

Cara kerja :

- ✓ Letakkan lampu di dalam lahan sawah di pinggir pematang atau bisa disesuaikan dengan kondisi tempat/sumber aliran listrik.
- ✓ Sebagai monitoring hama, satu unit lampu dapat digunakan untuk luasan 300-500 ha, sedangkan untuk pengendalian dapat digunakan untuk luasan 50 ha.
- ✓ Nyalakan lampu setiap hari mulai dari pukul 18.00 – 21.00
- ✓ Ambil hasil tangkapan setiap pagi kemudian amatilah jenis dan jumlah serangga yang tertangkap. Jika merupakan hama (wereng) maka harus dimusnahkan namun jika musuh alami (kumbang *Coccinella*, *Paederus* sp., *Ophionea* sp.) maka harus dilepaskan kembali ke lahan.
- ✓ Keputusan yang diambil setelah ada wereng pada perangkap lampu: wereng-wereng yang tertangkap dikubur, keringkan pertanaman padi sampai retak, segera setelah dikeringkan, kendalikan wereng pada tanaman padi dengan insektisida yang direkomendasi.

Sumber:
Balai Besar Penelitian Tanaman Padi, Sukamandi, Subang, Jawa Barat

b. Light trap Modifikasi metode LED

Komponen utamanya terdiri dari :

- 1). Lampu UV, Kup lampu dan pitingan lampu sebagai pengundang hama;
- 2). Batere sebagai penyimpanan;
- 3). Panel surya yang terdapat pada bagian atas berfungsi sebagai pengisi energi batere, sehingga lampu dapat menyala dengan menggunakan tenaga matahari.
- 3). Tempat perangkap (baskom plastik berisi air) untuk menampung serangga yang tertangkap; dan
- 4). Penyangga untuk menyangga komponen alat



Gambar : Light trap Modifikasimetode LED



Lampu Perangkap (Light trap)

Sebagai pengendali hama pada tanaman padi

Kementerian Pertanian
Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
BALAI PENGAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN YOGYAKARTA

Disusun oleh: Endang Wisnu Wiranti dan Arlyna Budi Pustika

Alamat: Jl. Stadion Mawuwarjo No.22 Kerangsan, Wedomartani, Ngemplak, Sleman 55584
Telp: (0274) 884662, Fax: (0274) 4471052, e-mail : btp-diy@libang.pertanian.go.id
website : www.yogya.libang.pertanian.go.id



SCIENCE . INNOVATION . NETWORKS
www.libang.pertanian.go.id

Upaya peningkatan produktivitas padi dapat berjalan dengan baik bila keberadaan hama dapat dideteksi sedini mungkin. Salah satu alat yang dapat digunakan untuk mengetahui keberadaan atau jumlah populasi serangga di lahan pertanian adalah lampu perangkap.

Fungsi lampu perangkap yaitu untuk monitoring sekaligus sebagai pengendalian. Tangkapan hama pada lampu perangkap ditentukan oleh besarnya cahaya yang dipasang, makin tinggi cahaya makin besar hasil tangkapannya. Di lain pihak, besar tangkapan ditentukan juga oleh tempat/lokasi pemasangan, lampu perangkap yang berdekatan dengan sumber serangan akan lebih tinggi dibanding lampu perangkap yang jauh dari sumber serangan. Satu lampu perangkap pada saat populasi tinggi dapat menangkap wereng coklat sebanyak 376.000 ekor/malam/unit, ngengat penggerek batang padi kuning 12.000 ekor/malam/unit dan kepinding tanah 146.000 ekor/malam/unit.



Serangga yang tertangkap adalah serangga-serangga yang tertarik cahaya pada waktu malam hari, a.l.: wereng coklat, wereng punggung putih, wereng hijau, penggerek batang padi, lembing batu, pelipat daun, penggulung daun dan anjing tanah. Lakukan pengamatan terhadap hasil tangkapan; jika merupakan hama maka harus dimusnahkan namun jika musuh alami (kumbang *Coccinella*, *Paederus* sp., *Ophionea* sp.) maka harus dilepaskan kembali ke lahan. Serangga hama yang tertangkap lampu perangkap dapat dijadikan indikator datangnya hama di pesemaian atau pertanaman, sehingga lampu perangkap dapat dijadikan alat monitoring, mereduksi hama, dan menentukan ambang ekonomi.

Tindakan pengendalian dilakukan berdasarkan nilai ambang ekonomi sebagai berikut :

- a. Jika yang tertangkap >50 ekor wereng coklat/malam, maka harus segera diadakan pengendalian.
- b. Jika yang tertangkap <50 ekor wereng coklat/malam, lakukan pengamatan di pertanaman. Pengendalian dilakukan jika didapati 3 ekor wereng coklat/rumpun pada tanaman padi umur <40 hst atau didapati 5 ekor wereng coklat/rumpun pada tanaman padi umur >40 hst
- c. Jika yang tertangkap ngengat penggerek, maka lakukan pengendalian pada 4 hari setelah ngengat tertangkap baik itu saat vegetatif maupun saat generatif.

Berbagai Model Lampu Perangkap (Light trap)

a. Light trap rancangan Baehaki

Komponen utamanya terdiri dari :

- 1). Atap seng berfungsi untuk melindungi lampu dan hasil tangkapan terutama dari hujan;
- 2). Lampu dengan daya minimal 100 watt, berfungsi untuk menarik serangga pada waktu malam hari;
- 3). Corong berfungsi sebagai tempat masuknya serangga dan
- 4). Kantung plastik berfungsi untuk menampung serangga yang tertangkap



Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
Kementerian Pertanian

SCIENCE . INNOVATION . NETWORKS
www.libang.pertanian.go.id

