



**PENGEMBANGAN *FIELD GUIDE* BERBASIS HASIL  
PENELITIAN UJI EFEKTIVITAS INSEKTISIDA GOLONGAN  
PIRETROID (Lambda Sihalotrin) TERHADAP MORTALITAS  
WERENG HIJAU (*Nephotettix virescens*) PADA TANAMAN  
PADI (*Oryza sativa* L.)**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh gelar Sarjana  
Strata-1 Pendidikan Biologi

Oleh:

Sahtia Dewi Puspitasari

NIM 2210119220006

**JURUSAN PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARMASIN  
JANUARI 2026**

**PENGEMBANGAN *FIELD GUIDE* BERBASIS HASIL  
PENELITIAN UJI EFEKTIVITAS INSEKTISIDA GOLONGAN  
PIRETROID (Lambda Sihalotrin) TERHADAP MORTALITAS  
WERENG HIJAU (*Nephotettix virescens*) PADA TANAMAN  
PADI (*Oryza sativa* L.)**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh gelar Sarjana  
Strata-1 Pendidikan Biologi

Oleh:

Sah tia Dewi Puspitasari

NIM 2210119220006

**JURUSAN PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARMASIN  
JANUARI 2026**

## HALAMAN PENGESAHAN

**SKRIPSI**  
**PENGEMBANGAN *FIELD GUIDE* BERBASIS HASIL PENELITIAN UJI**  
**EFEKTIVITAS INSEKTISIDA GOLONGAN PIRETROID (Lambda**  
**Sihalotrin) TERHADAP MORTALITAS WERENG HIJAU (*Nephotettix***  
***virescens*) PADA TANAMAN PADI (*Oryza sativa* L.)**

Oleh:  
Sahtia Dewi Puspitasari  
NIM 2210119220006

Telah dipertahankan di hadapan dewan penguji pada tanggal  
12 Januari 2026 dan dinyatakan lulus.

Susunan Dewan Penguji:  
Pembimbing I (Utama)



Riya Irianti, S.Pd., M.Pd.  
NIP.198910052019032036

Penguji:  
1. Mahruin, S.Pd., M.Pd.

Pembimbing II (Pendamping)



Dr. Bunda Halang, M.T.  
NIP.196205281991031004

Banjarmasin, 21 Januari 2025  
Jabatan Pendidikan Biologi FKIP ULM



Dr. Drs. H. Kaspul, M.Si.  
NIP. 196601101992031003

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Banjarmasin, 12 Januari 2026

A handwritten signature in black ink is written over a yellow 10000 Indonesian postage stamp. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text '10000', 'METERAI TEMPEL', and the alphanumeric code 'A2C22ANX220014083'.

Sahtia Dewi Puspitasari

NIM. 2210119220006

PENGEMBANGAN *FIELD GUIDE* BERBASIS HASIL PENELITIAN UJI EFEKTIVITAS INSEKTISIDA GOLONGAN PIRETROID (Lambda Sihalotrin) TERHADAP MORTALITAS WERENG HIJAU (*Nephotettix virescens*) PADA TANAMAN PADI (*Oryza sativa* L.)

(Oleh: Sahtia Dewi Puspitasari; Pembimbing: Riya Irianti, Bunda Halang; 2026; 264 halaman)

