

**EFEKTIVITAS INSEKTISIDA NABATI UMBI GADUNG  
(*Dioscorea hispida*) TERHADAP WERENG BATANG COKLAT  
(*Nilavarpata lugens* Stal) PADA TANAMAN PADI**



**LITA LAILI**

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU  
2026**

**EFEKTIVITAS INSEKTISIDA NABATI UMBI GADUNG  
(*Dioscorea hispida*) TERHADAP WERENG BATANG COKLAT  
(*Nilavarpata lugens* Stal) PADA TANAMAN PADI**

**Oleh**

**Lita Laili**

**2210517220021**

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

**PROGRAM STUDI PROTEKSI TANAMAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU  
2026**

## RINGKASAN

**LITA LAILI.** Efektivitas Insektisida Nabati Umbi Gadung (*Dioscorea hispida*) terhadap Wereng Batang Coklat (*Nilavarpata lugens* stal) pada Tanaman Padi dibawah bimbingan Lyswiana Aphrodyanti.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas insektisida nabati umbi gadung (*Dioscorea hispida*) terhadap wereng batang coklat (*Nilavarpata lugens* stal) pada tanaman padi. Penelitian ini berlangsung selama 4 bulan yaitu dari bulan Oktober 2025 - Januari 2026 dan bertempat di Rumah Kaca Entomologi Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru.

Penelitian ini dilaksanakan menggunakan metode percobaan dengan rancangan lingkungan dan rancangan acak lengkap (RAL) dengan satu faktor dan 5 jenis perlakuan. Setiap perlakuan diulang sebanyak empat kali, sehingga total terdapat 20 unit percobaan. Perlakuan konsentrasi yang diberikan adalah K/Kontrol (tanpa perlakuan), PA (konsentrasi umbi gadung 10%), PB (konsentrasi umbi gadung 20%), PC (konsentrasi umbi gadung 30%) dan PD (konsentrasi umbi gadung 40%).

Parameter yang diamati adalah mortalitas WBC, tinggi tanaman dan kondisi tanaman. Setiap parameter menunjukkan hasil yang bervariasi sesuai dengan perlakuan yang diberikan selama penelitian. Pada parameter mortalitas WBC, persentase kematian tertinggi diperoleh pada perlakuan PD (konsentrasi umbi gadung 40%) yaitu sebesar 92,5%, kemudian diikuti oleh perlakuan lainnya yang menunjukkan penurunan secara bertahap hingga mencapai nilai terendah pada kontrol sebesar 2,5%. Pada parameter tinggi tanaman, nilai tertinggi diperoleh pada perlakuan PB (konsentrasi umbi gadung 20%) dengan rata-rata tinggi mencapai 76,05 cm, sedangkan nilai terendah terdapat pada perlakuan PA (konsentrasi umbi gadung 10%) yaitu 67,06 cm. Namun, hasil tersebut tidak menunjukkan perbedaan yang nyata berdasarkan analisis sidik ragam (Anova). Pada parameter kondisi tanaman, tingkat kerusakan tertinggi terjadi pada kontrol, sedangkan kerusakan terendah terdapat pada perlakuan PD (konsentrasi umbi gadung 40%). Hal ini dikarenakan semakin tinggi konsentrasi yang diberikan, maka semakin besar jumlah racun yang masuk ke dalam tubuh serangga, sehingga dapat meningkatkan tingkat kematian serangga. Umbi gadung mengandung senyawa aktif yang bersifat toksik, seperti dioskorin dan diosgenin, serta saponin dan asam sianida (HCN), yang berperan sebagai racun saraf, racun kontak dan dapat mengganggu sistem tubuh serangga.

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa larutan umbi gadung (*Dioscorea hispida*) berpengaruh terhadap mortalitas WBC, pertumbuhan tanaman dan kondisi tanaman. Pada parameter mortalitas WBC, perlakuan PD (konsentrasi umbi gadung 40%) merupakan dosis efektif dengan persentase kematian tertinggi yaitu 92,5%, sedangkan persentase terendah terdapat pada kontrol sebesar 2,5%. Pada parameter tinggi tanaman, nilai tertinggi diperoleh pada perlakuan PB (konsentrasi umbi gadung 20%) yaitu 76,05 cm, sedangkan nilai terendah pada perlakuan PA (konsentrasi umbi gadung 10%) yaitu 67,06 cm, namun secara statistik tidak menunjukkan perbedaan nyata berdasarkan Uji Anova. Pada parameter kondisi tanaman, tingkat kerusakan terendah terdapat pada perlakuan PD (konsentrasi umbi gadung 40%), sedangkan kerusakan tertinggi terjadi pada kontrol.

