

**APLIKASI *LIGHT TRAP* DENGAN VARIASI WARNA DAN INTENSITAS CAHAYA
UNTUK PENGENDALIAN HAMA PERUSAK AKAR PADA PERTANAMAN JAGUNG
MANIS**

ABSTRAK

Permasalahan utama yang dihadapi dalam budidaya jagung di lahan berpasir adalah hama uret, uret adalah stadia larva dari kumbang. Uret menyerang bagian akar tanaman hal ini akan mengganggu tanaman dalam menyerap air dan unsur hara, sehingga proses metabolisme dan pertumbuhan tanaman dapat terganggu. Terganggunya pertumbuhan tanaman akan menyebabkan tanaman layu yang juga akan mempengaruhi pada hasil jagung, pada kerusakan yang sudah parah dapat menimbulkan kematian pada tanaman. Pengendalian hama uret biasanya dilakukan dengan insektisida kimia, namun penggunaan bahan kimia dapat berbahaya bagi lingkungan. Sehingga perlu dilakukan pengendalian fisik yaitu dengan perangkap lampu (*Light Trap*), perangkap lampu dapat menarik kumbang atau fase dewasa hama uret yang aktif pada malam hari. Penelitian bertujuan 1) Untuk mengetahui apakah perangkap cahaya (*Light Trap*) dapat digunakan untuk mengendalikan populasi uret pada pertanaman jagung. 2) Mengetahui warna lampu yang sesuai untuk pengendalian populasi uret pada pertanaman jagung. 3) Mengetahui berapakah intensitas cahaya yang terbaik untuk mengendalikan populasi uret pada pertanaman jagung. Penelitian dilakukan di kebun percobaan Fakultas Pertanian UPN “Veteran” Yogyakarta, Wedomartani, Ngemplak, Sleman. Penelitian dilakukan pada bulan Februari 2015 – Maret 2015. Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap dengan 9 kombinasi perlakuan dan 1 kontrol. Perlakuan pertama yaitu warna dengan variasi W1 (merah), W2 (biru), dan W3 (kuning). Perlakuan kedua intensitas cahaya dengan variasi I1 (5 watt), I2 (10 watt), dan I3 (15 watt), sedangkan kontrol tanpa perlakuan. Parameter yang diamati meliputi populasi. Serangga total yang tertangkap, populasi serangga fase dewasa, serangga perjenis yang tertangkap, populasi uret, volume akar, bobot tongkol. Data dianalisis keragamannya menggunakan sidik ragam dengan jenjang kesalahan 5%,. Untuk mengetahui beda nyata antar perlakuan maka dilanjutkan dengan *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) pada jenjang kesalahan 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan warna lampu biru menunjukkan hasil terbaik pada parameter serangga *Lepidiotia stigma*, *Euchlora viridis*, *Holotrichia helleri* yang tertangkap, volume akar, dan bobot tongkol.

Kata kunci : jagung, uret, pengendalian hama, *Light trap*