

Tipe Koleksi: UHAMKA - Laporan Penelitian

Menangkap serangga (hama) dengan intensitas cahaya

Endy Sjaiful Alim

Deskripsi Lengkap: <http://lib.uhamka.ac.id/detail.jsp?id=52559&lokasi=lokal>

Abstrak

A. LAPORAN HASIL PENELITIAN

RINGKASAN DAN SUMMARY

Penelitian ini mengkaji pengaruh intensitas cahaya terhadap perilaku serangga (hama), sehingga intensitas cahaya dapat dimanfaatkan guna menangkap serangga (hama) yang mana penangkapan serangga (hama) tersebut dapat dimanfaatkan dalam bidang pertanian (pengendalian hama serangga) serta dapat digunakan sebagai bahan pakan ternak.

Cahaya memiliki daya tarik dan mampu mempengaruhi perilaku serangga (hama), dengan intensitas tertentu akan diperoleh efisiensi sumber energi (catu daya), serta daya pikat untuk mengumpulkan serangga (hama). Kemampuan ini dapat dijadikan sebagai alat pengendalian populasi serangga yang tidak menguntungkan (hama) dengan pendekatan ramah lingkungan, disamping juga serangga yang diperoleh dapat dijadikan sumber pakan ternak yang berkualitas. Piranti yang efektif dan efisien dirancang agar cahaya dapat dipergunakan secara praktis di lahan-lahan pertanian, dengan memperhatikan jangka waktu penggunaan dan sumber listrik yang diperlukan. Penelitian ini dilakukan dengan cara mengukur besaran intensitas cahaya yang efektif dapat digunakan menangkap serangga -untuk memperoleh optimasi rancangan prototype-, serta mengamati dan mengkalsifikasi serangga yang terperangkap berdasarkan besar ukuran fisiknya. Penelitian pada tahun pertama ini menghasilkan prototype alat perangkap serangga (hama) menggunakan intensitas cahaya. Alat ini terdiri dari Bagian Sumber Cahaya, Bagian Perangkap Serangga, Bagian Pengontrol Sumber Cahaya, Instalasi Kabel dan Catu daya. Bagian Sumber Cahaya terdiri dari Sumber Cahaya Utama, Sumber Cahaya Perangkap Serangga Kecil, Sumber Cahaya Perangkap Cahaya Sedang, Sumber Cahaya Perangkap Cahaya besar.