

## Pelatihan Pembuatan Perangkap Serangga untuk Mengendalikan Hama pada Pertanaman

<sup>1</sup>Rahmawasih  
<sup>2</sup>Andi Safitri Sacita  
<sup>3</sup>I Nyoman Arnama  
<sup>4</sup>Ahmad Syukur Daming  
<sup>5</sup>Muhammad Hasby  
<sup>6</sup>Nuur Insan Tangkelangi  
<sup>7</sup>Rosmiati

<sup>1234567</sup>) Universitas Cokroaminoto Palopo

<sup>1</sup>rahmawasihandiamar@gmail.com

<sup>2</sup>andi\_safitrisacita@yahoo.co.id

<sup>3</sup>arnama@uncp.ac.id

<sup>4</sup>Ahmadsyukurd@uncp.ac.id

<sup>5</sup>muhammadhasby1982@gmail.com

<sup>6</sup>nuurinsan@uncp.ac.id

<sup>7</sup>rosmiati03@uncp.ac.id

### Article Info

#### Kata Kunci:

*Yellow trap*, *Pitfall*,  
Perangkap lalat  
buah, hama,  
pertanaman

Copyright © 2025

The Author(s)



Lisensi: cc-by-sa

### Abstrak

Kegiatan pengabdian pelatihan pembuatan perangkap serangga untuk mengendalikan hama pada pertanaman bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada siswa tentang jenis perangkap, manfaat dan cara pembuatan perangkap yang dapat digunakan untuk mengendalikan serangga hama pada pertanaman. Melalui program ini siswa diharapkan dapat mengetahui dan membuat perangkap untuk mengendalikan hama pada tanaman baik dalam skala tanaman pekarangan ataupun perkebunan. Pelaksanaan kegiatan diawali dengan kegiatan penyuluhan berupa pemberian materi tentang hama pada tanaman. Kemudian dilakukan kegiatan pelatihan membuat beberapa perangkap berupa *yellow trap*, *pitfall* dan perangkap lalat buah. Evaluasi kegiatan dilakukan dengan melihat kemampuan siswa membuat dan menggunakan perangkap hama untuk pengendalian pada tanaman. Hal ini merupakan upaya untuk meningkatkan pengetahuan siswa tentang pengendalian hama yang ramah lingkungan sehingga untuk mengurangi penggunaan bahan kimia dalam mendukung pertanian yang berkelanjutan.

## Pendahuluan

Serangga hama merupakan salah satu organisme pengganggu tanaman yang dapat menimbulkan kerusakan pada tanaman. Hama merupakan sumber resiko bagi petani (Riwthong *et all.*, 2017). Masalah yang diakibatkan hama tanaman sudah tidak asing bagi para petani baik tanaman Pangan, Hortikultura maupun Perkebunan (Surachman dan Suryanto, 2007). Kerusakan yang diakibatkan oleh serangga hama dapat bersifat langsung maupun tidak langsung. Kerusakan langsung dikarenakan serangan serangga hama yang menyebabkan penurunan kualitas dan hasil panen secara langsung, karena serangannya langsung pada bagian tanaman yang akan dipanen. Serangga hama yang menyebabkan kerusakan tidak langsung, merupakan tipe serangga hama yang menyebabkan hilangnya hasil tanaman yang diakibatkan aktivitas serangga hama yang menimbulkan tingkat stress yang tinggi pada tanaman.

Upaya pengendalian hama yang dilakukan umumnya menggunakan pestisida kimia. Dilema yang dihadapi adalah disatu sisi penggunaan pestisida kimia dapat menekan kehilangan hasil akibat serangga hama, namun disisi lain menimbulkan dampak negative yang cukup besar. Puspitasari dan Aditya (2016) melaporkan bahwa perilaku yang terbentuk dalam penggunaan pestisida terutama dipengaruhi oleh persepsi untuk menghindari kegagalan panen akibat serangan hama dan penyakit. Penggunaan pestisida kimia mengakibatkan dampak baik terhadap pengguna, konsumen, lingkungan dan sosial ekonomi seperti keracunan, gangguan kesehatan, pencemaran lingkungan, resistensi hama sasaran, resurgensi hama, terbunuhnya musuh alami, fitotoksik serta hambatan dalam perdagangan (Adesuyi *et all.*, 2018; Djojsumarto, 2008; Syarief *et all.*, 2018).

