

# 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**



# BUKU PANDUAN DAN KUMPULAN ABSTRAK

SEMINAR NASIONAL  
DAN KONGRES XXV PFI

Banjarbaru, 17-19 September 2019

Kerjasama :

PERHIMPUNAN ETIOPATOLOGI INDONESIA KOMDA KALSULTENG  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
PEMERINTAH DAERAH PROPINSI KALIMANTAN SELATAN



**KEEFEKTIFAN BIONEMATISIDA LIMBAH PERTANIAN PADAT  
BERBAHAN AKTIF *Purpureocillium lilacinum* UNTUK MENGENDALIKAN  
NEMATODA PURU AKAR *Meloidogyne spp.***

**I G. Swibawa, Y. Fitriana, Solikhin, R. Suharjo, Purnomo & A. Fiandani**

Jurusan Proteksi Tanaman, Universitas Lampung  
E-mail: igswibawa@yahoo.com

**Abstrak**

Penggunaan nematisida kimiawi sintetik untuk mengatasi masalah nematoda puru akar pada perkebunan jambu biji Kristal di Lampung tidak cocok, karena residu bahan kimia tersebut dapat terbawa buah sehingga membahayakan kesehatan. Oleh karena itu, maka perlu dicari teknik pengendalian alternatif yang ramah lingkungan. Salah satunya adalah pengendalian hayati. *Purpureocillium lilacinum* (*Syn. Paecilomyces lilacinus*) adalah jamur parasit telur nematoda puru akar yang diketahui efektif sebagai pengendali nematoda. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari keefektifan bionematisida berbahan aktif jamur *P. lilacinum* (*Syn. P. lilacinus*) dengan bahan pembawa limbah pertanian padat kulit ubikayu dan bonggol pisang. Percobaan tingkat rumah kaca dilakukan di Fakultas Pertanian Universitas Lampung pada bulan Februari – Juni 2019. Perlakuan yaitu tingkat dosis 5, 10, 20, dan 40 g per tanaman serta satu kontrol tanpa bionematisida, disusun dalam rancangan percobaan acak lengkap 5 ulangan. Lubang tanam pada polibag berkapasitas 3 kg diberi perlakuan bionematisida 3 hari sebelum ditanami. Setelah berumur seminggu, tanaman diinfestasi 2000 telur nematoda puru akar (*Meloidogyne spp.*). Tanaman diamati pertumbuhannya dan setelah berumur 98 hari dibongkar untuk pengamatan nematoda. Tanaman diamati hasil penelitian menunjukkan bahwa bionematisida limbah pertanian berbahan aktif jamur *P. lilacinum* (*Syn. P. lilacinus*) efektif mengendalikan populasi nematoda dalam tanah dan akar, serta menurunkan tingkat kerusakan akar. Ada indikasi bionematisida limbah pertanian berbahan aktif jamur *P. lilacinum* (*Syn. P. lilacinus*) bersifat sebagai pemacu tumbuh tanaman.

**Kata kunci:** Bionematisida, parasit telur nematoda, bahan pemacu tumbuh