

RINGKASAN

Perubahan iklim global dapat mendorong peningkatan suhu bumi dan berdampak pada perubahan musim.Temperatur merupakan faktor utama yang berperan dalam perubahan iklim global dan secara langsung berpengaruh terhadap pola hidup tungau.Perubahan kondisi tersebut masih dapat ditoleransi oleh tungau hama *Tetranychus urticae*, karena tungau hama ini lebih tahan terhadap adanya pemanasan global dibanding tungau predatornya. *Amblyseius deleoni* merupakan salah satu tungau predator yang memiliki kapasitas berburu mangsa yang tinggi. Meningkatnya mortalitas pada tungau predator *Amblyseius deleoni* yang disebabkan karena adanya pemanasan global dapat mengganggu pengendalian tungau hama *Tetranychus urticae*.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan kelulushidupan *Amblyseius deleoni* terhadap berbagai rentang temperatur 27°C-29°C dan menentukan kemampuan predasi *Amblyseius deleoni* terhadap stadium telur *Tetranychus urticae*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode eksperimental dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan perlakuanannya yaitu pemberian temperatur sebesar 27, 27,5, 28, 28,5 dan 29° C. *Amblyseius deleoni* yang didedahkan pada kisaran temperatur tersebut, kemudian diberikan pakan masing-masing 4 telur *Tetranychus urticae*. Setiap perlakuan diulang sebanyak 3 kali ulangan.Parameter yang diukuradalah banyaknya individu tungau *A. deleoni* yang lulus hidup terhadap berbagai temperatur yang dicobakan selama masa inkubasi dan banyaknyatetur *T. urticae* yang di predasioleh *A. Deleoni* selama 24 jam pada kisaran temperatur yang dicobakan. Data kelulushidupan yang diperoleh dianalisis dengan analisis ragam (Uji F) pada tingkat kesalahan 5%. Hasil analisis data menunjukkan kelulushidupan *A. deleoni* paling tinggi terdapat pada suhu 27°C dan kelulushidupan *A. deleoni* paling rendah terdapat pada suhu 29°C hal ini menunjukkan kenaikan temperatur yang dicobakan tidak mampu menaikkan daya lulus hidup tungau *A. deleoni* dan kenaikan temperatur yang dicobakan tidak mampu menaikkan daya predasi *A. deleoni* terhadap stadium telur *T. urticae*.

Kata kunci : *Amblyseius deleoni*, *Tetranychus urticae*, temperatur, kelulushidupan, stadium telur, kemampuan predasi.

SUMMARY

Due to climate change, temperature of the atmosphere can be increasing and it also affects the seasons change. Temperature is the main factor that plays a role in global climate change and directly affects the life patterns of mites. Changes in these conditions can still be tolerated by *Tetranychus urticae* pest, because these pest mites are more resistant to global warming than predatory mites. *Amblyseius deleoni* is one of the predatory mites that has a high prey hunting capacity. In addition, the increasing of predator mite's mortality which is affected by global warming can also irritate *Tetranychus urticae* controlling.

In addition, this study is aimed to figure out the survival rate of *Amblyseius deleoni* towards different temperatures range in 27-29°C and determine the predation ability, *Amblyseius deleoni* towards the egg stage. This study uses experiment method based on Completely Randomized Design with giving different temperatures as 27, 27,5, 28, 28,5, and 29°C. *A. deleoni* which is exposed in these temperatures later on is being eaten by four *Tetranychus urticae*'s eggs for each of it with three replications. The parameter that is being measured is number of survival rate of *A. deleoni* towards those different temperatures during incubation and the *T. urticae*'s eggs which is being predated by *A. deleoni* in 24 hours with the temperatures. Furthermore, the analyzed survival rate data is analyzed with variance analysis of 5% real rate. Result of the analysis shows that the highest survival rate of *A. deleoni* is in 27°C with 29°C as the lowest. The conclusion that can be drawn is that the rising temperature can not increase the survival rate of *A. deleoni* as well as the predation ability towards *T. urticae*'s egg stage.

Keywords: *Amblyseius deleoni*, *Tetranychus urticae*, temperature, survival rate, egg stage, predation ability.