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Efektivitas Insektisida Nabati Umbi Gadung (*Dioscorea hispida*)  
terhadap Wereng Batang Coklat (*Nilaparvata lugens* Stal) pada  
Tanaman Padi

Nama : Lita Laili

NIM : 2210517220021

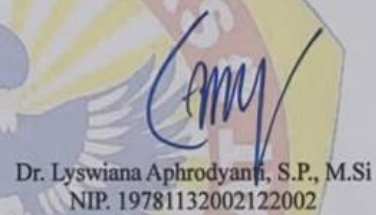
Program Studi : Proteksi Tanaman

Menyetujui Tim Pembimbing :

Diketahui oleh:  
Ketua Jurusan/Ketua Program Studi  
Proteksi Tanaman,

  
Dr. Ir. Yusriadi Marsuni, M.Si  
NIP. 19650913199301002

Menyetujui:  
Dosen Pembimbing,

  
Dr. Lyswiana Aphrodyanti, S.P., M.Si  
NIP. 19781132002122002

Tanggal Lulus: 08 Juni 2026

## RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Tanah Bumbu, 12 Desember 2003. Sebagai anak kedua dari dua bersaudara, dari pasangan Bapak Muhaimin dan Ibu Tamini. Saat ini berdomisili di Kelurahan Guntung Manggis, Kecamatan Banjarbaru Selatan, Kota Banjarbaru.

Penulis menempuh pendidikan formal pertama di SD Negeri 1 Marga Mulya dan lulus pada tahun 2015, pendidikan menengah pertama diselesaikan di Paket B PKBM Angkasa pada tahun 2018, kemudian melanjutkan pendidikan menengah atas di SMA Negeri 1 Sungai Loban dan lulus pada tahun 2021. Penulis melanjutkan studi ke Program Studi Proteksi Tanaman, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat di Banjarbaru pada tahun 2022 melalui jalur SBMPTN.

Selama masa perkuliahan, penulis aktif dalam kegiatan non-akademik, khususnya di bidang organisasi kemahasiswaan. Penulis juga terlibat sebagai panitia dalam berbagai kegiatan, seperti Tausyiah dan Buka Bersama, Pelatihan dan Pengembangan Mahasiswa Proteksi Tanaman (P2MPT), Praktik Kerja Lapangan (PKL), Liga Angkatan, Family Gathering, serta Musyawarah Tahunan Himaprotektan.

