

RINGKASAN

Pengetahuan tentang aspek tanaman penyedia makanan (*bee forage*) diperlukan dalam budidaya lebah *Tetragonula laeviceps* untuk memperoleh hasil yang maksimal, salah satunya adalah apakah bunga di sekitar sarang merupakan pilihan utama bagi lebah. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui (1) preferensi lebah *T. laeviceps* terhadap tanaman pertanian yang menjadi sumber pakan; (2) morfologi bunga dan polen tanaman pertanian yang menjadi sumber pakan; (3) pengaruh faktor lingkungan (suhu, kelembaban, intensitas cahaya) terhadap frekuensi kunjungan lebah *T. laeviceps* pada tanaman sumber pakan. Metode yang digunakan adalah survei dengan teknik *scan sampling* untuk menentukan sampel dan *continuous recording* dalam melakukan pencatatan data. Data frekuensi kunjungan *T. laeviceps* dianalisis secara deskriptif kuantitatif, data karakteristik morfologi serbuk sari dianalisis secara deskriptif kualitatif, dan data pengaruh faktor lingkungan terhadap frekuensi kunjungan lebah dianalisis dengan uji regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa lebah *T. laeviceps* lebih menyukai tanaman sawi (360 kali kunjungan) dari pada tanaman buncis (tidak ada kunjungan) sebagai sumber pakan. Tanaman sawi (*Brassica rapa*) memiliki tipe bunga aktinomorf berukuran 15,9mm, berwarna kuning terang, dan putik dengan benang sari yang terbuka. Serbuk sarinya berukuran 7 μ m. Tanaman buncis (*Phaseolus vulgaris*) memiliki tipe bunga zigomorf berukuran 1,3cm, berwarna ungu pucat dan putik dengan benang sari yang tertutup. Serbuk sarinya berukuran 35 μ m. Faktor lingkungan tidak menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan terhadap frekuensi kunjungan lebah *T. laeviceps* pada tanaman sawi baik secara simultan (0,511) maupun terpisah (suhu=0,535; intensitas cahaya=0,217, dan kelembaban=0,581).

Kata Kunci: Morfologi, Preferensi, Serbuk sari, *Tetragonula laeviceps*, Tanaman Pertanian

SUMMARY.

Knowledge of the aspects bee forage are required in the bee keeping *Tetragonula laeviceps* to obtain maximum yield, one of which is whether the flowers around the hive are the main choice as bee forage. The purpose of this research are to determine (1) *T. laeviceps* preference to agricultural plants as bee forage (2) the morphology of flower and pollen agricultural plants as bee forage (3) the environmental factors affect (temperature, humidity, light intensity) to *T. laeviceps* visiting frequency in bee forages plants. The method was used survey with scan sampling technique in determining sample and continuous recording to record data. Data visiting frequency *T. laeviceps* was analyzed by descriptive quantitative, data morphology characteristic of pollen was analyzed by descriptive qualitative, and data environmental factors effect (temperature, humidity, light intensity) to *T. laeviceps* visiting frequency was analyzed with multiple linear regression test. The result of the research showed that *T. laeviceps* like mustard green (visited 360 times) than buns (not visited) better as bee forage. Mustard green have an actinomorphic flower type measuring 15.9mm, bright yellow, with open pistils and stamens. Pollen size 7 μ m. Buns have an zygomorphic flower type measuring 1,3cm, pale purple, with close pistils and stamens. Pollen size 35 μ m. The environmental factors are not significantly effect to *T. laeviceps* visiting frequency of mustard green simultantly (0,511) or disparately (temperature=0,535, light intensity=0,217, and humidity=0,581).

Key Word: Agricultural Plant, Morphology, Pollen, Preference, *Tetragonula laeviceps*