

I. PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Madu merupakan bahan pangan berbentuk cairan kental yang memiliki rasa manis alami yang dihasilkan oleh lebah berbahan baku nektar bunga. Madu kaya akan kandungan nutrisi serta banyak manfaat untuk kesehatan manusia. Menurut SNI (2004) madu mengandung nutrisi seperti karbohidrat, sukrosa, fruktosa dan glukosa, mengandung sedikit senyawa nitrogen, seperti asam amino, amida, asam organik, vitamin, senyawa aromatik dan juga mineral. Lebah penghasil madu berasal dari genus *Apis* dan genus *Trigona sp.* Genus *Apis* merupakan lebah yang paling banyak dibudidayakan di Indonesia sedangkan lebah *Trigona sp* masih sedikit dibudidayakan. Daerah Jawa lebah *Trigona sp* dikenal dengan Klanceng, daerah Riau dan Sumatera Barat dikenal dengan Galogalo atau lebah lilin.

Trigona sp merupakan jenis lebah tidak bersengat (*stingless bees*) yang belum banyak dibudidayakan, karena menghasilkan madu lebih sedikit dibandingkan genus *Apis*. Namun, genus *Trigona sp* ini merupakan salah satu penghasil propolis yang sangat baik. Propolis banyak digunakan sebagai obat alami yang sangat bermanfaat untuk kesehatan dan ketahanan tubuh. Menurut Angraini (2006) lebah *Trigona sp* diketahui dapat menghasilkan madu yang mempunyai kandungan vitamin C yang berfungsi sebagai antibiotik, antitoksin, antioksidan serta untuk meningkatkan sistem imun atau kekebalan tubuh. Winingsih (2004) berpendapat bahwa keunggulan propolis dibanding antibiotik lainnya adalah efek sampingnya yang kecil dan tidak menimbulkan resistensi.

Ulfah (2002) menyatakan bahwa antibiotik sintetik dapat mengakibatkan pertumbuhan bakteri yang resisten terhadap antibiotik yang umum digunakan untuk terapi infeksi pada manusia.

Keberadaan *Trigona sp* sering dianggap pengganggu oleh masyarakat sekitar karena *Trigona sp* biasanya bersarang pada pohon-pohon dan rumah-rumah masyarakat seperti di dinding, jendela, pintu. Lebah *Trigona sp* sudah lama dikenal oleh masyarakat, walaupun demikian keberadaan lebah ini juga tidak terlalu dianggap penting oleh masyarakat, karena hasil madu yang sedikit dibanding lebah *Apis*.

Trigona sp belum banyak dibudidayakan di Sumatera Barat terutama daerah Kabupaten Sijunjung, hal ini ditandai dengan masih kurangnya produk dari lebah *Trigona sp* yang terdapat di pasaran. Padahal jika dilihat dari produk *Trigona sp* seperti madu dan propolis ini memiliki harga yang relatif lebih tinggi dibandingkan hasil lebah *Apis* dikarenakan produk *Trigona sp* ini cukup sulit untuk didapatkan serta manfaat yang besar dari produknya. Menurut Duryatmo (2010) dari Majalah Trubus, Makassar setiap bulan mampu menjual minimal 200 botol propolis satu botol bervolume 10 cc mencapai harga Rp 44.000. Sedangkan menurut Djajasaputra (2010) penjualan produk di lokasi Peternakan Lebah Madu “Alam Lestari”, seperti madu *Trigona sp* dilakukan berdasarkan jumlah produksi setiap kali panen. Madu curah umumnya dijual dalam ukuran botol 400 cc seharga Rp 100.000 per botolnya. Madu sarang dijual per kg dengan harga Rp 120.000.

Kondisi iklim di Kabupaten Sijunjung tergolong pada tipe tropis basah dengan musim hujan dan kemarau yang silih berganti sepanjang tahun dengan temperatur suhu minimum 21⁰C dan suhu maksimum 37⁰C. Sedangkan suhu

yang terdapat di daerah Kecamatan Lubuk Tarok memiliki suhu 24-32⁰C (BPS Sijunjung, 2016). Dilihat dari suhu yang ada di Kabupaten Sijunjung, suhu yang nyaman bagi *Trigona sp* tidak jauh berbeda dengan suhu yang sesuai dengan habitat *Trigona sp*. Oleh karena itu, daerah Sijunjung sangat baik dalam mengembangkan potensi budidaya lebah *Trigona sp* dan didukung oleh pendapat Salatnaya (2012) yang menyatakan bahwa aktifitas lebah dimulai pada saat suhu berkisar antara 22-23⁰C, dengan kelembaban 70-88% dan aktifitas tertinggi terjadi pada saat suhu mencapai 26-28⁰C dan menurut Amano (2004) *Trigona sp* dapat bertahan pada suhu panas antara 34-36⁰C.

Perkembangan potensi lebah *Trigona sp* masih sangat rendah yang diakibatkan oleh terbatasnya informasi seputar teknologi budidaya terutama dalam hal perbanyakan koloni. Biasanya pembudidaya lebah *Trigona sp* dalam pengambilan koloni dilakukan dengan cara menebang pohon untuk mengambil sarang *Trigona sp* dan memindahkannya ke dalam sarang yang baru. Cara pengambilan koloni seperti ini dapat berdampak negatif terhadap kelestarian pohon atau sarang alami dan *Trigona sp* yang ada di alam. Menurut Conama (2004) penggunaan perangkat sarang adalah satu-satunya metode yang diperbolehkan dalam pengumpulan koloni lebah di lapangan Brazil.

