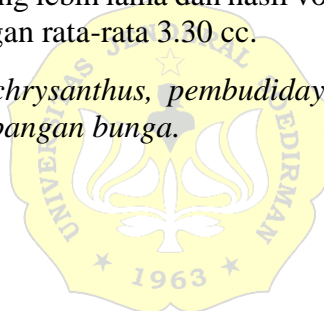


RINGKASAN

Xanthostemon chrysanthus (F. Muell.) Benth. merupakan anggota dari famili Myrtaceae dengan bunga berwarna kuning yang banyak ditanam di pekarangan oleh pembudidaya lebah madu klanceng sebagai tanaman hias, tanaman peneduh, tanaman penyedia polen dan nektar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan ketinggian tempat terhadap lama waktu perkembangan bunga *X. chrysanthus* dan mengetahui ketinggian paling efektif untuk menghasilkan volume nektar yang optimal. Penelitian menggunakan metode survei pada 3 lokasi ketinggian tempat yaitu 109.47 mdpl, 227.78 mdpl, dan 1,216.3 mdpl. Pada setiap lokasi ketinggian tempat diamati 3 pohon *X. chrysanthus*. Penelitian terdiri dari dua variabel yaitu variabel terikat adalah perkembangan bunga dan variabel bebas adalah faktor lingkungan. Parameter perkembangan bunga yang diamati adalah lama hari fase perkembangan bunga. Parameter morfologi yang diamati adalah diameter mahkota bunga, panjang tangkai bunga, jumlah benang sari, dan volume nektar, sedangkan parameter lingkungan yang diamati adalah ketinggian tempat, pH tanah, kelembaban udara, suhu udara, dan intensitas cahaya matahari. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan metode PERMANOVA yang dilanjut dengan Korelasi Pearson dengan bantuan *software* PAST4. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketinggian tempat berhubungan dengan lama waktu perkembangan bunga dimana ketinggian 1,216.3 mdpl membutuhkan waktu yang lebih lama dan hasil volume nektar yang optimal pada ketinggian 1,216.3 mdpl dengan rata-rata 3.30 cc.

Kata kunci: *Xanthostemon chrysanthus*, pembudidaya lebah klanceng, ketinggian tempat, perkembangan bunga.



SUMMARY

Xanthostemon chrysanthus (F. Muell.) Benth. is a member of the Myrtaceae family with yellow flowers, commonly planted in yards by stingless bee (klanceng) beekeepers as ornamental plants, shade plants, pollen and nectar providers. This research aims to determine the relationship between altitude and the duration of flower development in *X. chrysanthus*, as well as to identify the most effective altitude for optimal nectar volume production. The research employed a survey method across 3 different altitude locations: 109.47 masl, 227.78 masl, and 1,216.3 masl. At each location, 3 *X. chrysanthus* trees were observed. The study consisted of two variables, the dependent variable was flower development and the independent variable was environmental factors. Flower development parameters observed were the length of days of flower development phase. Morphological parameters observed were flower crown diameter, flower stalk length, number of stamens, and nectar volume, while environmental parameters observed were altitude, soil pH, air humidity, air temperature, and sunlight intensity. The data were analyzed using the PERMANOVA method followed by Pearson Correlation with the help of PAST4 software. The results showed that the altitude of the place was related to the length of time of flower development where the altitude of 1,216.3 masl took longer and the optimal nectar volume results at an altitude of 1,216.3 masl with an average of 3.30 cc.

Keywords: *Xanthostemon chrysanthus*, klanceng beekeepers, altitude, flower development.

