

RINGKASAN

Amblyseius deleoni merupakan tungau predator dari familia Phytoseiidae yang potensial untuk mengendalikan tungau hama *Brevipalpus phoenicis*. Perubahan iklim berupa pemanasan global dan perubahan cuaca sebagaimana yang berlangsung sepanjang tahun di hampir seluruh wilayah Indonesia, telah menyebabkan mortalitas tungau predator *A.deleoni* yang mengendalikan tungau hama secara alamiah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh berbagai temperatur inkubasi terhadap tingkat kelulushidupan tungau *A.deleoni* dan menentukan kelulushidupan tungau *A.deleoni* terhadap berbagai rentang temperatur inkubasi yang dicobakan.

Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimental dengan rancangan percobaan, Rancangan Acak Lengkap (RAL). Perlakuan terdiri atas temperatur 27°C, 27,5°C, 28°C, 28,5°C dan 29°C. Setiap perlakuan diulang sebanyak tiga kali. Temperatur tersebut didedahkan pada lima individu dewasa *A.deleoni* untuk setiap perlakuan. Metode pemeliharaan tungau predator berdasarkan metode Overmeer *et al.* (1982). Data yang diperoleh berupa sejumlah individu tungau yang lulus hidup terhadap rentang temperatur yang dicobakan dianalisis dengan analisis kruskal willis pada tingkat kesalahan 5%, dan hasil analisis yang menunjukkan perbedaan nyata dilanjutkan uji mann whitney U Test pada tingkat kesalahan yang sama. Hasil uji lanjut Mann Whitney U test menunjukkan bahwa kelulushidupan *A.deleoni* terendah pada temperatur 29°C dibandingkan dengan temperatur 27°C ($p < 0,05$).

Kata kunci: *Amblyseius deleoni*, kelulushidupan, pemanasan global, temperatur

SUMMMARY

Amblyseius deleoni is a predator of the mite from the family of Phytoseiidae which is potential to control *Brevipalpus phoenicis* pest mites. Climate change in the form of global warming as it takes place throughout the year in almost all parts of Indonesia, has caused mortality of the predatory mite *A.deleoni* that controls natural pest mites. The purpose of this study was to determine the effect of various incubation temperatures on survival rate of mite *A.deleoni* and determining the tolerability of *A.deleoni* mites against the various range of incubation temperatures tested.

The research method used was experimental with experimental design, Completely Randomized Design (RAL). The treatment consisted of temperature 27°C, 27,5°C, 28°C, 28,5°C and 29°C. Each treatment was repeated three times. The temperature was exposed to five adults of *A. deleoni* for each treatment. Method of maintenance of predatory mites based on Overmeer *et al.* (1982). Data obtained in the form of individual mites that passed life to the temperature range were tried with Kruskal willis analysis at a 5% error rate, and the result of the analysis that showed significant differences was continued by mann whitney test U test at the same error level. The results of the Mann Whitney test further showed that *A. deleoni* life was lowest at 29°C compared to 27°C

Keyword: *Amblyseius deleoni*, survival, global warming, temperature,