

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Galo-galo merupakan jenis serangga sosial yang kaya manfaat karena menghasilkan madu yang sangat berkhasiat untuk kesehatan. Selain madu, produk lain yang dihasilkan berupa propolis dan pollen. Berdasarkan karakteristik biologi, lebah terbagi menjadi dua kelompok besar yaitu kelompok yang bersengat dan yang tidak bersengat. Genus *Apis* merupakan kelompok lebah bersengat yang memiliki produktivitas tinggi dalam menghasilkan madu, sedangkan genus *Tetragona* merupakan jenis lebah yang tidak bersengat (*stingless bee*) namun belum terlalu populer oleh masyarakat Indonesia.

Galo-galo hidup berkelompok membentuk koloni secara liar di alam bebas dengan mengisi ruang kosong di lubang pohon atau kayu, lubang bambu, celah dinding rumah, dan bahkan dalam lubang tanah. Galo-galo juga terdapat di batang atau tandan aren yang telah lapuk, karena aren merupakan sumber nektar dan polen untuk memproduksi madu dan polen (Yanuartati dan Erwan, 2012). Sarang galo-galo terdiri atas batumen dan cerumen, propolis, lumpur atau kapur serta serat tanaman. Hal tersebut telah dijelaskan dalam Al-Qur'an surat An-Nahl ayat 68 yang artinya "dan Tuhanmu mengilhamkan kepada lebah, "buatlah sarang-sarang di bukit-bukit, di pohon-pohon kayu, dan di tempat-tempat yang dibuat manusia".

Kenyataannya galo-galo belum terlalu disadari manfaatnya oleh masyarakat umum. Galo-galo menghasilkan madu dengan mengkonsumsi nektar dari bunga, dan memproduksi propolis dari mengkonsumsi getah serta memproduksi bee pollen dari serbuk sari bunga (Riendriasari, 2013). Pakan yang dikonsumsi galo-

galo juga merupakan salah satu faktor yang perlu diperhatikan dalam usaha pembudidayaannya, karena dari pakan dapat menentukan kualitas produk perlebaran yang dihasilkan (Bankova, 2005).

Secara modern galo-galo dipelihara dengan menggunakan stup (peti lebah). Stup memberikan keuntungan yang lebih baik karena pemeliharaan lebah madu dalam peti akan mempermudah pengelolaan dan pemanenannya tanpa merusak koloni lebah madu. Stup hendaknya terbuat dari bahan kayu dan tidak mudah terpengaruh oleh suhu udara, terutama perubahan dari panas ke dingin atau sebaliknya. Ukuran dan posisi stup juga sangat penting untuk diketahui, sebab ukuran dan posisi stup sangat mempengaruhi produktifitas galo-galo dalam memproduksi produknya (Yanti, 2006).

Lebah jenis ini sangat mudah dalam beradaptasi, oleh karena itu sangat mudah dalam membudidayakannya. Berdasarkan keterangan dari peternak, alasan membudidayakan galo-galo karena sangat mudah dalam pemeliharaannya, tidak takut disengat, tidak membutuhkan keahlian khusus dalam memanen, dan harga madunya cukup mahal, sedangkan propolis dimanfaatkan sebagai obat yang ampuh melawan berbagai penyakit. Namun dalam memperoleh koloni baru peternak masih harus mencari koloni di hutan dengan cara menebang pohon atau dengan memecah batutempat galo-galo bersarang sehingga sarang lama akan hancur dan tidak bisa digunakan lagi oleh galo-galo.

Penelitian Filmar (2017), menyebutkan bahwa penggunaan media pemancing galo-galo dengan madu galo-galo, propolis galo-galo dan kombinasi lilin galo-galo mampu memancing koloni galo-galo bersarang diperangkap tempurung. Pada penelitian Oliveira *et al.*, 2013, menyebutkan bahwa penggunaan

dua jenis perangkat yaitu botol plastik dan kardus pada volume yang berbeda dengan menggunakan larutan propolis dan lilin serta menghasilkan wadah yang terbaik untuk bisa di tempati galo-galo adalah wadah botol plastik. Percobaan yang dilakukan oleh Nursalam (komunikasi pribadi) membuktikan bahwa penggunaan selang sebagai media pencangkakan koloni telah berhasil memecah koloni galo-galo dalam waktu 1 bulan.

*Tunnel* memiliki arti terowongan yang mana merupakan suatu jalur penghubung yang digunakan untuk berpindah dari satu tempat ke tempat lain. *Tunnel* terbuat dari selang yang memiliki elastisitas sehingga metode ini sangat baik untuk menjangkau lokasi sarang alam yang sulit, seperti di celah dinding rumah, celah batang pohon dan lokasi lain yang sulit untuk di jangkau.

Metode *tunnel* merupakan adaptasi dari metode edukasi/cangkok koloni yang dikenalkan oleh John Klumpp di Australia pada tahun 2007. Merupakan metode yang sangat ringkas hanya dengan menempelkan sarang induk pada kotak kosong selama beberapa waktu hingga koloni terpecah menjadi dua. Metode ini sangat aman bagi galo-galo karena tidak menarik hama atau predator dan juga menghindari penurunan jumlah koloni (Haley, 2018).

Berdasarkan penjelasan diatas, akan dilakukan penelitian untuk mengetahui efektifitas metode *tunnel* dalam memperoleh koloni alam galo-galo menggunakan 2 jenis *tunnel* yang terbuat dari selang bening dan selang yang dicat hitam. Sehingga dapat diketahui jenis *tunnel* mana yang efektif untuk memperoleh koloni alam galo-galo tanpa merusak sarang alam di alam khususnya di Provinsi Sumatera Barat.

## 1.2. Rumusan Masalah

Manakah diantara kedua metode *tunnel* yang efektif dalam memperoleh koloni alam galo-galo tanpa merusak sarang alam.

## 1.3. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui jenis *tunnel* yang paling efektif dalam menjebak koloni alam galo-galo.

## 1.4. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi baru bagi pembudidaya serta meningkatkan produktifitas budidaya galo-galo.

## 1.5. Hipotesis Penelitian

Metode tunnel perlakuan B menggunakan selang gelap menghasilkan rata-rata bobot koloni alam galo-galo yang lebih besar dibandingkan dengan metode tunnel perlakuan A menggunakan selang bening.

