

**PENGARUH APLIKASI LARUTAN BAWANG PUTIH  
(*Allium sativum*) TERHADAP INTENSITAS SERANGAN  
HAMA DAUN PADA TANAMAN PAKCOY (*Brassica rapa* L.)**



**EZA GALANG RAMADHANI**

**PROGRAM STUDI PROTEKSI TANAMAN  
JURUSAN HAMA DAN PENYAKIT TUMBUHAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU  
2023**

**PENGARUH APLIKASI LARUTAN BAWANG PUTIH (*Allium sativum*) TERHADAP INTENSITAS SERANGAN HAMA DAUN PADA TANAMAN PAKCOY (*Brassica rapa* L.)**

**Oleh**

**EZA GALANG RAMADHANI  
NIM. 1810517210001**

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

**PROGRAM STUDI PROTEKSI TANAMAN  
JURUSAN HAMA DAN PENYAKIT TUMBUHAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU  
2023**

## RINGKASAN

**EZA GALANG RAMADHANI.** 1810517210001. Pengaruh Aplikasi Larutan Bawang Putih (*Allium sativum*) Terhadap Intensitas Serangan Hama Daun Pada Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa* L.) dibimbing oleh Ibu Hj. Helda Orbani Rosa dan Bapak M. Indar Pramudi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan pengaruh larutan bawang putih dalam menekan serangan hama daun pada tanaman pakcoy. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Juni sampai dengan Juli 2022, Bertempat di Lahan Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru, Kalimantan Selatan dengan rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktor tunggal yang terdiri dari 6 (enam) perlakuan dan diulang sebanyak 4 (empat) kali. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan analisis sidik ragam (ANOVA) yang selanjutnya diuji lanjut dengan menggunakan uji BNJ (Beda Nyata Jujur) pada taraf 5%.

Hasil dari penelitian ini bahwa pemberian larutan bawang putih mampu menekan serangan hama daun pada tanaman pakcoy dan dari pengamatan pertama hingga pengamatan terakhir data pengamatan mengalami penurunan hingga angka serangan 19,25% dari angka serangan tertinggi 61,75%.

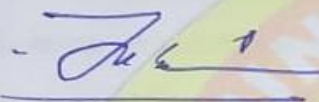
## LEMBAR PENGESAHAN


Judul : Pengaruh Aplikasi Larutan Bawang Putih (*Allium sativum*)  
Terhadap Intensitas Serangan Hama Daun pada Tanaman  
Pakcoy (*Brassica rapa L.*)  
Nama : Eza Galang Ramadhani  
NIM : 1810517210001  
Jurusan : Hama dan Penyakit Tumbuhan

Menyetujui Tim Pembimbing

Anggota,

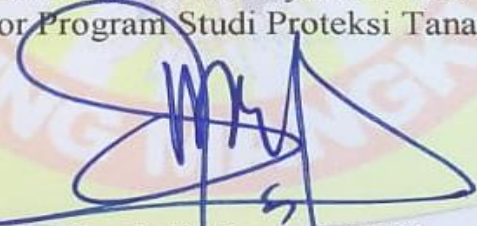
Ketua,

  
M. Indar Pramudi, S.P., M.P.  
NIP. 198110262005011002

  
Ir Hj. Helda Orbani Rosa, M.P.  
NIP. 196706261993032003

Diketahui oleh:

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

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

Tanggal Lulus : 03 April 2023

## RIWAYAT HIDUP



**EZA GALANG RAMADHANI.** Penulis dilahirkan pada Tanggal 18 Desember 1999 di Kabupaten Banyuwangi Provinsi Jawa Timur. Penulis merupakan anak pertama dari 2 bersaudara dari pasangan Hariyadi dan Sulistiyowati.

Penulis mengawali pendidikan di TK Tunas Rimba, kemudian melanjutkan ke sekolah dasar SDN 4 Tampo dan SDN 1 Sarimulya, kemudian melanjutkan ke SMPN 1 Sungai Loban, selanjutnya meneruskan pendidikan di SMKN 1 Sungai Loban dan lulus pada tahun 2018. Pendidikan sarjana dimulai dari pertengahan tahun 2018 di Fakultas Pertanian Jurusan Hama Penyakit Tumbuhan Universitas Lambung Mangkurat melalui jalur SBMPTN (Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri).

Selama menempuh pendidikan studi di Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat. Penulis aktif dalam kuliah dan organisasi UKM PSHT ULM sebagai anggota bidang kepelatihan pada periode 2018 dan menjadi anggota magang DPM KM Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat periode 2018. Serta telah melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Pagat Telu Kecamatan Kusan Tengah Kabupaten Tanah Bumbu pada tahun 2021.

Penulis melakukan penelitian dari bulan Juni hingga Juli 2022 bertempat di lahan percobaan Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Aplikasi Larutan Bawang Putih (*Allium sativum*) Terhadap Intensitas Serangan Hama Daun Pada Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa L.*)”. Penyusunan skripsi ini bertujuan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pertanian.

Penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Ibu Ir. Hj. Helda Orbani Rosa, M.P. dan M. Indar Pramudi, S.P.,M.P. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan saran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada orang tua atas do'a dan dukungan yang selalu diberikan. Serta teman-teman yang telah membantu tenaga serta pikirannya dalam pembuatan skripsi ini.

Besar harapan penulis, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi peneliti dan pembaca. Aamiin.

Banjarbaru, April 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
DAFTAR TABEL.....	iii
DAFTAR GAMBAR .....	iv
DAFTAR LAMPIRAN.....	v
PENDAHULUAN .....	1
Latar Belakang .....	1
Rumusa Masalah .....	3
Tujuan Penelitian .....	4
Hipotesis.....	4
Manfaat Penelitian .....	4
TINJAUAN PUSTAKA .....	5
Tanaman Pakcoy ( <i>Brassica rapa</i> L.) .....	5
Hama-hama Tanaman Pakcoy ( <i>Brassica rapa</i> L.).....	6
Hama Ulat Grayak.....	6
Hama Ulat Tritip .....	8
Hama Ulat Tanah .....	10
Belalang Kayu .....	11
Lalat Penggorok Daun.....	12
Pestisida Nabati Larutan Bawang Putih.....	13
BAHAN DAN METODE .....	15
Bahan dan Alat .....	15
Bahan .....	15
Alat.....	15
Tempat dan Waktu .....	15
Metode Penelitian.....	15
Pelaksanaan Penelitian .....	16
Persiapan Media Tanam .....	16
Persemaian .....	16
Penanaman .....	16
Pembuatan Larutan Bawang Putih .....	16

	<b>Halaman</b>
Aplikasi Pestisida Larutan Bawang Putih .....	17
Pemeliharaan .....	17
Pengamatan .....	17
Analisis Data .....	18
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	19
KESIMPULAN DAN SARAN.....	25
Kesimpulan .....	25
Saran.....	25
DAFTAR PUSTAKA .....	26
LAMPIRAN.....	29

## DAFTAR GAMBAR

Nomor		Halaman
1.	Siklus Hidup Ulat Grayak ( <i>S. litura</i> ).....	8
2.	Ulat Grayak ( <i>S. litura</i> ).....	8
3.	Siklus Hidup Ulat Tritip ( <i>P. xylostella</i> ) .....	8
4.	Ulat Tritip ( <i>P. xylostella</i> ) .....	9
5.	Ulat Tanah ( <i>A. ipsilon</i> ).....	10
6.	Siklus Hidup Belalang Kayu ( <i>V. nigricornis</i> ) .....	11
7.	Belalang Kayu ( <i>V. nigricornis</i> ) .....	11
8.	Lalat Penggorok Daun.....	12
9.	Bawang Putih ( <i>Allium sativum</i> ) .....	13
10.	Persentase Intensitas Kerusakan Hama Daun Pakcoy Dari Pengamatan 1 Sampai 3 .....	19
11.	Penyemaian Benih Pakcoy .....	40
12.	Pembuatan Bedengan .....	40
13.	Pindah Tanam dan Pemasangan Label Perlakuan.....	41
14.	Pembuatan Pestisida Larutan Bawang Putih.....	41
15.	Takaran Dosis Perlakuan Disetiap Pestisida Larutan Bawang Putih .....	42
16.	Pengaplikasian Pestisida Larutan Bawang Putih .....	42
17.	Pengamatan Serangan Hama Daun Tanaman Pakcoy .....	43
18.	Hama Daun Pada Tanaman Pakcoy .....	44

## DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
1.	Anova .....	18
2.	BNJ (Beda Nyata Jujur) Pengamatan Ke-2 dan Ke-3 .....	20
3.	Uji Kehomogenan Ragam Barlett Pengamatan 1 .....	34
4.	Analisis Sidik Ragam (ANOVA) Pengamatan 1 .....	34
5.	Analisis BNJ Pengamatan 1 .....	35
6.	Uji Kehomogenan Ragam Barlett Pengamatan 2 .....	36
7.	Uji Kehomogenan Ragam Barlett Pengamatan 2 Transformasi 1 .	36
8.	Analisis Sidik Ragam (ANOVA) Pengamatan 2 .....	37
9.	Analisis BNJ Pengamatan 2 .....	37
10.	Uji Kehomogenan Ragam Barlett Pengamatan 3 .....	38
11.	Analisis Sidik Ragam (ANOVA) Pengamatan 3 .....	38
12.	Analisis BNJ Pengamatan 3 .....	39

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1.	Deskripsi Varietas Pakcoy F1 .....	30
2.	Bagan Tata Letak Bedengan .....	32
3.	Perhitungan Dosis Percobaan.....	33
4.	Analisis Data Pengamatan 1.....	34
5.	Analisis Data Pengamatan 2.....	36
6.	Analisis Data Pengamatan 3.....	38
7.	Dokumentasi kegiatan Penelitian.....	40

