

LAPORAN TUGAS AKHIR

PERILAKU PETANI DALAM PENERAPAN AGENSIA HAYATI
Trichoderma sp. UNTUK PENGENDALIAN PENYAKIT LAYU
FUSARIUM (MOLER) PADA BAWANG MERAH (*Allium asclonicum* L.)
DI DESA RINGINARUM, KECAMATAN RINGINARUM,
KABUPATEN KENDAL

Oleh:
Moh. Shodikin
03.01.22.0641



PROGRAM STUDI PENYULUHAN PERTANIAN BERKELANJUTAN
JURUSAN PERTANIAN
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN YOGYAKARTA MAGELANG
KEMENTERIAN PERTANIAN
2024

INTISARI

**PERILAKU PETANI DALAM PENERAPAN AGENSI HAYATI *Trichoderma* SP.
UNTUK PENGENDALIAN PENYAKIT LAYU FUSARIUM (MOLER)
PADA BAWANG MERAH (*Allium asclonicum* L)
DI DESA RINGINARUM, KECAMATAN RINGINARUM, KABUPATEN KENDAL**

Oleh:

Moh Shodikin

Intisari

Berdasarkan hasil identifikasi petani dalam penerapan agensi hayati *Trichoderma* SP untuk pengendalian layu fusarium pada bawang merah disebabkan karena kurangnya pengetahuan dan sikap petani serta pandangan petani terhadap agensi hayati *Trichoderma* SP untuk pengendalian layu fusarium (moler). Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan perilaku petani terhadap agensi hayati *Trichoderma* SP untuk pengendalian layu fusarium (moler) pada bawang merah penelitian berikut dilaksanakan di Desa Ringinarum Kecamatan Ringinarum Kabupaten Kendal Provinsi Jawa Tengah. Data analisis menggunakan analisis deskriptif. Metode pengukuran menggunakan skala likert. Data primer dihasilkan dari pengisian kuesioner dengan sampel penelitian sebanyak 33 responden. Dengan komponen penelitian yaitu faktor internal (umur, tingkat pendidikan, pengalaman bertani, dan luas lahan) dan faktor eksternal terdiri dari aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan perilaku petani aspek pengetahuan 91% kategori tinggi, aspek sikap 91% kategori tinggi dan aspek keterampilan 89,70% kategori tinggi.

Kata Kunci: Perilaku Petani, *Trichoderma* SP, Bawang Merah.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI.....	iv
SURAT PERNYATAAN ORISINILITAS.....	v
RIWAYAT HIDUP.....	vi
INTISARI.....	vii
Abstrac.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
<u>A.</u> Latar Belakang.....	1
<u>B.</u> Rumusan Masalah.....	2
<u>C.</u> Tujuan.....	2
<u>D.</u> Manfaat.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
<u>A.</u> Landasan teori.....	4
<u>B.</u> Kerangka Berfikir.....	10
<u>C.</u> Definisi Operasional.....	11
BAB III METODE PENELITIAN.....	13
<u>A.</u> Waktu dan Tempat.....	13
<u>B.</u> Jenis Kajian.....	13
<u>C.</u> Pelaksanaan Pengambilan Data.....	13
<u>D.</u> Teknik Pengambilan Sampel.....	14
<u>E.</u> Teknik Pengambilan Data.....	15
<u>F.</u> Teknik Pengumpulan Data.....	15
<u>G.</u> Pengujian Instrumen.....	16
<u>H.</u> Uji Reliabilitas Instrumen.....	16
<u>I.</u> Teknik Analisis Data.....	16
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	20
<u>A.</u> Keadaan Umum.....	20
<u>B.</u> Hasil Kajian.....	20
<u>C.</u> Saran Kajian.....	32
BAB V RANCANGAN PEMBERDAYAAN.....	34
<u>A.</u> Latar Belakang.....	34

<u>B.</u> Rumusan Masalah.....	34
<u>C.</u> Tujuan	34
<u>D.</u> Manfaat	34
<u>E.</u> Bagan Pemberdayaan	34
<u>F.</u> Pelaksanaan Penyuluhan	35
<u>G.</u> Hasil Penyuluhan	36
<u>H.</u> Rencana Tindak Lanjut.....	38
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	39
<u>A.</u> Kesimpulan	39
<u>B.</u> Saran.....	39
DAFTAR PUSTAKA	40

