



**PENGARUH WARNA PERANGKAP DENGAN
ATRAKTAN METIL EUGENOL TERHADAP
LALAT BUAH PADA TANAMAN
CABAI MERAH**

**KARYA ILMIAH TERTULIS
(SKRIPSI)**

**Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan
Pendidikan Program Strata Satu Program Studi Ilmu Hama dan
Penyakit Tumbuhan Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan
Fakultas Pertanian Universitas Jember**

Oleh

**Sri Wartini
NIM. 011510401120**

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS PERTANIAN**

November 2005

Sri Wartini NIM. 011510401120. Pengaruh Warna Perangkap Dengan Atraktan Metil Eugenol Terhadap Lalat Buah Pada Tanaman Cabai Merah (dibimbing oleh Dr.Ir. Suharto, MSc sebagai DPU dan Ir. Moh. Wildan Jadmiko, MP sebagai DPA)

RINGKASAN

Cabai merupakan sayuran penting yang dikonsumsi oleh sebagian besar penduduk Indonesia dari berbagai tingkat sosial. Salah satu hama utama tanaman cabai adalah lalat buah. Larva dapat berkembang di dalam buah dan apabila serangan terjadi pada saat buah cabai masih muda, maka buah akan gugur/rontok sebelum masak sedangkan pada buah yang telah tua menyebabkan buah menjadi busuk dan berbelantung.

Lalat buah sulit dikendalikan dengan insektisida apabila hama ini sudah menyerang atau meletakkan telur pada buah. Pengendalian yang paling efektif dalam mengatasi lalat buah adalah dengan menggunakan perlindungan langsung melalui pembungkusan buah, namun cara seperti ini sangat tidak efisien. Cara lain yang dapat dilakukan untuk mencegah serangan lalat buah dapat menggunakan antraktan (zat pematik) yang dikombinasikan dengan warna perangkap. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh warna perangkap dengan antraktan metil eugenol terhadap lalat buah pada tanaman cabai merah.

Penelitian dilakukan dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) terdiri dari empat perlakuan yaitu perangkap warna kuning, merah, hijau dan bening. Masing-masing perlakuan diulang empat kali. Populasi lalat buah dan spesies lalat buah diamati pada sore hari setiap dua hari sekali. Data hasil pengamatan dianalisis dengan sidik ragam (Anova) dan di uji Duncan taraf 5 %.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa warna perangkap berpengaruh tidak nyata terhadap jumlah lalat buah yang tertangkap. Jumlah lalat buah yang tertangkap tertinggi pada perangkap warna bening. Spesies lalat buah yang terperangkap adalah *B. dorsalis* (97,08%) *B. cucurbitae* (2,45%) dan *B. umbrosa* (0,47%), warna perangkap yang disukai oleh spesies *B. dorsalis* adalah warna bening, *B. cucurbitae* warna merah dan *B. umbrosa* warna bening dan merah, warna cabai berpengaruh pada populasi lalat buah.

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Morfologi Cabai	5
2.2 Bioekologi Lalat Buah <i>Bactrocera</i> spp	6
2.2.1 Biologi Lalat Buah	6
2.2.2 Karakteristik dan Klasifikasi	7
2.2.3 Perilaku Lalat Buah	9
2.2.4 Gejala Serangan	10
2.3 Perangkap Serangga	11
2.4 Penggunaan Antraktan Untuk Mengendalikan Lalat Buah.....	12
2.5 Perangkap Berwarna	13
III. METODE PENELITIAN	15
3.1 Bahan dan Alat.....	15
3.2 Metode Penelitian	15
3.3 Pelaksanaan Penelitian	15
3.3.1 Cara Pembuatan Perangkap.....	15
3.3.2 Pemasangan Perangkap.....	16
3.3.3 Parameter Pengamatan.....	16
3.3.4 Analisis Data	17

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	18
4.1 Populasi Lalat Buah	18
4.2 Pengaruh Warna Perangkap Terhadap Ketertarikan Lalat Buah	19
4.3 Hubungan Antara Warna Buah dengan Jumlah Lalat Buah yang Tertangkap	20
4.4 Pengaruh Warna Terhadap Ketertarikan Spesies Lalat Buah.....	21
4.1.1 Pengaruh Warna Perangkap Terhadap <i>B. dorsalis</i>	21
4.1.2 Pengaruh Warna Perangkap Terhadap <i>B.cucurbitae</i>	22
4.4.3 Pengaruh Warna Perangkap Terhadap <i>B. umbrosa</i>	23
4.5 Gejala Serangan Lalat Buah	24
V. SIMPULAN.....	26
DAFTAR PUSTAKA.....	27
LAMPIRAN	29

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman cabai menyebar ke daerah Indonesia pertama kali dibawa oleh pelaut Portugis Ferdinand Magelhaens (1480-1521) yang melakukan pelayaran atas dukungan bangsa Spanyol. Selain Magelhaens, tanaman cabai dibawa oleh pedagang-pedagang dari India melalui Sumatra dan menyebar ke daerah lain di Indonesia (Tarigan dan Wiryanta 2003).

Tanaman cabai mempunyai banyak jenis dan varietas. Di negara asalnya diperkirakan terdapat 20 species. Jenis-jenis cabai antara lain cabai besar, cabai kriting, cabai rawit, cabai paprika (sweet pepper), cabai dieng dan cabai hias. Namun yang umum dibudidayakan untuk keperluan konsumsi adalah cabai besar, kriting, rawit dan paprika (dalam jumlah sedikit). Untuk varietas cabai unggul yang banyak dan layak dibudidayakan secara komersial serta sudah populer di kalangan petani diantaranya adalah CTH (01), arimbi (513), gada (cabai besar hibrida), cabai bero, cabai TM 999 (Wiryanta, 2002)

Tanaman cabai merupakan tanaman yang cocok tumbuh di dataran rendah sampai menengah. Namun dewasa ini para produsen benih sudah mampu menghasilkan benih cabai yang bisa tumbuh di dataran rendah, menengah, dan tinggi sampai sekitar 2500 meter di atas permukaan laut. Suhu optimal untuk perkecambahan benih cabai adalah 25 – 30⁰C, sedangkan untuk pertumbuhan adalah 24 – 28⁰C dengan kelembapan yang tidak terlalu tinggi. Tanaman cabai dapat ditanam pada tanah sawah maupun tegalan yang gembur, subur, tidak terlalu liat (Dinas Pertanian Jakarta, 2002).

Cabai merupakan sayuran penting yang dikonsumsi oleh sebagian besar penduduk Indonesia dari berbagai tingkat sosial. Hal ini disebabkan penggunaan cabai yang cukup luas, diantaranya sebagai penyedap makanan dan bahan baku industri. Sebagai penyedap makanan, cabai banyak mengandung vitamin C yang cukup tinggi (Santika, 2001). Bubuk cabai dapat dimanfaatkan sebagai bahan industri makanan dan minuman untuk menggantikan fungsi lada dan sekaligus memancing selera makan konsumen. Selain mengandung capsaicin cabai juga