

RINGKASAN

HERI DWIYANTO. J201951256. Isolasi dan Uji Efektivitas Kapang *P.lilacinus* (Thom) Samson Lokal sebagai Pengendali Hayati Nematoda Puru Akar *Meloidogyne sp.* pada Tanaman Tembakau (Dibawah bimbingan HENDARKO SUGONDO, MOCHAMAD HADI, SUSIANA PURWANTISARI)

Nematoda puru akar *Meloidogyne sp.* merupakan penyakit merugikan pada tanaman tembakau . Kapang *P. lilacinus* telah diketahui dapat memarasit telur *Meloidogyne sp.*, tetapi di Indonesia belum digunakan secara luas sebagai pengendali hayati *Meloidogyne sp.*.

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh isolat *P. lilacinus* lokal dari Kab. Temanggung, Klaten dan Pasuruan, mengetahui efektivitas isolat yang diperoleh serta menentukan dosis inokulum yang tepat untuk mengendalikan nematoda puru akar *Meloidogyne sp.* pada tanaman tembakau.

Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Lapangan Dinas Perkebunan Jawa Tengah pada bulan April – Agustus 1999. Percobaan disusun dalam Rancangan Acak Lengkap Faktorial, dengan tiga taraf isolat *P. lilacinus* : Isolat Temanggung, Isolat Klaten dan Isolat Pasuruan dan empat taraf dosis inokulum *P. lilacinus* : 0 g/3 kg media tanah (0 % w/w) dengan kerapatan 0 konidia/ml, 5 g / 3 kg media tanah (0,16 % w/w) dengan kerapatan 1.10^8 konidia/ml, 10 g/3 kg media tanah (0,33 % w/w) dengan kerapatan 3.10^8 konidia/ml, 15 g / 3 kg media tanah (0,50 % w/w) dengan kerapatan 5.10^8 konidia/ml.

Parameter yang diamati adalah tingkat kerusakan akar, populasi larva dan populasi telur *Meloidogyne sp.* pada akar tanaman tembakau. Analisis data menggunakan ANOVA dan untuk mengetahui beda nyata antara perlakuan dilakukan uji Beda Nyata Jujur dengan taraf kepercayaan 95 %.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa isolat *P. lilacinus* lokal dan dosis inokulum yang berbeda memberikan pengaruh yang berbeda pula terhadap patogenitas *P. lilacinus*. Perlakuan Isolat Pasuruan dengan dosis 15 g/3 kg media tanah mempunyai efektivitas paling tinggi yaitu dapat menurunkan kerusakan akar 71,22 %, populasi larva 95,66 % dan populasi telur 93,64 % jika dibandingkan dengan tanaman tanpa perlakuan inokulum *P. lilacinus*.