DAFTAR PUSTAKA

- Arikhman, Nova, Amrizal Arief, and Iga Febriani. "Hubungan Antara Pengetahuan dan Sikap dengan Pemakaian Alat Pelindung Diri Pestisida Semprot." *Jurnal Kesehatan Medika Saintika* 13.1 (2022): 224-231.
- Among Wibowo, Sp, Mma, <http://pertanian.magelangkota.go.id/informasi/artikel-pertanian/403-teknik-budidaya-bawang-merah>
- Basuki, Rofik Sinung. Identifikasi permasalahan dan analisis usahatani bawang merah di dataran tinggi pada musim hujan di Kabupaten Majalengka. *Jurnal Hortikultura*, 2014, 24.3: 266-275.
- Bridge, P. D., M. A. Ismail, and M. A. Rutherford. "An assessment of aesculin hydrolysis, vegetative compatibility and DNA polymorphism as criteria for characterizing pathogenic races within *Fusarium oxysporum* f. sp. *vasinfectum*." *Plant pathology* 42.2 (1993): 264-269.
- Putrasamedja, S., & Suwandi, S. (1996). *Bawang Merah di Indonesia*. Balai Penelitian Tanaman Sayuran, Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Bandung.
- Darmawan, Didit. Strategi Pengembangan Usahatani Bawang Merah Di Desa Sajen, Kecamatan Pacet, Kabupaten Mojokerto. 2018
- Chanifah, Chanifah, and Suwandi Suwandi. "Introduksi Teknologi USAhatani Bawang Merah untuk Meningkatkan Produksi di Kabupaten Demak Jawa Tengah." *Jurnal Pengkajian Dan Pengembangan Teknologi Pertanian* 21.2: 85-100.
- Dinas Pertanian Dan Pangan Kota Yogyakarta 2020. aplikasi trichoderma pada bawang merah. [https://www.google.com/search?q=perlakuan+bibit+bawang+merah+dengan+trichoderma&og=&gs_lcrp=EgZjaHJvbWUqCQgAEEUYOxjCAZIJCAAQRruanda,Bambang."Metodologi Penelitian Ekonomi dan Bisnis. Edisi Kedua. Bogor." \(2009\).](https://www.google.com/search?q=perlakuan+bibit+bawang+merah+dengan+trichoderma&og=&gs_lcrp=EgZjaHJvbWUqCQgAEEUYOxjCAZIJCAAQRruanda,Bambang."Metodologi Penelitian Ekonomi dan Bisnis. Edisi Kedua. Bogor." (2009).)
- Dwipani, Rifqi Pascavery, et al. Studi Empiris Respon Petani Suku Dayak Terhadap Penyuluhan Pertanian Di Entikong Kalimantan Barat. *Jurnal Teknologi Pertanian Andalas*, 2019, 23.1: 30-36.
- Fitriana, Siti Nur, Syarifuddin Dahlan, and Ratna Widiastuti. "Arah Pilihan Bidang Jabatan Berdasarkan Jenis Kelamin dan Prestasi Belajar Siswa." *ALIBKIN (Jurnal Bimbingan Konsel Wonok*, Melvin Josua, Ribka Wowor, and Ardiansa AT Tucunan. "Gambaran perilaku masyarakat tentang pencegahan covid-19 di desa tumani kecamatan maesaan kabupaten minahasa selatan." *KESMAS* 9.7 (2020).ing) 4.1 (2015).
- Hidayati, Nurul, Pienyani Rosawanti, and Ninik Karyani. "Perlakuan Trichoderma koningii dan Biourine terhadap Pengendalian Penyakit Moler (*Fusarium oxysporum*), Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) di Tanah Mineral." *Agrikan: Jurnal Agribisnis Perikanan* 12.1 (2019): 83-92.
- Juliana, Juliana, Umrah Umrah, And Asrul Asrul. "Pertumbuhan Miselium Trichoderma Sp. Pada Limbah Cair Tempe Dan Limbah Air Kelapa." *Biocelbes* 11.2 (2017)mohammad Anugrah. 2022 Budidaya

