

ABSTRAK

DICA PUSPITA KHAIRATUN HISAN

PENGARUH VARIASI WARNA LAMPU TERHADAP JUMLAH RATA-RATA LALAT YANG TERPERANGKAP PADA *LIGHT TRAP* MODIFIKASI DI KIOS *SEAFOOD* PASAR CIKURUBUK TASIKMALAYA

Latar Belakang. Lalat merupakan serangga yang bersifat fototropik yakni peka terhadap cahaya termasuk warna. *Light trap* merupakan salah satu alat pengendalian lalat yang menggunakan cahaya sebagai perangkap utamanya. **Tujuan.** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variasi warna lampu terhadap jumlah lalat yang terperangkap pada *light trap* serta mengetahui variasi warna lampu yang paling efektif pada *light trap* dalam memerangkap lalat. **Metode.** Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain studi *true eksperiment* melalui pendekatan *Post Test Only Control Group Design*. *Light trap* pada penelitian ini yaitu boks plastik bening berbentuk balok dengan panjang 27 cm, lebar 19 cm dan tinggi 6 cm dilengkapi dengan 4 lampu LED *module* 3 mata dengan total daya 12 watt dan daya listrik 12 volt. Bagian luar dari tutup boks dilengkapi dengan kertas putih yang sudah diberi lem perekat. *Light trap* berjumlah 5 buah dengan warna lampu yang berbeda yaitu warna biru, hijau, kuning, ungu, dan putih (kontrol). Lokasi penelitian bertempat di 3 kios *seafood* Pasar Cikurubuk Tasikmalaya. Populasi yaitu seluruh lalat yang ada di lokasi penelitian dan sampel yaitu lalat yang terperangkap pada *light trap* variasi warna lampu tersebut. Analisis data terdiri dari analisis univariat dan analisis bivariat dengan menggunakan uji *Kruskall Wallis* karena data jumlah lalat tidak berdistribusi normal dan dilanjutkan dengan Uji *Mann Whitney*. **Hasil.** Adanya pengaruh variasi warna lampu terhadap jumlah rata-rata lalat yang terperangkap pada *light trap* di Kios *seafood* Pasar Cikurubuk Tasikmalaya ($p=0,000$). **Kesimpulan.** Warna hijau merupakan warna lampu paling efektif dibandingkan warna biru, kuning, ungu, dan putih pada *light trap* dalam memerangkap lalat.

Kata Kunci. warna lampu, *light trap*, lalat, *seafood*.

ABSTRACT

DICA PUSPITA KHAIRATUN HISAN

THE EFFECT OF LIGHT COLOR VARIATION ON THE AVERAGE NUMBER OF FLY TRAPED IN MODIFIED LIGHT TRAP AT SEAFOOD STALL IN CIKURUBUK MARKET, TASIKMALAYA

Background. Flies are phototropic insects that are sensitive to light including color. Light trap is a fly control tool that uses light as its main trap. **Destination.** This study aims to determine the effect of light color variations on the number of flies trapped in light traps and to determine the most effective light color variations in light traps in trapping flies. **Method.** This research was a quantitative study with a true experiment study design using the Post Test Only Control Group Design approach. The light trap in this study was a clear plastic box in the form of a beam with a length of 27 cm, a width of 19 cm and a height of 6 cm equipped with 4 LED module lights with 3 eyes with a total power of 12 watts and 12 volts of electric power. The outside of the box lid was equipped with white paper that has been given adhesive glue. There was 5 light traps with different light colors, namely blue, green, yellow, purple and white (control). The research location was located at 3 seafood stalls at Pasar Cikurubuk Tasikmalaya. The population was all the flies in the research location and the sample was the flies trapped in the light trap with variations in the color of the lights. Data analysis consisted of univariate analysis and bivariate analysis using the Kruskal Wallis test because the data on the number of flies was not normally distributed and continued with the Mann Whitney test. **Results.** There was an effect of variations in the color of the lights on the average number of flies trapped in the light trap at the Cikurubuk Tasikmalaya Market seafood stall ($p=0.000$). **Conclusion.** Green is the most effective light color compared to blue, yellow, purple and white in light traps in trapping flies.

Keywords. color lights, light traps, flies, seafood.