

SEMINAR NASIONAL DAN KONGRES XXV PERHIMPUNAN FITOPATOLOGI INDONESIA

**FITOPATOLOGI BERGERAK Mendukung Keamanan Pangan
dengan memperhatikan fungsi Pelestarian Lingkungan**



Buku Panduan Dan Kumpulan Abstrak

Banjarbaru, 17-19 September 2019



KELOMPOK PENGENDALIAN HAYATI

Nomor	ID Card	Nama	Judul	Hal
1	55013	Ade Rosmana	Pengendalian penyakit vascular streak dieback pada tanaman kakao dengan menggunakan bahan tanaman yang dikomposkan dan dikombinasikan dengan <i>Trichoderma asperellum</i>	100
2	55025	Antok Wahyu Sektiono, SP., MP.	POTENSI ACTINOMYCETES RIZOSFER TANAMAN KOPI DI UB FOREST SEBAGAI AGENS PENGENDALI HAYATI JAMUR PENYEBAB PENYAKIT TANAMAN	101
3	55021	Prof. Dr. Ir. Hersanti, MP.	Uji kemampuan <i>Trichoderma harzianum</i> dalam formulasi partikel silika nano (NPs) dan serat karbon terhadap <i>Rhizoctonia solani</i> secara in vitro	102
4	55030	Dr. Ir. Suskandini Ratih Dirmawati, MP.	UPAYA APLIKASI PUPUK HAYATI UNTUK PENGURANGAN PENYAKIT MOLER DAN PENINGKATAN PERTUMBUHAN BAWANG MERAH	103
5	55034	Ir. Lilies Supriati, MP.	PENGENDALIAN PENYAKIT MOLER PADA BAWANG MERAH MENGGUNAKAN <i>Trichoderma sp.</i> DAN KOMPOS	104
6	55046	Dr. Penta Suryaminarsih	PEMANFAATAN MULTIANTAGONIS <i>STREPTOMYCES SP.</i> , <i>TRICHODERMA SP.</i> SEBAGAI AGENS HAYATI PENYAKIT LAYU FUSARIUM dan PGPM TANAMAN CABAI (<i>Capsicum annum</i>)	105
7	55047	Ir. Wiwik Sri Harijani, MP.	Kajian Aplikasi Agensia Hayati <i>Streptomyces sp.</i> , dan <i>Trichoderma sp.</i> untuk Pengendalian Penyakit Tanaman Di Lahan Petani Kecamatan Pare kabupaten kediri	106
8	55062	Ani Widiastuti, SP., MP., Ph.D.	POTENSI EKSTRAK LENGKUAS ASAL YOGYAKARTA TERHADAP PENYAKIT KARAT TANAMAN ANGGUR	107
9	65007	Dr. Ir. Rahmat Jahuddin, MP.	Pemanfaatan Formulasi Mikroba Endofit Perakaran Jagung dalam Media Carrier Kompos Limbah Kulit Kakao Untuk Mengendalikan Penyakit Busuk Tongkol Jagung	108
10	65015	Ir. Irwan Muthahanas, M.Si.	Kombinasi Agen Pengendali Hayati <i>Streptomyces Sp.</i> dan <i>Trichoderma Sp.</i> Dalam mengendalikan penyakit tanaman cabai	109
11	65016	Ir. Mulat Isnaini, PGDip.Sc., Ph.D.	Evaluasi <i>Trichoderma sp.</i> dengan beberapa substrat untuk mengendalikan patogen <i>Sclerotium rolfsii</i> pada tanaman kacang tanah	110
12	65017	Ir. Titik Nur Aeny, M.Sc.	Pengujian Ekstrak Tanaman dan <i>Streptomyces</i> untuk Menghambat Penyakit Bulai (<i>Peronosclerospora sp.</i>) pada Tanaman Jagung (<i>Zea mays L.</i>)	111
13	65018	Ir. Joko Prasetyo, MP.	PENGARUH KONSENTRASI EKSTRAK SIRIH HIJAU (<i>Piper betle</i>) dan KERAPATAN <i>Trichoderma sp.</i> TERHADAP PENYAKIT BULAI (<i>Peronosclerospora sp.</i>) PADA TANAMAN JAGUNG	112
14	65020	Ivayani, SP., M.Si.	Potensi <i>Trichoderma spp.</i> Dan Ekstrak Rimpang Kencur (<i>Kaempferia galanga L.</i>) Dalam Meningkatkan Ketahanan tanaman Pisang terhadap Penyakit Daun Sigatoka	113
15	55015	Dr. Ir. Yusriadi, M.Si.	Pengendalian Penyakit Layu pada Pisang Kepok dengan Pemberian Agens Hayati <i>Trichoderma spp.</i> Dan Bibit Kultur Jaringan	114
16	70003	Dr. Ir. Vien Sartika Dewi, M.Si.	Uji Efektifitas Biopestisida dalam Mengendalikan Penyakit Busuk Buah <i>Phytophthora</i> dan Penggerek Buah Kakao <i>Conopomorpha cramerella</i> Snellen	115
17	55083	Rian Arini, SP., M.Sc.	Potensi Agens Hayati Berbasis Bakteri Endofit untuk Menghambat Perkembangan <i>Phytophthora palmivora</i>	116
18	55079	Asniah, SP., M.Si	Potensi Cendawan Endofit <i>Cladosporium sp.</i> asal Daun Padi Gogo dalam Mengendalikan Penyakit-penyakit Tanaman Padi	117
19	55075	Ir. Abdul Rahman, MP.	Pengaruh Kestabilan Agens Hayati Biofresh Dan Perkembangan Perakaran Tanaman Kedelai (<i>Glycine max L.</i>) Di Tanah Ultisol Yang Diberi Bahan Organik Yang Berbeda	118
20	55070	Prof. Dr. Ir. Andi Khaeruni R., M.Si	Kajian Aplikasi Teknologi Budidaya LEISA Berbasis Biofertilizer Lokal dan Bahan Organik terhadap Insidensi Penyakit Hawar Daun <i>Helmintosporium</i> dan Peningkatan Produksi Jagung di Kabupaten Konawe Selatan	119
21	55051	Dr. Ir. Tri Mujoko, MP.	PROSPEK <i>Streptomyces sp</i> ISOLAT MALANG SEBAGAI AGENSIA PENGENDALI HAYATI JAMUR PATOGEN TANAMAN	120

