

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kebutuhan pangan merupakan bagian esensial dan bersifat universal. Menurut *Food and Agriculture Organization* (FAO) tahun 2024 terdapat empat pilar utama dalam mewujudkan pangan di suatu wilayah diantaranya ketersediaan pangan, stabilitas hasil pangan, keterjangkauan, dan makanan yang bermutu serta bergizi tinggi. Empat komponen ini yang menjadi dasar dalam mewujudkan ketahanan pangan yang aman, beragam, bergizi, merata serta tidak bertentangan dengan nilai agama, norma untuk mencapai kualitas hidup sehat, aktif, dan berkelanjutan (Alvarez dkk., 2018). Ketersediaan pangan yang stabil tentu tidak terlepas dari pemanfaatan pangan lokal di masing-masing wilayah. Salah satu sumber pangan lokal dengan kandungan gizi tinggi ialah produk lebah yaitu pemanfaatan lebah *Tetragonula* sp. (Biluca dkk., 2017).

Pada pengembangan spesies di alam, lebah dikenal sebagai salah satu organisme yang memiliki peran besar dalam ekologi di lingkungan terutama pada proses penyerbukan tanaman (Saunders, 2018). Sebutan *Tetragonula laeviceps* dikenal masyarakat sebagai kategori lebah tanpa sengat. Lebah ini memiliki spesifikasi khusus dalam mengambil peran tersebut karena mampu menghasilkan produk tanpa memberikan sengatan yang berlebihan (Widhiono dkk., 2012). Lebah *T. laeviceps* memiliki adaptasi tinggi terhadap cekaman lingkungan, kemampuan *flower constancy* (kecenderungan individu penyerbuk dalam mengunjungi spesies tumbuhan tertentu secara eksklusif), mampu melakukan *food recruitment* (memilih atau mengangkut polen lain), penanganan mudah, dapat didomestikasikan sehingga memiliki prospek yang cukup besar untuk dikembangkan di dunia peternakan (Putra dkk., 2014).

Keberhasilan dalam memperoleh produk yang berkualitas tentu tidak dapat dipisahkan dari berbagai faktor, diantaranya kondisi lingkungan, sumber pakan, dan tempat lebah bersarang. Kandang menjadi bagian tidak terlepas dari segala aktivitas dan perilaku lebah. Menurut Abduh dkk. (2023) lebah *T. laeviceps* menyimpan telur