

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Propolis merupakan produk alami yang berasal dari tumbuhan yang dikumpulkan oleh lebah madu. Propolis disebut sebagai lem lebah, diproduksi oleh lebah dalam pembangunan dan pemeliharaan sarangnya. Lebah menghasilkan propolis menggunakan kombinasi lilin lebah dan air liur, yang bertindak sebagai mekanisme pertahanan sarang (Cornara dkk., 2017). Propolis yang dihasilkan oleh lebah memiliki senyawa kimia yang berasal dari tumbuhan, seperti senyawa resin, minyak esensial, lilin, asam amino, terpenoid, asam benzoat, ester, mineral, etanol, vitamin, senyawa fenolik dan flavonoid (Bruno, 2005). Banyak dari molekul ini memiliki efek antioksidan, anti inflamasi, anti mikroba, imunomodulator, anti tumor, anti ulkus, dan penyembuhan luka yang baik (Banskota dkk., 2001).

Propolis yang digunakan merupakan produk yang dihasilkan oleh lebah *Tetragonula laeviceps*. *Tetragonula laeviceps* merupakan lebah tak bersengat yang banyak ditemukan di kawasan tropis dan subtropis, termasuk hutan Indonesia dan kawasan pemukiman. *Tetragonula laeviceps* menghasilkan lebih sedikit madu dibandingkan *Apis* spp. lebah madu dan lebih sulit memanen madu dari sarangnya. Namun, lebah tanpa sengat ini menghasilkan propolis enam kali lebih banyak daripada lebah madu untuk mengimbangi kurangnya penyengat (Withaningsih dkk., 2023). *Tetragonula laeviceps* dijumpai di beberapa lokasi seperti batang aren, batang pohon, batang kayu, tanah dan bambu (Agussalim dkk., 2015). Allah SWT telah mengatur kehidupan lebah di bumi dalam QS. An-Nahl ayat 68.

وَأَوْحَىٰ رَبُّكَ إِلَى النَّحْلِ أَنِ اتَّخِذِي مِنَ الْجِبَالِ بُيُوتًا وَمِنَ الشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُونَ

“Dan Tuhanmu mewahyukan kepada lebah: Buatlah sarang-sarang di bukit-bukit, di pohon-pohon kayu, dan di tempat-tempat yang dibuat manusia. Kemudian