

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Lebah adalah organisme serangga yang sangat bermanfaat bagi manusia, dan segala sesuatu yang dihasilkan sangat bergizi. Selain itu, lebah membantu proses penyerbukan tanaman dan menghasilkan madu di dalam tubuh nya. Salah satu jenis lebah yang banyak di pelihara adalah *Apis mellifera*. jenis lebah ini banyak dibudidayakan diberbagai negara, termasuk di Indonesia. Para peternak memilih lebah ini karena kekuatan adaptasi tinggi untuk beberapa iklim, menghasilkan banyak madu, dan tidak terlalu agresif (Gojmerac, 1983). Lebah akan mengalami stres jika sarang dan koloninya terganggu sehingga berakibat menurunnya kemampuan produksi madu oleh koloni (Dewantari, M. and Suranjaya, I.G., 2019).

Apis mellifera merupakan satu jenis lebah madu barasal dari Eropa yang sudah dibudidayakan para peternak lebah madu di Indonesia. Produksi madu yg tinggi dan taraf adaptasi yang baik adalah alasan mengapa *Apis mellifera* banyak ditenakkan. *Apismellifera* mengkonsumsi pakan berupa pollen dan nektar. Selain perlu dibudidayakan terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi produksi madu, antara lain ketersediaan pakan berupa nektar, cuaca, spesies tumbuhan, ekspresi dominan bunga dan populasi lebah pekerja dalam kotak pemeliharaan.

Budidaya lebah sudah lama dikenal masyarakat luas khususnya masyarakat Indonesia. Budidaya lebah merupakan salah satu alternatif bagi masyarakat untuk mengembangkan sektor pertanian dan peternakan serta meningkatkan perekonomian. Ketersediaan lahan pertanian dan perkebunan Indonesia, serta Hutan Tanaman Industri (HTI) sangat besar dan berpotensi untuk dibudidayakan lebah madu. Peternakan lebah juga dapat mendukung program kelestarian lingkungan dan meningkatkan ekonomi petani melalui pendapatan tambahan dari penjualan madu.

Bertambahnya populasi lebah, dan bertambahnya kotak lebah serta terbatasnya pakan alami di alam, maka lebah membutuhkan pakan tambahan berupa gula tebu. Gula tebu merupakan pakan tambahan untuk menggantikan nektar, terutama pada saat musim paceklik atau saat tidak tersedia makanan di alam (Sihombing 2005). Salah satu cara untuk meningkatkan produksi madu adalah dengan memberikan pakan tambahan berupa gula tebu agar lebah tidak

berpindah ke tempat lain yang dapat memperoleh makanan yang cukup dan lebah mempertahankan koloninya.

Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa kelompok tani di Desa Danau Lamo Kecamatan Maro Sebo Kabupaten Muaro Jambi, terjadi penurunan produksi madu sekitar 30-40% dibandingkan biasanya, dan koloni lebah menyisakan sekitar 7% kotak (kosong), terutama pada saat musim hujan. Hal ini diduga karena kekurangan ketersediaan sumber makanan akibat tingginya penambahan kotak baru di desa ini, sehingga ketersediaan makanan dari alam menjadi terbatas. Untuk mengatasi kekurangan pakan tersebut, maka perlu diberikan pakan tambahan berupa gula tebu yang dilarutkan dalam air kelapa untuk menstabilkan atau menaikkan produksi madu.

Untuk mengatasi jumlah produksi madu yang semakin menurun akibat terlalu banyaknya populasi lebah yang tidak sesuai dengan ketersediaan sumber pakan lebah madu (nektar dan polen) yang tersedia di alam perlu diberi pakan tambahan untuk mengatasi penurunan produksi madu pada pemeliharaan kotak jumbo. Namun penelitian ketersediaan data kecukupan pakan tambahan untuk meningkatkan jumlah produksi madu belum tersedia, salah satu pakan tambahan yang potensi dan mudah di dapat adalah dengan diberikannya cairan gula pasir pada kotak pemeliharaan jumbo (Abimayu 2022).

Gula tebu merupakan sumber energi bagi lebah madu, manfaat penambahan gula tebu sebagai sumber makanan tambahan bagi lebah madu terutama terlihat ketika ketersediaan makanan di alam terbatas, gula tebu yang diberikan adalah sebagai pengganti nektar. Kandungan nutrisi pada gula tebu yaitu sukrosa 99,8%, air 0,1%, gula reduksi 0,05%, abu 0,02%, dan pengotor 0,05%. Karena periode pembungaan tanaman berada di luar periode pembungaan, atau karena sekresi nektar tersapu oleh curah hujan yang terus menerus, gula ditambahkan untuk mencukupi kekurangan pakan di alam, terutama jika ada sedikit atau tidak ada bunga yang mengeluarkan nektar (Widiarti *et al.*, 2012).

Manfaat memberikan air kelapa adalah supaya bisa melarutkan gula tebu yang berbentuk kristal sehingga mempermudah lebah mengonsumsi cairan gula tebu. Disamping itu air kelapa mengandung sejumlah zat gizi, yaitu protein 0,2%, lemak 0,15%, gula, vitamin, elektrolit dan hormon pertumbuhan. Kandungan gula maksimum 3 gram per 100 ml air kelapa. Jenis gula yang terkandung adalah sukrosa, glukosa, fruktosa dan sorbitol. Gula-gula tersebut yang menyebabkan air kelapa muda lebih manis dari air kelapa yang lebih tua (Warisno, 2004).

Berdasarkan permasalahan diatas, perlu dilakukannya penelitian mengenai penambahan gula tebu yang dilarutkan dalam air kelapa sebagai pakan tambahan lebah *Apis mellifera* terhadap produksi madu.

1.2. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian pakan tambahan gula tebu yang dilarutkan dalam air kelapa terhadap produksi madu lebah *Apis mellifera*.

1.3. Manfaat

Manfaat dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber informasi tentang pengaruh pemberian pakan tambahan gula tebu yang dilarutkan dalam air kelapa terhadap produksi madu lebah *Apis mellifera*.