Lebah *Stingless* atau tanpa sengat cenderung membangun sarang mereka di sarang lebah yang sebelumnya sudah di tempati oleh koloni lainnya, untuk itu agar sama seperti sarang yang disukai lebah *Trigona sp* maka menggunakan media pemancing yang ada dalam perangkat sarang. Media pemancing bertujuan untuk menarik perhatian lebah agar dapat bersarang di tempat yang diinginkan. Media pemancing yang sering digunakan ialah seperti propolis, madu dan lilin

lebah. Madu juga merupakan media yang dapat digunakan untuk menarik perhatian lebah, karena madu memiliki rasa manis yang disukai lebah *Trigona sp.* Sama halnya dengan propolis dan lilin juga dapat menarik perhatian lebah *Trigona sp* dikarenakan propolis dan lilin termasuk komponen dari pembentukan sarang lebah madu dan bau dari propolis sudah tidak asing lagi bagi *Trigona sp.*

Budidaya *Trigona sp* di Sumatera Barat masih jarang, apalagi cara menangkap lebah *Trigona sp* dengan aman, dikarenakan pengetahuan masyarakat tentang cara penangkapan lebah *Trigona sp* masih sedikit. Dalam menangkap *Trigona sp* bisa menggunakan bahan perangkap yang merupakan hasil kearifan lokal, seperti tempurung kelapa. Pemilihan tempurung dilakukan karena harganya murah dan mudah didapat, serta belum dimanfaatkan sepenuhnya oleh masyarakat. Tempurung kelapa digunakan sebagai perangkap *Trigona sp* bertujuan untuk menjaga koloni tetap aman karena biasanya *Trigona sp* menyukai tempat yang teduh dan tempurung sangat cocok karena dapat terhindar dari sinar matahari secara langsung. Menurut Putra *et al.* (2016) sarang yang ditemukan di ketiga ketinggian tempat bervariasi berbagai bentuk diantaranya kotak yang terbuat dari batang kayu, bulat yang terbuat dari kelapa tua dan tabung yang terbuat dari batang bambu. Secara tradisional di Desa Padang Tunggal, Kecamatan Selat, Kabupaten Karangasem, Bali menggunakan batang pakis pohon, tempurung kelapa dan ruas bambu sebagai sarang lebah *Trigona sp* untuk memproduksi madu.

Penelitian Oliveira *et al.* (2012) menyebutkan bahwa penggunaan dua jenis perangkap yaitu botol plastik dan kardus pada volume yang berbeda dengan menggunakan larutan propolis dan lilin serta menghasilkan wadah yang terbaik

untuk bisa di tempati lebah *Trigona sp* adalah wadah botol plastik. Percobaan (Ramali, 2016, Komunikasi Pribadi) dari Balai Penyuluhan Kecamatan Lubuk Tarok, menggunakan tempurung sebagai kotak perangkap dengan mengoleskan madu ke dalam perangkap sarang tempurung kelapa untuk menarik koloni *Trigona sp*, kemudian tempurung kelapa itu dilubangi dan ditutup menggunakan zat propolis, pada percobaan tersebut didapatkan koloni tertarik pada perangkap sarang tempurung kelapa. Penggunaan bahan perangkap sarang dari tempurung kelapa diharapkan mampu untuk mendapatkan koloni *Trigona sp* tanpa mengganggu sarang alami dan menurunkan tingkat kematian pohon. Berdasarkan uraian tersebut, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang **“Efektivitas Pemberian Media Pemancing *Trigona sp* (*Stingless bees*) pada Perangkap Tempurung Kelapa”**.

I.2 Perumusan Masalah

1. Apakah pemberian madu, propolis serta kombinasi lilin dengan propolis dapat memancing koloni lebah *Trigona sp* ke dalam perangkap tempurung kelapa.
2. Berapa lama waktu yang dibutuhkan lebah *Trigona sp* untuk membuat sarang di dalam tempurung kelapa.
3. Jenis lebah *Trigona sp* manakah yang dapat bersarang dalam tempurung kelapa.
4. Berapa suhu dan kelembaban di sekitar perangkap sarang tempurung kelapa.
5. Berapa bobot koloni *Trigona sp* yang bersarang pada perangkap tempurung kelapa.

I.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui efektivitas dari penggunaan 3 jenis media pemancing lebah *Trigona sp.*
2. Untuk mengetahui waktu yang dibutuhkan *Trigona sp* dalam membuat sarang di dalam perangkap tempurung kelapa.
3. Untuk mengetahui jenis *Trigona sp* dan media pemancing yang disukai lebah *Trigona sp.*
4. Untuk mengetahui suhu dan kelembaban di sekitar perangkap sarang tempurung kelapa.
5. Untuk mengukur bobot koloni yang terdapat dalam perangkap sarang tempurung kelapa.

I.4 Manfaat

Manfaat penelitian ini ialah sebagai informasi awal dalam melakukan pengebakan lebah *Trigona sp* secara aman dengan menggunakan media pemancing lebah *Trigona sp* serta meningkatkan kearifan lokal seperti penggunaan perangkap tempurung kelapa.

I.5 Hipotesis

Hipotesis dari penelitian ini adalah perbedaan penggunaan media atau bahan seperti madu, propolis dan kombinasi lilin dengan propolis sebagai pemancing lebah memberikan respon terhadap perangkap tempurung kelapa.