Penulis telah melaksanakan pengabdian berupa Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Rumintin, Kecamatan Tapin Selatan, Kabupaten Tapin, Kalimantan Selatan pada tahun 2025. Penulis menyelesaikan skripsi dengan judul “Efektivitas Insektisida Nabati Umbi Gadung (*Dioscorea hispida*) terhadap Wereng Batang Coklat (*Nilaparvata lugens* Stal) pada Tanaman Padi” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian (S.P.). Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang proteksi tanaman dan pengendalian penyakit tanaman secara berkelanjutan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya akhirnya Penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Efektivitas Insektisida Nabati Umbi Gadung (*Dioscorea hispida*) terhadap Wereng Batang Coklat (*Nilaparvata lugens* Stal) pada Tanaman Padi” ini sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana S1 Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat. Shalawat serta salam tak lupa Penulis haturkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW. Penulis menyadari banyak pihak yang telah berpartisipasi dan membantu dalam menyelesaikan skripsi ini. Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT, yang telah memberikan nikmat kesehatan, petunjuk, serta kemudahan dalam setiap urusan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar dalam keadaan sehat, baik secara jasmani maupun rohani.
2. Ibu Dr. Lyswiana Aphrodyanti, S.P., M.Si selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, serta berbagai masukan dan dukungan dengan penuh kesabaran, sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini secara baik dan tepat waktu.
3. Terima kasih kepada kedua orang tua saya, Bapak Muhaimin dan Ibu Tamini atas segala pengorbanan dan kasih sayang yang telah diberikan kepada penulis. Tanpa lelah senantiasa mendoakan, memberikan perhatian, serta dukungan dalam setiap langkah, hingga penulis mampu menyelesaikan perkuliahan dan meraih gelar sarjana. Terima kasih karena selalu berjuang demi kehidupan penulis. Semoga ayah dan ibu senantiasa diberikan umur panjang, kesehatan dan kebahagiaan.
4. Terima kasih kepada saudara ku beserta keluarga kecilnya, yaitu Ari Wahyu Fitrianto, Yunita Ambar Wati dan Maryam Rizqiana Azura atas segala bantuan dan semangat yang telah diberikan kepada penulis selama proses penyusunan skripsi ini, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi hingga tahap akhir.
5. Seluruh dosen dan staf Proteksi Tanaman yang telah membimbing, memberikan ilmu yang berharga dan motivasi selama proses pembelajaran dan penyusunan skripsi saya.
6. Teruntuk pemilik NIM 2210517310014, yang telah menjadi partner dari masa SMA hingga saat ini. Terima kasih atas segala bantuan, kebersamaan, waktu, pikiran, serta dukungan yang tidak pernah berhenti selama kurang lebih tujuh tahun, hingga penulis mampu menyelesaikan skripsi di perguruan tinggi ini. Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas segala hal yang telah diberikan.
7. Teman-teman selama masa perkuliahan, yang telah menjadi bagian dalam perjalanan studi penulis. Terima kasih atas kebersamaan, dukungan, serta berbagai kenangan berharga yang akan selalu dikenang.
8. Terakhir, untuk diri saya sendiri, Lita Laili. Terima kasih telah bertahan sejauh ini, melewati malam-malam yang penuh tekanan, air mata dan keraguan. Terima kasih karena tetap melangkah meskipun jalannya tidak mudah. Kini telah sampai pada titik ini, berbahagialah selalu di mana pun berada. Apresiasi yang sebesar-besarnya untuk diri ini karena telah bertanggung jawab menyelesaikan apa yang telah dimulai. Dengan segala kekurangan dan kelebihan, mari rayakan keberanian ini.

Banjarbaru, 08 Juni 2026

Lita Laili

# DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR TABEL.....	ii
DAFTAR GAMBAR.....	iii
DAFTAR LAMPIRAN.....	iv
PENDAHULUAN.....	1
Latar Belakang.....	1
Rumusan Masalah.....	2
Hipotesis Penelitian.....	2
Tujuan Penelitian.....	2
Manfaat Penelitian.....	2
METODE PENELITIAN.....	3
Waktu dan Tempat.....	3
Bahan dan Alat.....	3
Bahan.....	3
Alat.....	3
Rancangan Penelitian.....	3
Persiapan Penelitian.....	3
Persiapan Media Tanam.....	3
Persiapan Benih Padi.....	3
Pembuatan Sungkup.....	4
Pembuatan Larutan Pestisida Nabati.....	4
Pelaksanaan Penelitian.....	4
Penanaman Tanaman Padi.....	4
Infestasi Wereng Batang Coklat.....	4
Aplikasi Larutan Umbi Gadung.....	4
Pengamatan.....	4
Mortalitas WBC.....	4
Tinggi Tanaman.....	5
Kondisi Tanaman.....	5
Analisis Data.....	5
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	6
Mortalitas WBC.....	6
Tinggi tanaman.....	9
Kondisi Tanaman.....	11
KESIMPULAN DAN SARAN.....	13
Kesimpulan.....	13
Saran.....	13
DAFTAR PUSTAKA.....	14
LAMPIRAN.....	

## DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Uji BNT terhadap persentase mortalitas WBC.....	7

## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Persentase mortalitas WBC pada beberapa perlakuan konsentrasi umbi gadung .....	6
2. Grafik persentase mortalitas WBC beberapa perlakuan konsentrasi umbi gadung .....	7
3. WBC yang mati akibat pemberian perlakuan umbi gadung.....	8
4. Rata-rata tinggi tanaman padi pada beberapa perlakuan konsentrasi umbi gadung .....	9
5. Grafik tinggi tanaman padi pada beberapa perlakuan konsentrasi umbi gadung .....	10
6. Kondisi tanaman padi pada beberapa perlakuan konsentrasi umbi gadung .....	11

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Nomor</b>		<b>Halaman</b>
1.	Analisis data presentase mortalitas WBC .....	17
2.	Analisis data tinggi tanaman.....	19
3.	Dokumentasi kegiatan penelitian.....	21