



PEMBUATAN PERANGKAP HAMA

MODUL-04



Yos. F. da Lopes, SP, M.Sc & Ir. Abdul Kadir Djadani, MP

Department of Dryland Agriculture Management, Kupang State Agriculture Polytechnic Jl. Prof. Herman Yohanes Penfui, PO Box 1152 Kupang East Nusa Tenggara Indonesia

A. KOMPETENSI DASAR

Setelah melaksanakan praktikum ini, mahasiswa akan dapat membuat dua jenis perangkap hama dan teknik penggunaannya.

B. DASAR TEORI

Prinsip dasarnya dari pembuatan perangkap hama adalah menjebak hama menggunakan pemikat tertentu. Lalat buah *Bactrocera* sp jantan akan mengikuti bau hormon betinanya sehingga diciptakan senyawa yang baunya mirip hormon lalat buah betina. Beberapa jenis kutu tertarik pada warna kuning mencolok sehingga dibuat jebakan dari kertas atau plastik kuning yang diluluri lem.

Jenis-Jenis Perangkap:

- a. *Perangkap kuning*. Jebakan ini didasari sifat serangga yang menyukai warna kuning mencolok. Penyebabnya warna kuning mirip warna kelopak bunga yang sedang mekar sempurna atau warna buah yang menjelang matang. Permukaannya dilumuri lem sehingga serangga yang hinggap bakal lengket sampai mati. Perangkap kuning ampuh memikat hama golongan aphid, kutu, dan tungau. Perangkap kuning juga dapat dijadikan indikator populasi hama di sekitarnya. Saat jumlah hama yang tertangkap perangkap melebihi ambang yang ditentukan, misalnya 50 individu kutu putih/hari, maka saat itu perlu dilakukan penanggulangan serius dengan pestisida kimia maupun biologis. Umumnya perangkap berbentuk lembaran tripleks, fiber, atau karton tebal berukuran 15 x 15 cm² dan dilumuri vaselin, oli, lem tikus, atau minyak jelantah dengan kepadatan 60—100 perangkap/ha.
- b. *Perangkap Feromon*. Jebakan itu dibuat dengan memanfaatkan kebutuhan komunikasi serangga pengganggu tanaman. Komunikasi itu dilakukan dengan hormon bernama feromon yang berguna untuk menunjukkan adanya makanan, memikat pejantan, menandai jejak, membatasi wilayah teritorial, atau memisahkan kelas pekerja, tentara, dan ratu. Sekarang banyak digunakan feromon untuk menarik pasangan. Zat yang baunya mirip feromon betina—disebut bahan



atraktan—dipasang pada perangkap yang ditempatkan di kebun. Serangga jantan akan tertarik akan masuk ke perangkap yang sudah diberi air atau lem.

Pengendalian lalat buah menggunakan perangkap dengan umpan atraktan akan berhasil apabila perangkap dipasang secara terus menerus dan dalam jumlah yang banyak. Perangkap yang berisi atraktan yang sudah dicampur dengan insektisida akan menarik lalat buah untuk masuk ke dalam perangkap karena aroma atraktan dan akan menyebabkan lalat buah mati karena pengaruh insektisida. Atraktan dapat pula diletakkan dalam perangkap yang diberi perekat sehingga lalat buah yang tertarik pada atraktan akan mati karena menempel pada perangkap tersebut. Perangkap yang digunakan sebaiknya terbuat dari bahan yang ringan dan mudah didapat.

C. ORGANISASI PRAKTIKUM

1. Tiap-tiap mahasiswa membuat jenis perangkap yang diajarkan.
2. Tiap-tiap mahasiswa mengisi form yang ada dan mendiskusikannya dengan teman.
3. Dosen/teknisi membantu dalam melaksanakan praktek ini.

D. BAHAN DAN ALAT

Bahan-bahan yang digunakan yaitu: Bahan-bahan yang digunakan yaitu: lem lilin bakar (3 pak), petrogenol (10 botol), benang/tali kecil (2 ikat), pilox warna kuning (2 kaleng), pilox warna biru (2 kaleng), lem tikus (4 tube), kawat kecil (1 ikat), tali raffia (1 rol), air, botol air mineral ukuran 600 mL (50 buah), lempengan CD/DVD (20 lempeng), kapas (1 bungkus), keong mas (10 ekor). Alat-alat yang digunakan yaitu: Glue Gun 40 Watt Sellery 96-780/Tembakan Lem Bakar 40 Watt Sellery (2 buah), pisau/cutter kecil (4 buah), gunting kecil yang tajam (4 buah).

E. PROSEDUR KERJA

1. Pembuatan perangkap kuning

- a) Botol atau gelas air mineral diberi warna kuning, lalu diolesi dengan lem tikus.
- b) Lalu gantungkan botol atau gelas tersebut pada kayu kecil sebagai tiang.
- c) Tancapkan tiang-tiang tersebut dalam petakan.

2. Pembuatan perangkap botol tipe horizontal:

- a) Potong bagian atas botol tersebut dan masukkan ke botol dalam posisi terbalik.
- b) Buat lubang pada sisi botol untuk memasukkan umpan berupa kapas yang telah ditetesi dengan atraktan. Atraktan alami dapat dibuat dari ekstrak daun selasih.
- c) Botol lalu digantung secara horizontal di sekitar pertanaman.



3. Cara membuat perangkap tipe vertikal:

- a) Buat 4 lubang pada setiap sisi botol dengan ukuran 0,75 x 0,75 cm.
- b) Isi botol dengan umpan cair. Umpan tersebut dapat berupa:
 - Larutan campuran cuka, gula, dan air.
 - Campuran buah yang difermentasi dan air.
 - Air yang beraroma ikan atau daging busuk.
 - Bir sisa.
- c) Gantung di sekitar tanaman yang terserang dengan menggunakan tali atau kawat yang kuat.

F. EVALUASI

1. Jelaskan fungsi feromon pada serangga !
2. Sebutkan bahan alami yang dapat digunakan sebagai atraktan alami!

G. DAFTAR PUSTAKA

- Sembel D. T., 2012. Dasar-Dasar Perlindungan Tanaman. Andi Offset. Yogyakarta.
- Triharso. Dasar-Dasar Perlindungan Tanaman. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Untung K. 1993. Pengantar Pengelolaan Hama Terpadu. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.