Bawang Merah. <https://pertanian.sultengprov.go.id/elementor-1575/>

- Lesmana, Annisa. "Pengaruh Pestisida Nabati Terhadap Ulat Grayak (*Spodoptera litura*) Serta Keterjadian Penyakit Moler Pada Tanaman Bawang Merah (*Allium Ascalonicum L.*)." (2021).
- Langi, Herinimus Laki, Ignatius Suprih Sudrajat, and Ari Astuti. "Faktor-Faktor Sosial Ekonomi Yang Mempengaruhi Produksi Bawang Merah (*Allium cepa L.*) Lahan Sawah di Kelompok Tani Karangrejo Desa Gadingharjo Kecamatan Sanden Kabupaten Bantul." *Jurnal Ilmiah Agritas* 3.1 (2019): 9-18.
- Mardiyanto, Tri Cahyo. Faktor-faktor yang mempengaruhi respon petani terhadap teknologi budidaya bawang merah ramah lingkungan di Kabupaten Tegal. *AGRITEXTS: Journal of Agricultural Extension*, 2018, 42.2: 106-118.
- Nasrun, et al. "Karakteristik fisiologis *Ralstonia solanacearum* penyebab penyakit layu bakteri nilam." *Industrial Crops Research Journal* 13.2 (2007): 43-48.
- Novianti, L., Harniati, H., & Kusnadi, D. (2020). Implementasi Teknologi True Shallot Seed (TSS) Pada Petani Bawang Merah (*Allium*.
- Nurul Hidayati, Pienyani Rosawanti dan Ninik Karyani, 2019. Perlakuan *Trichoderma* koningii dan *Biourine* terhadap Pengendalian Penyakit Moler (*Fusarium oxysporum*), Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum L*) di Tanah Mineral. *Jurnal Agribisnis Perikanan* Volume 12 No. 1 Mei 2019.
- Novianti, L., Harniati, H., & Kusnadi, D. (2020). Implementasi Teknologi True Shallot Seed (TSS) Pada Petani Bawang Merah (*Allium cepa L.*) di Kecamatan Cilawu Kabupaten Garut. *Jurnal inovasi penelitian*, 1(3), 599-612
- Nugroho, Andhika Wahyu, Hadiwiyono Hadiwiyono, and Sudadi Sudadi. "Potensi jamur perakaran sebagai agens pengendalian hayati penyakit moler (*Fusarium oxysporum f. sp. cepae*) pada bawang merah." *Agrosains: Jurnal Penelitian Agronomi* 17.1 (2015): 4-8.
- Preatmi Nurastuti, S. E., et al. Pedoman Penulisan Karya Ilmiah Tugas Akhir, Skripsi, Dan Tesis. PT KIMHSAFI ALUNG CIPTA, 2022.
- Rahmawati, Astuti, Anna Fariyanti, and Amzul Rifin. "Faktor Penentu Integrasi Pasar Spasial Bawang Merah di Indonesia." *Jurnal AGRISEP: Kajian Masalah Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis* (2019): 31-40.
- Sumarni, N., & Hidayat, A. (2005). Budidaya bawang merah. Balai Penelitian Tanaman Sayuran. Bandung, 4.
- Saragih, S. Y., and Frets H. Silalahi. "Isolasi dan identifikasi spesies *fusarium* penyebab penyakit layu pada tanaman markisa asam." *Jurnal hortikultura* 16.4 (2006).
- Soesanto, Loekas, and Ruth Feti Rahayunia. "Pengimbasan ketahanan bibit pisang Ambon Kuning terhadap penyakit layu *Fusarium* dengan beberapa jamur antagonis." *Jurnal Hama dan Penyakit Tumbuhan Tropika* 9.2 (2009): 130-

