

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Wabah virus corona (Covid-19) yang bermula dari Wuhan, China Desember tahun lalu telah mengguncang ekonomi dunia, tidak terkecuali Indonesia.. Pandemi corona berimbas pada melemahnya rupiah dan terhambatnya pasokan bahan baku pakan terutama feed additive. Biaya logistik naik berdampak ke harga pakan yang mengalami penyesuaian. Pelaku industri peternakan khususnya perunggasan seperti pabrikan pakan (feedmill) pun merasakan dampaknya. Menurut Johan selaku ketua GPMT (Gabungan Perusahaan Makanan Ternak), beberapa macam bahan baku pakan yang masih tergantung impor utamanya dari China terkendala suplai, logistik, dan harganya pun mulai merangkak naik. Produsen bahan baku pakan di China memiliki pangsa pasar global sekitar 60-70% sehingga akan mempengaruhi logistik bahan baku pakan dunia dan menimbulkan biaya tinggi. Wabah Covid-19 berdampak terhadap goyangnya perekonomian dunia. Kebutuhan pakan ikan untuk produksi perikanan budidaya sampai sekarang masih sangat bergantung pada hasil produksi pabrik yang bahan bakunya sebagian besar harus didatangkan dengan cara impor. Pakan ikan tersebut, dijual oleh pabrik dengan harga yang mahal untuk menutup ongkos produksi bagi pembudidaya ikan skala kecil, harga pakan pabrikan tersebut sangat memberatkan ongkos produksi mereka. Pengembangan pakan ikan mandiri dengan menggunakan bahan baku alternatif terus

didorong. untuk diproduksi di banyak daerah di seluruh Indonesia. Pakan buatan merupakan salah satu faktor penunjang yang sangat penting dalam meningkatkan kualitas, pertumbuhan dan kelangsungan hidup organisme yang dibudidayakan. Salah satunya adalah tepung ikan sebagai sumber protein hewani yang dipakai pada pakan, tetapi ketersediannya masih fluktuatif yang diakibatkan oleh tingginya harga dari tepung ikan tersebut dan masih merupakan komoditas impor sehingga, pengganti tepung ikan yang mengandung protein tinggi diperlukan sebagai pakan alternatif (Rumondor et al., 2015). Seruan untuk mencari bahan baku alternatif untuk pembuatan pakan ikan, terus dilakukan pemerintah Indonesia. Kampanye itu tak henti dilakukan, karena pakan ikan yang beredar di pasaran saat ini, bahan bakunya masih didominasi oleh bahan yang diproduksi di luar negeri alias harus didatangkan dengan cara impor. Meningkatnya harga sumber-sumber protein yang semakin tinggi dan adanya ancaman ketahanan pakan ternak, tekanan lingkungan, pertambahan populasi manusia serta meningkatnya permintaan protein di pasar menjadi penyebab harga protein hewani semakin mahal (FAO, 2013). Oleh karena itu, studi pakan yang berkembang pada saat ini ditujukan untuk mencari sumber protein alternatif dengan memanfaatkan insekta.

Penggunaan insekta sebagai sumber protein telah banyak didiskusikan oleh para peneliti di dunia. Menurut (Van Huis, 2013), protein yang bersumber pada insekta berperan penting secara alamiah memiliki nilai ekonomis dan bersifat ramah lingkungan. Insekta dilaporkan memiliki efisiensi konversi pakan yang tinggi dan dapat dipelihara serta diproduksi

secara masal. Budidaya insekta diketahui dapat mengurangi limbah organik yang dapat mencemari lingkungan. Keuntungan lainnya adalah sumber protein berbasis insekta tidak berkompetisi dengan manusia, sehingga sangat sesuai untuk digunakan sebagai bahan pakan ternak, termasuk unggas dan ikan (Veldkamp et al., 2012). Salah satu bahan baku alternatif yang sangat potensial, adalah maggot yang berasal dari serangga pemakan limbah organik. Kemampuan serangga bernama Black Soldier Fly (BSF) tersebut sangat unik karena bisa mengurai sampah dan menghasilkan protein yang tinggi untuk kebutuhan pakan ikan.

Black Soldier Fly (BSF), lalat tentara hitam merupakan salah satu insekta yang mulai banyak dipelajari karakteristiknya dan kandungan nutrisinya. Lalat ini berasal dari Amerika dan selanjutnya tersebar ke wilayah subtropis dan tropis di dunia (Čičková et al., 2015). Indonesia memiliki iklim yang sangat ideal untuk budidaya BSF. Iklim tropis Indonesia memudahkan BSF untuk berkembang biak. Ditinjau dari segi budidaya, BSF sangat mudah untuk dikembangkan dalam skala produksi massal dan tidak memerlukan peralatan yang khusus. Tahap akhir larva (prepupa) dapat bermigrasi sendiri dari media tumbuhnya sehingga memudahkan untuk dipanen. Selain itu, lalat ini bukan merupakan lalat hama dan tidak dijumpai pada pemukiman yang padat penduduk sehingga relatif aman jika dilihat dari segi kesehatan manusia (Li et al., 2011).

