

**EFEKTIFITAS PERANGKAP FEROMON KOMBINASI
WARNA KUNING PADA TANAMAN CABAI MERAH
KERITING (*Capsicum annum L.*)**



RULY FIRDAUS

**JURUSAN HAMA DAN PENYAKIT TUMBUHAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU**

2024

**EFEKTIFITAS PERANGKAP FEROMON KOMBINASI
WARNA KUNING PADA TANAMAN CABAI MERAH
KERITING (*Capsicum annum* L.)**

Oleh

**RULY FIRDAUS
1710517310012**

**Skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Sarjana Pertanian pada
Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat**

**PROGRAM STUDI PROTEKSI TANAMAN
JURUSAN HAMA DAN PENYAKIT TANAMAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU**

2024

RINGKASAN

Ruly Firdaus. Efektifitas Perangkap Feromon Kombinasi Warna Kuning pada Tanaman Cabai Merah Keriting (*Capsicum annum* L.) dibimbing oleh M. Indar Pramudi dan Yusriadi Marsuni.

Berbagai efek negatif yang muncul dengan penggunaan pestisida sintetis menyebabkan berbagai penelitian mengarah pada pengendalian alami. Salah satunya adalah dengan menjebak serangga agar terperangkap dan tidak bisa terbang sehingga akhirnya mati. Perangkap ini sudah banyak digunakan oleh sebagian petani karena cara penggunaannya yang terbilang praktis dan murah. Penggunaan perangkat warna juga memiliki peran penting terhadap lingkungan yaitu untuk mengurangi penggunaan pestisida sintesis yang dapat berdampak buruk terhadap kesehatan dan tercemarnya tanah.

Ketertarikan serangga terhadap warna kuning cenderung lebih tinggi dapat disebabkan adanya kemiripan warna polen bunga menjelang masak. Warna kuning akan memberikan stimulus terkait dengan perubahan warna pada tanaman menjelang bergunga dan pemasakan buah, dimana reflektansi maksimal dari spectrum yang terpantau oleh serangga.

Salah satu teknik lain untuk mengendalikan hama yaitu dengan penggunaan atraktan atau pemikat hama dengan bahan aktif metil eugenol- $C_{11}H_{14}O_2$ yang dapat mengurangi penggunaan pestisida sebesar 75-95%.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tentang bagaimana efektifitas perangkap feromon kombinasi warna kuning pada tanaman cabai merah keriting. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Bentok Darat Kecamatan Bati-Bati, Kabupaten Tanah Laut, Penelitian berlangsung dari bulan Juli - Agustus 2024. Rancangan penelitian yang di gunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) 1 faktor yaitu perangkap berwarna kuning yang terdiri dari 3 perlakuan yaitu perangkap kuning dengan feromon dengan ketinggian 90 cm, perangkap polos dengan feromon dengan ketinggian 90 cm, dan perangkap kuning tanpa feromon dengan ketinggian 90 cm.

Pengamatan di lakukan pada bulan Juli – Agustus 2024. Seluruh hasil tangkapan serangga setelah diidentifikasi terdapat 4 ordo yakni Diptera , Tysanoptera, Orthoptera, dan Lepidoptera. Populasi serangga yang memiliki

jumlah paling banyak terperangkap berasal dari ordo Diptera, famili Tephritidae yang berjumlah 113 ekor. Sedangkan jumlah paling sedikit berasal dari ordo Lepidoptera, famili Geometridae yang berjumlah 7 ekor. Total hasil dari pengamatan secara keseluruhan sebanyak 315 ekor. Hasil pengamatan persentase intensitas serangga, pada pengamatan menunjukkan angka persentase tertinggi pada perlakuan T₃ perangkap kuning dengan feromon dengan ketinggian 90 cm yaitu sebesar 21.0 % dan terendah T₁ perangkap kuning tanpa feromon dengan ketinggian 90 cm sebesar 13.8 %.

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Efektifitas Perangkap Feromon Kombinasi Warna Kuning
pada Tanaman Cabai Merah Keriting (*Capsicum annum* L.)