**PENGARUH KONSENTRASI EKSTRAK SIRIH HIJAU (*Piper betle*)
DANKERAPATAN *Trichoderma* sp. TERHADAP PENYAKIT BULAI
(*Peronosclerospora* sp.) PADA TANAMAN JAGUNG**

Joko Prasetyo, Sudiono, Radix Suharjo, dan Reza Sasmita *

Departemen Proteksi Tanaman Fakultas Pertanian Universitas Lampung, Bandar Lampung
Joko.prasetyo@fp.unila.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi ekstrak sirih hijau, kerapatan *Trichoderma* sp. terhadap penyakit bulai jagung, dan mengetahui interaksi antara ekstrak sirih hijau dan *Trichoderma* sp. dalam menekan penyakit bulai jagung. Penelitian dilakukan pada bulan Februari 2019 hingga April 2019 di Laboratorium Hama dan Penyakit Tanaman, Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Percobaan disusun dalam Rancangan Acak Kelompok yang terdiri atas dua faktor. Faktor pertama adalah konsentrasi ekstrak sirih hijau, sedangkan faktor kedua kerapatan *Trichoderma* sp. Penelitian ini terdiri dari 12 perlakuan dan 3 ulangan sehingga diperoleh total sebanyak 36 satuan percobaan. Variabel pengamatan pada penelitian ini adalah masa inkubasi, keparahan penyakit, AUDVC, dan bobot kering brangkasan. Data yang diperoleh dianalisis ragam, uji barlett, dan uji Tukey, kemudian perbedaan nilai tengah perlakuan diuji dengan uji Beda Nyata Terkecil pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan ekstrak sirih konsentrasi 60 % efektif mengendalikan keparahan penyakit bulai *Trichoderma* sp. Dengan kerapatan 10^6 lebih efektif dalam mengendalikan keterjadian penyakit bulai, menekan keparahan penyakit dan menekan laju AUDVC dibandingkan *Trichoderma* sp. kerapatan 10^8 . Interaksi sirih konsentrasi 60% dengan *Trichoderma* sp. kerapatan 10^8 merupakan perlakuan paling efektif meningkatkan bobot brangkasan.

Kata kunci: Bulai Jagung, sirih hijau, *Trichoderma* sp.

**POTENSI *Trichoderma* sp.
(*Kaempferia galanga*)
TANAMAN PISANG**

Ivayani¹, Joko

¹Jurusan
²Jurusan

Penyakit Sigatoka me
yang dapatkan menu
musicola. Dalam u
lingkungan, maka da
ekstrak rimpang
ketahanannya terhad
halaman Laboratoriu
pada bulan Septemb
Rancangan Acak Le
kemudian dilanjutka
terkecil (BNT) pada
Trichoderma spp.
menekan diameter b
rizosfer dapat me
menunjukkan bahw
pisang dapat mene
inkubasi penyakit
pisang. Peningkatar
dan *K. galanga* di
tanaman pisang ter

Kata kunci: *K. Galan*