

## Uji Ketahanan Suhu Panas *Tetragonula aff. minor* dan *Tetragonula laeviceps* di Universitas Indonesia = Hot Temperature Resistance Test *Tetragonula aff. minor* and *Tetragonula laeviceps* in University of Indonesia

Jaya Sutedja T, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20494173&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

#### <b>ABSTRAK</b><br>

Lebah tanpa sengat merupakan agen penyerbuk yang memiliki populasi tinggi terutama di daerah tropis dan subtropis. Lebah ini merupakan kelompok sosial lebah dalam famili Apidae yang memiliki tingkatan kasta. Lebah tanpa sengat dapat bertahan hidup pada suhu tertentu dengan melakukan termoregulasi aktif dan pasif. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui perbedaan lethal temperature (LT50) *aff Tetragonula. minor* dan *Tetragonula laeviceps* di Universitas Indonesia yang dianalisis menggunakan analisis probit. Tujuan kedua dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara batas termal dan ukuran lebar thorax. Penelitian dimulai dengan mengumpulkan data LT50 pada kedua spesies, serta lebar dada dan suhu dada maksimum. Kemudian data LT50 yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis probit. Data lebar thorax dan suhu maksimum dianalisis menggunakan independent t-test. Hasil yang didapatkan adalah tidak terdapat perbedaan ketahanan panas pada *Tetragonula aff. minor* dan *Tetragonula laeviceps*. Selain itu, tidak ada pengaruh lebar toraks terhadap ketahanan panas.

<br>

#### <b>ABSTRACT</b><br>

Stingless bees are pollinating agents that have high populations, especially in the tropics and subtropics. This bee is a social group of bees in the Apidae family that has a caste level. Stingless bees can survive at certain temperatures by performing active and passive thermoregulation. This research was conducted with the aim of knowing the difference in lethal temperature (LT50) *aff Tetragonula. minor* and *Tetragonula laeviceps* at the University of Indonesia which were analyzed using probit analysis. The second objective of this study was to determine the relationship between the thermal limit and the size of the thorax width. The study began by collecting LT50 data on both species, as well as chest width and maximum chest temperature. Then the LT50 data obtained were analyzed using probit analysis. Data on thorax width and maximum temperature were analyzed using independent t-test. The results obtained are that there is no difference in heat resistance in *Tetragonula aff. minor* and *Tetragonula laeviceps*. In addition, there is no effect of thorax width on heat resistance.