Untuk menanggulangi masalah tersebut, maka perlu diupayakan teknik pengendalian yang ramah lingkungan. Salah satu teknik pengendalian yang dapat dikembangkan yaitu dengan penggunaan perangkap. Penggunaan perangkap cukup efektif untuk menekan populasi hama karena dapat memperangkap langsung serangga yang ada pada pertanaman. Pelatihan pembuatan perangkap serangga hama kepada siswa sebagai generasi penerus perlu diberikan agar mereka memiliki pengetahuan dan keterampilan tentang cara mengendalikan serangga hama yang dapat merusak tanaman dan menimbulkan kerugian secara ekonomi.

## Metode

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa pelatihan pembuatan perangkap serangga untuk mengendalikan hama pada pertanaman dilaksanakan di SMAN 2 Luwu Timur.

Pelatihan pembuatan perangkap serangga untuk mengendalikan hama pada pertanaman dilakukan mulai dari persiapan hingga pelaksanaan pelatihan. Persiapan dimulai dengan melakukan diskusi bersama mengenai konsep pelatihan yang akan dilakukan, dan menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan. Pelatihan ini menggunakan beberapa metode yang dirancang untuk memastikan

peserta memahami dan menguasai keterampilan dalam menerapkan konsep pengelolaan hama terpadu:

1. Metode penyuluhan dilakukan dengan memberikan penjelasan kepada siswa tentang serangga hama yang terdapat pada berbagai jenis tanaman dan beberapa teknik pengendalian yang dapat diupayakan termasuk pemanfaatan perangkap untuk mengurangi penggunaan pestisida kimia.
2. Metode demonstrasi dilakukan dengan mendemostrasikan pembuatan beberapa jenis perangkap serangga hama seperti *yellow trap*, *pitfall trap* dan perangkap lalat buah.
3. Metode praktek langsung dilakukan dengan mengajari siswa membuat perangkap dan menggunakan perangkap untuk mengendalikan serangga hama. Dalam hal ini, siswa diberikan pelatihan membuat *yellow trap*, *pitfall trap*, perangkap lalat buah dan memasang perangkap pada pertanaman.

## Hasil

Pelatihan pembuatan perangkap serangga untuk mengendalikan hama pada pertanaman ini menghasilkan capaian positif berupa peningkatan pengetahuan dan keterampilan siswa tentang pembuatan dan penggunaan perangkap serangga sebagai salah satu upaya pengendalian hama yang ramah lingkungan. Kegiatan diawali dengan sosialisasi tentang serangga yang berperan sebagai hama pada pertanaman dan upaya pengendalian ramah lingkungan yang dapat diterapkan. Selain itu juga memberikan informasi kepada siswa tentang dampak penggunaan bahan kimia dalam mengendalikan hama dan penyakit tanaman. Oleh karena itu siswa diberikan pengetahuan sejak dini tentang pengendalian yang aman bagi lingkungan untuk mewujudkan pertanian berkelanjutan.

Pada kegiatan pengabdian ini dilaksanakan pengenalan dan pelatihan pembuatan beberapa perangkap yang dapat digunakan untuk mengendalikan hama diantaranya *yellow trap*, *pitfall* dan perangkap lalat buah. Pembuatan perangkap ini dari alat dan bahan yang sederhana. *Yellow trap* bertujuan untuk menangkap hama yang beterbangan pada sekitar pertanaman. *Yellow trap* dibuat dengan menggunakan plastik berwarna kuning yang dilapisi plastik bening dan diberikan lem pada permukaan plastik. *Yellow trap* dirancang untuk menarik dan menangkap hama, seperti serangga dan hewan kecil lainnya, dengan menggunakan kombinasi warna dan bahan kimia atraktan. Warna kuning sangat efektif dalam menarik hama, karena merupakan warna umum yang ditemukan di banyak lingkungan alami (Priawandiputra & Permana, 2016)