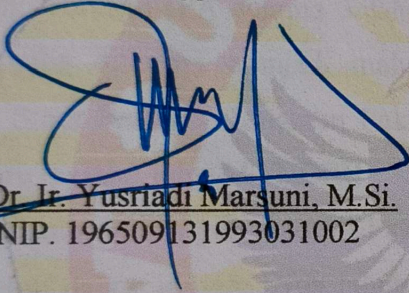
Nama : Ruly Firdaus

Nim : 1710517310012

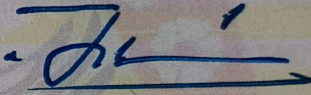
Program Studi : Proteksi Tanaman

Menyetujui Tim Pembimbing :

Anggota,

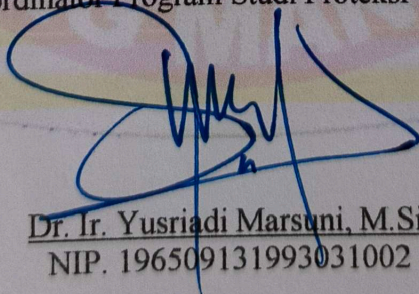

Dr. Ir. Yusriadi Marsuni, M.Si.
NIP. 196509131993031002

Ketua,


M. Indar Pramudi, SP.,MP.
NIP. 198110262005011002

Diketahui oleh :

Ketua Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan/
Koordinator Program Studi Proteksi Tanaman


Dr. Ir. Yusriadi Marsuni, M.Si.
NIP. 196509131993031002

Tanggal Lulus : 27 Desember 2024

RIWAYAT HIDUP



Ruly Firdaus. Penulis dilahirkan pada Tanggal 21 Juni 1998 di Kabupaten Hulu Sungai Tengah. Penulis merupakan anak kedua dari 2 bersaudara dari pasangan Suhaimi dan Lilis Suryani. Bertempat tinggal di Pengambau Hulu Jl. Loklaga Ria RT 01 RW 01 Kecamatan Haruyan Kabupaten Hulu Sungai Tengah Provinsi Kalimantan Selatan.

Penulis pertama kali mengawali pendidikan di RA. Perwanida 1 Balabau selama 1 tahun dan lulus pada tahun 2006, kemudian ke SDN 1 Pengambau Hulu selama 7 tahun dan lulus pada tahun 2013, kemudian melanjutkan ke SMPN 1 Haruyan Selama 3 tahun dan lulus pada tahun 2014, selanjutnya meneruskan pendidikan ke SMAN 5 Barabai mengambil Jurusan IPA selama 3 tahun dan lulus pada tahun 2017. Pada tahun yang sama penulis diterima menjadi mahasiswa Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan Program Studi Proteksi Tanaman Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru melalui jalur MANDIRI.

Selama menempuh studi di Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat, penulis aktif dalam kuliah. Pada tahun 2018 menjadi anggota HIMA divisi MIBA serta mengikuti kegiatan Praktek Kerja Lapang (PKL) di desa Banua Supanggal Kabupaten Hulu Sungai Tengah pada tahun 2019. Pada tahun 2020 mengikuti Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Hantakan Kabupaten Hulu Sungai Tengah Kalimantan Selatan. Penulis melakukan penelitian dari awal bulan Juli hingga Agustus 2024 bertempat di desa Bentok Darat Kecamatan Bati-Bati Kabupaten Tanah Laut Kalimantan Selatan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dukungan dari berbagai pihak. Peneliti secara khusus mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu. Peneliti banyak menerima bimbingan, petunjuk dan bantuan serta dorongan dari berbagai pihak baik yang bersifat moral maupun material. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT dengan segala rahmat serta karunia-Nya yang memberikan kekuatan bagi peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Kepada kedua orang tua tercinta yang selama ini telah mendukung penulis dalam bentuk perhatian, kasih sayang, semangat, serta doa yang tidak henti-hentinya mengalir demi kelancaran dan kesuksesan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Kepada dosen pembimbing yaitu Bapak M. Indar Pramudi, SP.,MP. selaku Pembimbing Ketua dan Bapak Dr. Ir. Yusriadi Marsuni, M.Si. selaku dosen Pembimbing Anggota yang memberikan bimbingan, arahan, dorongan, dan semangat kepada penulis, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan
4. Teman-teman seperjuangan terimakasih telah memberikan banyak masukan dukungan, semangat, motivasi, serta doa hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
5. Kepada bapak petani yang telah meminjamkan lahannya sebagai tempat untuk melakukan penelitian.

Serta masih banyak lagi pihak-pihak yang sangat berpengaruh dalam proses penyelesaian skripsi yang yang tidak bisa peneliti sebutkan satu persatu. Semoga Allah SWT senantiasa membalas semua kebaikan yang telah diberikan yang telah diberikan. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi peneliti umumnya kepada para pembaca.