**ABSTRAK**

Pada tahun 2022–2023 terdapat 5 Kabupaten di Kalimantan Selatan yang terdampak penyakit tungro melalui vektor hama wereng hijau (*Nephotettix virescens*). Hama ini menurunkan produktivitas hasil panen padi yaitu pada Kabupaten Barito Kuala, Kabupaten Banjar, Kabupaten Tanah Laut, Hulu Sungai Selatan, dan Tapin dengan total luas sebesar 1.683 hektar. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan efektivitas insektisida golongan piretroid berbahan aktif Lambda sihalotrin terhadap mortalitas wereng hijau pada tanaman padi (*Oryza sativa* L.), serta mengembangkan *Field Guide* berbasis hasil uji efektivitas yang valid dan praktis untuk mendukung pembelajaran pada mata kuliah Hortikultura. Penelitian ini merupakan penelitian *Educational Design Research* (EDR) dengan model Plomp & Nieveen yang meliputi tahap *preliminary research phase*, *prototyping phase*, dan *assessment phase*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa insektisida Lambda sihalotrin sangat efektif dengan tingkat mortalitas sebesar 100%, sedangkan kontrol hanya 17,5%. Hasil uji tersebut digunakan sebagai dasar pengembangan *Field Guide*. Hasil validasi menunjukkan bahwa *Field Guide* berada pada kategori sangat valid dengan persentase skor sebesar 94,5%. Sementara itu, hasil uji kepraktisan menunjukkan kategori sangat praktis, dengan persentase kepraktisan isi sebesar 88,7%, kepraktisan harapan sebesar 96,8%, dan kepraktisan aktual sebesar 98,3%. Dengan demikian, *Field Guide* tersebut valid dan praktis digunakan sebagai bahan ajar pendukung pembelajaran.

Kata kunci: *Field Guide*; hama wereng hijau; insektisida kimia; Lambda sihalotrin; *Nephotettix virescens*; Plomp & Nieveen; virus tungro

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT. karena atas rahmat dan hidayah-Nya maka penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Shalawat serta salam tak lupa penulis haturkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW. Skripsi ini berjudul “Pengembangan *Field Guide* Berbasis Hasil Penelitian Uji Efektivitas Insektisida Golongan Piretroid (Lambda Sihalotrin) terhadap Mortalitas Wereng Hijau (*Nephotettix virescens*) pada Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.)” dapat selesai dengan semestinya. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapat gelar kesarjanaan Strata-1 pada Jurusan Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat. Melalui kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ayahanda Edi Widagdo dan Ibunda Ngarifah selaku orang tua penulis yang selalu memberikan motivasi serta doa dan kasih sayang yang sangat besar.
2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan ULM Banjarmasin.
3. Riya Irianti, S.Pd., M.Pd. selaku dosen pembimbing 1 yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan skripsi.
4. Dr. Bunda Halang, M.T. selaku dosen pembimbing 2 yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan skripsi.
5. Mahrudin, S.Pd., M.Pd. selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik dan saran yang membantu dalam penyusunan skripsi.
6. Luthfiana Nurtamara, S.Pd., M.Pd. selaku dosen ahli pada mata kuliah Hortikultura yang membantu dalam validasi produk pengembangan.
7. Dosen dan Staf Jurusan Pendidikan Biologi FKIP ULM.

8. Kepala Desa dan Masyarakat Desa Karang Dukuh Kecamatan Belawang yang telah membantu dan memfasilitasi penelitian ini.
9. Tim PESTILABA penelitian payung Desa Karang Dukuh yang telah bekerja sama dengan baik pada saat penelitian.
10. Kobar Emery yang telah memberi dukungan dan membantu pada saat penyusunan skripsi.
11. Seluruh teman-teman yang telah membantu pengisian survei pengguna dan uji kepraktisan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak memiliki kekurangan dan kelemahan, oleh karena itu penulis mengharapkan masukan yang bersifat membangun guna bahan perbaikan untuk di kemudian hari. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua, aamiin YRA.

Banjarmasin, 12 Januari 2026

Penulis



Sahtia Dewi Puspitasari

2210119220006

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....	7
1.5 Manfaat Penelitian.....	8
1.6 Penjelasan Istilah, Asumsi, dan Batasan Penelitian .....	9
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>12</b>
2.1 Pengembangan Bahan Ajar .....	12
2.2 Model Plomp dan Nieveen .....	14
2.3 <i>Field Guide</i> .....	17
2.4 Insektisida Lambda Sihalotrin.....	19
2.5 Mortalitas Hama Wereng Hijau.....	25
2.6 Hortikultura .....	31
2.7 Penelitian Relevan .....	35
2.8 Kerangka Berpikir .....	37
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>40</b>
3.1 Jenis Penelitian .....	40
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian .....	41
3.3 Subjek dan Objek Penelitian .....	41
3.4 Populasi dan Sampel Penelitian .....	42
3.5 Alat dan Bahan Penelitian .....	43
3.6 Prosedur Penelitian.....	45
3.7 Analisis Data .....	60
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>65</b>
4.1 Hasil Penelitian.....	65