Pembuatan perangkap *Pitfall* bertujuan untuk menangkap serangga yang berada pada permukaan tanah. Perangkap ini dibuat menggunakan gelas plastik dan seng plat sebagai penutup untuk mencegah masuknya air hujan pada perangkap. Selain *Yellow trap* dan *Pitfall* juga diajarkan pembuatan perangkap lalat buah dengan memanfaatkan botol bekas. Perangkap ini sangat bermanfaat bagi masyarakat karena dapat digunakan untuk melindungi tanaman buah-buahan

maupun sayuran yang berada dipekarangan ataupun diperkebunan dari serangan lalat buah yang menyebabkan buah berulat. Perangkap lalat buah dapat menangkap lalat buah jenis *Bactrocera* sp selama tiga hari pemasangan pada pertanaman (Fathoni *et al.*, 2023)



Gambar 1. Pemberian materi tentang penggunaan dan pembuatan *Yellow trap*



Gambar 2. Pemberian materi tentang penggunaan dan pembuatan *Pitfall* dan Perangkap lalat buah



Gambar 3. Foto bersama siswa SMAN 2 Luwu Timur

Evaluasi pelaksanaan kegiatan melalui tanya jawab dengan siswa terkait materi yang telah diberikan. Beberapa siswa juga diminta untuk bisa menjelaskan dan membuat beberapa jenis perangkat yang telah diajarkan. Pada pelaksanaan kegiatan pengabdian ini terlihat semangat siswa untuk lebih mengenal tentang ilmu pertanian khususnya pengelolaan hama dan penyakit pada pertanaman. Umumnya siswa memiliki kebun ataupun sawah sehingga mereka sangat termotivasi untuk belajar tentang pengendalian hama, hal ini membuat siswa dapat membuat perangkat hama dengan baik.

## **Simpulan**

Program pengabdian pelatihan pembuatan perangkat serangga untuk mengendalikan hama pada pertanaman sangat berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan dan keterampilan siswa tentang pengendalian hama yang ramah lingkungan sebagai upaya mendukung pertanian berkelanjutan. Siswa dapat mengetahui dan mampu membuat beberapa perangkat hama yang dapat digunakan untuk mengendalikan hama.

## **Daftar Pustaka**

Adesuyi, A.A., Njoku, K.L., Akinola, M.O., and Nnodu, V.C. 2018. Pesticides related knowledge, attitude and safety practices among small-scale vegetable

farmers in lagoon wetlands, Logos, Nigeria. *Journal of Agriculture and Environment for International Development* 112(1): 81-99

Fathoni, A.F., Armita, D., Iqbal, A. 2023. Perbandingan efektivitas perangkap lalat buah (*Bactrocera* sp.) melalui indikator warna di Balai Besar Pelatihan Pertanian (BBPP) Batangkaluku. *Filogeni: Jurnal Mahasiswa Biologi* 3(1): 1-5

Djojosumarto, P. 2008. *Pestisida dan Aplikasinya*. Jakarta: Agromedia Pustaka

Priawandiputra, W., & Permana, A.D. (2016). Efektifitas Empat Perangkap Serangga dengan Tiga Jenis Atraktan di Perkebunan Pala (*Myristica fragrans* Houtt). *Jurnal Sumberdaya Hayati*, 1(2), 54–59. <https://doi.org/10.29244/jsdh.1.2.54-59>

Puspitasari, dan Adhitya, M.K. 2016. Perilaku petani dalam menggunakan pestisida di sentra produksi bawang merah Kabupaten Brebes. *Prosiding Seminar Nasional Agroinovasi Spesifik Lokasi untuk Ketahanan Pangan pada Era Masyarakat Ekonomi ASEAN*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura Bogor.

Riwthong, S., Schreinemachers, P., Grovermann, C., Berger, T. 2017. Agricultural commercialization: Risk perceptions, risk management and the role of pesticides in Thailand. *Kasetsart Journal of Social Sciences* 38: 264-272

Surachman, E. dan Suryanto, W.A. 2007. *Hama Tanaman Pangan, Hortikultura dan Perkebunan, Masalah dan Solusinya*. Yogyakarta: Kanisius

Syarief, M., Gatot, M., Abdul Latief, A., and Toto, H. 2018. Arthropods diversity and population dynamic of *Helopeltis antonii* Sign. (Hemiptera: Miridae) on various cocoa agroecosystems management. *Agrivita Journal of Agricultural Science* 40(2): 350-359