pengetahuan, pemahaman, serta pengalaman dalam ilmu peternakan *maggot*.

- 2) Peternak, diharapkan penelitian ini dapat dijadikan referensi dan informasi sebagai bahan pertimbangan dalam melakukan usaha ternak khususnya peternakan *maggot*.
- 3) Pemerintah, diharapkan penelitian ini dapat menjadi masukan dalam mencari solusi kebijakan dalam usaha pengembangan ternak *maggot*.
- 4) Dari aspek ilmiah hasil penelitian ini diharapkan menambah informasi tentang *maggot* dan dapat lebih dikenal oleh masyarakat luas, dan tentunya yang akan memberikan pengaruh secara ekonomis terhadap peternak *maggot*.