4.2	Pembahasan Hasil Penelitian.....	96
4.3	Kelemahan Penelitian.....	121
<b>BAB V PENUTUP.....</b>		<b>122</b>
5.1	Simpulan.....	122
5.2	Saran.....	123
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>124</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>133</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Format penyusunan <i>Field Guide</i> .....	55
Tabel 3.2 Kriteria validitas .....	62
Tabel 3.3 Kriteria Validitas dalam persentase (%) .....	63
Tabel 3.4 Kriteria uji kepraktisan .....	64
Tabel 4.1 Uji mortalitas kematian Hama Wereng Hijau .....	65
Tabel 4.2 Hasil uji normalitas .....	67
Tabel 4.3 Hasil uji kruskal-wallis .....	67
Tabel 4.4 Rancangan pembelajaran semester (RPS) hortikultura .....	68
Tabel 4.5 Hasil analisis kebutuhan dosen .....	69
Tabel 4.6 Pertanyaan terbuka analisis kebutuhan dosen .....	70
Tabel 4.7 Hasil analisis kebutuhan mahasiswa .....	72
Tabel 4.8 Pertanyaan terbuka analisis kebutuhan mahasiswa .....	73
Tabel 4.9 Hasil desain produk pengembangan <i>Field Guide</i> .....	74
Tabel 4.10 Hasil saran dan revisi uji validasi .....	78
Tabel 4.11 Hasil uji validitas .....	83
Tabel 4.12 Hasil uji kepraktisan isi .....	86
Tabel 4.13 Saran dan revisi uji kepraktisan isi .....	87
Tabel 4.14 Hasil uji kepraktisan harapan .....	89
Tabel 4.15 Saran dan revisi uji kepraktisan harapan .....	90
Tabel 4.16 Hasil uji kepraktisan aktual .....	93
Tabel 4.17 Saran dan revisi uji kepraktisan aktual .....	94

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Fase pengembangan model Plomp & Nieveen .....	15
Gambar 2 Insektisida Lambda sihalotrin .....	21
Gambar 3 Instar Hama Wereng Hijau .....	29
Gambar 4 Hama Wereng Hijau ( <i>Nephotettix virescens</i> ) .....	30
Gambar 5 Kerangka Berpikir .....	37
Gambar 6 Diagram alir prosedur penelitian .....	45
Gambar 7 Diagram alir tahapan Riset .....	46
Gambar 8 Persiapan media tanam dan penanaman padi .....	47
Gambar 9 Pembuatan sungkup .....	48
Gambar 10 Penangkapan hama Wereng hijau .....	49
Gambar 11 Pemindahan hama ke dalam sungkup .....	50
Gambar 12 Pembuatan larutan insektisida kimia .....	51
Gambar 13 Aplikasi insektisida Lambda sihalotrin .....	51
Gambar 14 Bagan mortalitas kematian Hama Wereng Hijau .....	66
Gambar 15 Desain cover depan .....	74
Gambar 16 Desain kata pengantar .....	74
Gambar 17 Desain prakata .....	74
Gambar 18 Desain daftar isi .....	74
Gambar 19 Desain daftar gambar .....	75
Gambar 20 Desain CPL & CPMK .....	75
Gambar 21 Desai panduan penggunaan .....	75
Gambar 22 Desain bagian isi .....	75
Gambar 23 Desain rangkuman .....	76
Gambar 24 Desain latihan .....	76
Gambar 25 Desain glosarium .....	76
Gambar 26 Desain daftar pustaka .....	76
Gambar 27 Desain profil penulis .....	77
Gambar 28 Desain cover belakang .....	77

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Peta Kecamatan Belawang .....	133
Lampiran 2 Peta Lokasi Penelitian .....	134
Lampiran 3 Hasil Survei Pendahuluan.....	135
Lampiran 4 Hasil Uji Efektivitas Insektisida .....	164
Lampiran 5 Instrumen Penilaian .....	166
Lampiran 6 Dokumentasi Penelitian.....	249
Lampiran 7 Surat Izin Penelitian.....	250