Keunggulan budidaya maggot antara lain teknologi produksi maggot dapat dilakukan dengan mudah oleh masyarakat, dan maggot dapat pula diproses menjadi tepung maggot (mag meal) sehingga dapat mengurangi

biaya produksi pakan. Infrastruktur yang digunakan pada budidaya maggot relatif sederhana, serta maggot mampu mendegradasi limbah organik menjadi material nutrisi lainnya. Bahan baku pakan, produk berbasis insekta juga harus aman dari kontaminan kimia. (Charlton et al., 2015) melakukan analisis keamanan beberapa insekta sebagai sumber protein dalam pakan ternak antara lain lalat rumah (*Musca domestica*), lalat botol biru (*Calliphora vomitoria*), lalat hembus (*Chrysomya sp.*) dan BSF. Secara umum, semua produk berbasis insekta tersebut relatif aman karena berada di bawah konsentrasi maksimum yang direkomendasikan oleh European Commission (EC), World Health Organization (WHO) dan Codex. Maggot dapat diproduksi dalam waktu singkat, dan dapat tersedia dalam jumlah besar sepanjang waktu, bukan merupakan vektor penyakit sehingga tidak berbahaya bagi ikan serta maggot mengandung nutrisi sesuai dengan kebutuhan ikan yakni kandungan protein sebesar 40-48% dan lemak 25-32%. Pemanfaatan BSF ini diharapkan dapat mengurangi ketergantungan terhadap pelet yang semakin mahal dan dapat memanfaatkan sampah organik sebagai makanan maggot. BSF mengandung senyawa antibakteri yang dapat menguntungkan bagi ikan.

Kemampuannya dalam mengurai limbah organik sebagai media perkembangbiakkan menjadikan BSF mudah diproduksi dalam skala massal. Namun kekurangannya adalah diperlukan adanya pendampingan berkelanjutan mengenai budidaya BSF diharapkan pemanfaatan BSF sebagai sumber protein alternatif mampu mengurangi biaya produksi pakan tanpa menurunkan kualitas protein (M. Fauzi & Muharram, 2019).

Keunggulan-keunggulan tersebut memberikan informasi bahwa usaha budidaya maggot merupakan peluang bisnis yang bagus dan dapat meningkatkan pendapatan. Budidaya maggot banyak diminati peternak sebagai cara untuk pakan alternative sehingga mengurangi kebutuhan pakan pabrikan. Usaha budidaya maggot mulai diminati sebagai mata pencarian yang merupakan sumber pendapatan para pembudidaya. Dalam melakukan usaha para pembudidaya mempunyai tujuan yang ingin dicapai yaitu bagaimana hasil budidaya yang dilakukan tersebut akan mendapatkan keuntungan yang maksimal dengan penggunaan sumberdaya yang ada. Para pembudidaya akan berusaha menggunakan sumberdaya tersebut sebaik mungkin agar diperoleh keuntungan yang sebesar-besarnya.

Penelitian ini dilakukan di Omah Maggot Warna Warni yang terletak di desa Puntir Martopuro Purwosari Pasuruan Jawa Timur yang merupakan pembudidaya maggot yang mempunyai luas area budidaya 650m². Budidaya maggot ini dibuat dengan biaya sendiri, yang hasilnya selain dijual juga digunakan untuk alternatif campuran pakan ikan lele yang dipelihara di kolam terpal. Penelitian ini menjadi penting untuk dilakukan dalam rangka mengembangkan budidaya maggot. Pelaku usaha perlu mengetahui kelayakan finansial usaha yang dilakukan, dalam melaksanakan kegiatan usaha budidaya maggot. Hal ini, karena secara umum untuk menciptakan usaha bisnis yang berkelanjutan diperlukan suatu analisis finansial, sebagai salah satu pertimbangan untuk menentukan langkah bisnis kedepannya. Kelayakan finansial berarti kondisi suatu usaha dapat memberikan keuntungan dan layak secara finansial untuk

dilaksanakan (Nurmalina, 2014). Omah Maggot Warna Warni merupakan salah satu tempat budidaya maggot yang sudah 3 tahun menjalankan usaha dan belum pernah dilakukan analisis kelayakan usaha mengingat bahwa tempat budidaya tersebut juga sebagai tempat percontohan bagi peternak yang akan memulai melakukan budidaya maggot.

1.2 Rumusan Masalah

Mengacu pada uraian latar belakang, maka perumusan masalah sebagai dasar pengembangan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kelayakan usaha secara finansial budidaya maggot di Omah Maggot Warna Warni ditinjau dari nilai Net Present Value, Internal Rate of Return, Net B/C, Payback Periode dan BEP?
2. Bagaimana tingkat kepekaan (sensitivitas) usaha budidaya maggot di Omah Maggot Warna Warni apabila terjadi penurunan produksi?
3. Bagaimana strategi pengembangan usaha budidaya maggot yang dapat dilakukan oleh Omah Maggot Warna Warni?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis kelayakan finansial usaha budidaya maggot ditinjau dari nilai Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), Net B/C, dan Payback Periode yang dilakukan oleh Omah Maggot Warna Warni.

2. Mengetahui sensitivitas kelayakan usaha budidaya maggot di Omah Maggot Warna Warni.
3. Mengetahui Strategi pengembangan usaha budidaya Maggot yang dapat dilakukan oleh Omah Maggot Warna Warni

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan informasi tentang budidaya maggot Black Souldier Fly serta analisis secara finansial tentang kelayakan usaha budidaya maggot sebagai pakan alternatif ikan lele.

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi rekomendasi bagi peternak yang akan melakukan budidaya maggot sebagai alternatif usaha yang dapat menambah penghasilan secara finansial serta dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang terkait dengan usaha budidaya maggot untuk meningkatkan perkembangan usaha dan meningkatkan pemberdayaan usaha dan dapat memberi manfaat bagi pembudidaya maggot usahanya bisa berkembang, maju, dan memperoleh keuntungan