

Intisari

Bactrocera albistrigata adalah salah satu lalat buah yang berbahaya bagi pertanian. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh suhu terhadap ketetasan telur, kelulushidupan, dan waktu perkembangan lalat buah *B. albistrigata*. Pengamatan ketetasan telur dilakukan setelah 72 jam baik pada cawan petri dan buah jambu (*Psidium guajava*). Kelulushidupan dan waktu perkembangan diamati dari fase telur hingga dewasa pada media pakan buatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketetasan telur pada cawan petri dan pada buah menunjukkan ketetasan paling tinggi pada 28°C diikuti oleh 22°C dan 34°C. Hasil antara ketetasan telur di cawan petri dan buah hanya menunjukkan perbedaan pada suhu 28°C dan 34°C. Uji kelulushidupan fase pradewasa lalat *B. albistrigata* menunjukkan hasil paling tinggi pada suhu 28°C dan diikuti penurunan pada 22°C dan 34°C di semua fase. Waktu perkembangan semua fase pradewasa menunjukkan bahwa perkembangan paling cepat terjadi pada suhu 34°C dan mengalami penurunan kecepatan pada suhu 28°C kemudian 22°C. Kelulushidupan dari fase telur hingga dewasa pada suhu 28°C menunjukkan persentase paling tinggi, yaitu 36,99%. Suhu 22°C menunjukkan kelulushidupan sebesar 18,13% dan 0% pada suhu 34°C.

Kata kunci: *B. albistrigata*, suhu, ketetasan telur, kelulushidupan, waktu perkembangan

Abstract

Bactrocera albistrigata is a species with economic importance to agriculture. The research was conducted to obtain information about the effect of temperature to egg hatchability, survivorship, and development time of *B. albistrigata*. Egg hatchability was tested on eggs placed on petridishes and into guavas (*Psidium guajava*). Survivorship and development time was tested on all immature stages and done on artificial diets. All of the experiments were done in laboratory conditions. Result showed that egg hatchability reached the highest at 28°C followed by 22°C and 34°C for both petridishes and infestation into guavas. Statistic analysis showed that only egg hatchability on 28°C and 34°C that showed significant differences. Survivorship and development time tests showed that survivorship reached the highest at 28°C followed by 22°C and 34°C. These results occur on all immature stages. Development time was the fastest at 34°C. Survivorship from the egg stage until the imago stage reached the highest at 28°C with survivorship value of 36.99%. Survivorship at 22°C was 18.13% and 0% at 34°C.

Keyword: *B. albistrigata*, temperature, egg hatchability, survivorship, development time