140

- Soemarti, Lily, and Kundrat Kundrat. "Faktor yang Mempengaruhi Perubahan Perilaku Masyarakat dalam Pemanfaatan Sampah Domestik untuk Bahan Baku Pembuatan (MOL) Sebagai Upaya Meningkatkan Sanitasi Lingkungan dalam Mendukung Gerakan Indonesia Bersih." *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 12.2 (2022): 141-154.
- Sasongko, Wahyu Aji. Pengaruh Perilaku Komunikasi Terhadap Sikap Dan Adopsi Teknologi Budidaya Bawang Merah Di Lahan Pasir Pantai Kecamatan Sanden Kabupaten Bantul. *Agro Ekonomi*, 2016, 25.1.
- Susanti dkk, Migie. Analisis pengaruh faktor-faktor produksi terhadap produksi usahatani bawang merah di Kecamatan Wanasari Kabupaten Brebes. *Agrisocionomics*, 2018,
- .Solehudin, Fajar; Widodo, Thomas; Haryanto, Yoyon. Minat Petani Terhadap Penggunaan Teknologi Feromon Seks Pada Budidaya Bawang Merah Di Kecamatan Argapura Kabupaten Majalengka. *Jas (Jurnal Agri Sains)*, 2021, 5.2: 132-144.
- Sijabat, Kastro; Rahayu, Meidy; Sijabat, Wilmar. Strategi Pengembangan Agribisnis Komoditas Bawang Merah Di Desa Silalahi I, Kecamatan Silahisabungan, Kabupaten Dairi.
- Sri Wahyuni Budiarti1, Hermawati Cahyaningrum dan Muhammad Ari Setyo Nugroho. 2022. Inventarisasi Penyakit Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Varietas Lokananta Asal Biji (True Shallot See). *AgriHealth: Journal of Agri-food, Nutrition and Public Health*. 3(2), 143-153, 2022 URL: <https://jurnal.uns.ac.id/agrihealth/article/view/64617> DOI: <http://dx.doi.org/10.20961/agrihealth.v3i2.64617>
- Sa'adah, Agustina Miftakhus. Efektivitas Aplikasi Fungisida Dan Agens Hayati Terhadap Kejadian Penyakit Pada Luka Bekas Pengambilan Mata Tunas Tanaman Tebu (*Saccharum Officinarum* L.). Diss. Universitas Brawijaya, 2018.
- Tindaon, Herman. Pengaruh jamur antagonis *Trichoderma harzianum* dan pupuk organik untuk mengendalikan patogen tular tanah *Sclerotium rolfsii* Sacc. pada tanaman kedelai (*Glycine max* L.) di rumah kaca. Diss. Universitas Sumatera Utara, 2008.
- Tjitrosoepomo 2010, https://perpustakaan.pancabudi.ac.id/dl_file/penelitian/19251_2_BAB_II.
- .Triwibowo, Heri, Heni Frilasari, And Bella Aulia Iriyanti. "Hubungan Perilaku Hidup Tidak Sehat Dengan Kejadian Hipertensi Pada Masyarakat." *Pengembangan Ilmu Dan Praktik Kesehatan* 1.2 (2022): 19-27.
- Trizelia, Trizelia, Et Al. Penerapan Teknologi Pengendalian Opt Ramah Lingkungan Untuk Meningkatkan Produktivitas Sayuran Dan Mendukung Pertanian Organik Di Alahan Panjang. *Warta Pengabdian Andalas*, 2017, 24.4: 16-37.
- Widyantoro, Arief, et al. "Substitusi Sebagian Pupuk Anorganik Dengan Pupuk Hayati Terhadap Produksi Bawang Merah." *Ziraa'ah Majalah Ilmiah Pertanian* 49.2 (2024): 189-196.
- Widyantoro, A., Sambodo, A. S., Rahayu, S. K., & Supriyanto, S. (2024). Substitusi

Sebagian Pupuk Anorganik Dengan Pupuk Hayati Terhadap Produksi Bawang Merah. *Ziraa'ah Majalah Ilmiah Pertanian*, 49(2), 189-196.

Widyantoro, Arief, et al. Substitusi Sebagian Pupuk Anorganik Dengan Pupuk Hayati Terhadap Produksi Bawang Merah. *Ziraa'ah Majalah Ilmiah Pertanian*, 2024, 49.2: 189-196.