Banjarbaru, Desember 2024

Penulis

RIWAYAT HIDUP



Ruly Firdaus. Penulis dilahirkan pada Tanggal 21 Juni 1998 di Kabupaten Hulu Sungai Tengah. Penulis merupakan anak kedua dari 2 bersaudara dari pasangan Suhaimi dan Lilis Suryani. Bertempat tinggal di Pengambau Hulu Jl. Loklaga Ria RT 01 RW 01 Kecamatan Haruyan Kabupaten Hulu Sungai Tengah Provinsi Kalimantan Selatan.

Penulis pertama kali mengawali pendidikan di RA. Perwanida 1 Balabau selama 1 tahun dan lulus pada tahun 2006, kemudian ke SDN 1 Pengambau Hulu selama 7 tahun dan lulus pada tahun 2013, kemudian melanjutkan ke SMPN 1 Haruyan Selama 3 tahun dan lulus pada tahun 2014, selanjutnya meneruskan pendidikan ke SMAN 5 Barabai mengambil Jurusan IPA selama 3 tahun dan lulus pada tahun 2017. Pada tahun yang sama penulis diterima menjadi mahasiswa Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan Program Studi Proteksi Tanaman Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru melalui jalur MANDIRI.

Selama menempuh studi di Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat, penulis aktif dalam kuliah. Pada tahun 2018 menjadi anggota HIMA divisi MIBA serta mengikuti kegiatan Praktek Kerja Lapang (PKL) di desa Banua Supanggal Kabupaten Hulu Sungai Tengah pada tahun 2019. Pada tahun 2020 mengikuti Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Hantakan Kabupaten Hulu Sungai Tengah Kalimantan Selatan. Penulis melakukan penelitian dari awal bulan Juli hingga Agustus 2024 bertempat di desa Bentok Darat Kecamatan Bati-Bati Kabupaten Tanah Laut Kalimantan Selatan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dukungan dari berbagai pihak. Peneliti secara khusus mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu. Peneliti banyak menerima bimbingan, petunjuk dan bantuan serta dorongan dari berbagai pihak baik yang bersifat moral maupun material. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT dengan segala rahmat serta karunia-Nya yang memberikan kekuatan bagi peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Kepada kedua orang tua tercinta yang selama ini telah mendukung penulis dalam bentuk perhatian, kasih sayang, semangat, serta doa yang tidak henti-hentinya mengalir demi kelancaran dan kesuksesan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Kepada dosen pembimbing yaitu Bapak M. Indar Pramudi, SP.,MP. selaku Pembimbing Ketua dan Bapak Dr. Ir. Yusriadi Marsuni, M.Si. selaku dosen Pembimbing Anggota yang memberikan bimbingan, arahan, dorongan, dan semangat kepada penulis, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan
4. Teman-teman seperjuangan terimakasih telah memberikan banyak masukan dukungan, semangat, motivasi, serta doa hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
5. Kepada bapak petani yang telah meminjamkan lahannya sebagai tempat untuk melakukan penelitian.

Serta masih banyak lagi pihak-pihak yang sangat berpengaruh dalam proses penyelesaian skripsi yang yang tidak bisa peneliti sebutkan satu persatu. Semoga Allah SWT senantiasa membalas semua kebaikan yang telah diberikan yang telah diberikan. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi peneliti umumnya kepada para pembaca.

Banjarbaru, Desember 2024

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Rumusan Masalah	4
Hipotesis	4
Tujuan Penelitian.....	4
Manfaat Penelitian.....	4
TINJAUAN PUSTAKA.....	5
Tanaman Cabai Merah Keriting (<i>Capsicum annum</i> L.)	5
Hama-Hama Pada Tanaman Cabai Merah Keriting	6
Lalat penggorok (<i>Liriomyza</i> spp).....	6
Lalat buah (<i>Bactrocera</i> sp.)	7
Lalat buah (<i>Bactrocera carambolae</i>)	8
Lalat buah (<i>Bactrocera dorsalis</i>)	9
Thrips sp.	10
Feromon.	11
BAHAN DAN METODE	13
Bahan dan Alat	13
Bahan.....	13
Alat	13
Waktu dan Tempat	13
Metode Penelitian.....	13
Pelaksanaan Penelitian.....	12
Pembuatan perangkap kuning	14
Botol	14
Pemasangan tongkat dan perangkap	14
Analisis Data	15

HASIL DAN PEMBAHASAN.	16
Hasil serangga minggu ke 1 sampai 6.	17
Ordo Diptera.	17
Ordo Thysanoptera.	18
Ordo Lepidoptera.	18
Ordo Orthoptera.	18
KESIMPULAN DAN SARAN.	21
Kesimpulan.	21
Saran.	21
DAFTAR PUSTAKA	22
LAMPIRAN	24