

ABSTRAK

PENGARUH MEDIA LIMBAH PERTANIAN PADAT TERHADAP PERTUMBUHAN JAMUR *Purpureocillium lilacinum* (Syn. *Paecilomyces lilacinus*)

Oleh

MA'RUF KURNIAWAN

Jamur *Purpureocillium lilacinum* (Syn. *Paecilomyces lilacinus*) adalah jamur parasit telur nematoda puru akar (*Meloidogyne* spp.). Selain berperan sebagai musuh alami nematoda, jamur *P. lilacinum* (Syn. *P. lilacinus*) juga berperan sebagai dekomposer bahan organik. Limbah pertanian padat dapat menjadi sumber bahan organik dan banyak digunakan untuk menumbuhkan jamur, termasuk jamur parasit telur nematoda. Oleh karena itu, bahan ini berpotensi sebagai bahan pembuatan bionematisida berbahan aktif jamur. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pertumbuhan jamur *P. lilacinum* (Syn. *P. lilacinus*) pada limbah pertanian padat kulit ubi ubikayu, bonggol pisang, beras dan campurannya. Telah dilakukan 8 kali percobaan, menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 5 ulangan menggunakan jamur isolat B4100 koleksi

laboratorium Bioteknologi Fakultas Pertanian Unila. Perlakuan dalam percobaan merupakan campuran kulit ubi ubikayu, bonggol pisang, beras, dan kulit udang kering yang telah digiling dengan komposisi yang bervariasi. Variabel yang diamati yaitu pertumbuhan jamur dan produksi spora. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jamur *P. lilacinum* (*Syn. P. lilacinus*) mampu tumbuh pada media limbah pertanian padat campuran kulit ubi ubikayu, bonggol pisang, beras dan kulit udang yang tingkat keasamannya dimodifikasi serta nutrisinya diperkaya. Pertumbuhan dan produksi spora jamur terbaik terjadi pada media beras.

Kata kunci: beras, bonggol pisang, kulit ubi ubikayu, *Purpureocillium lilacinum*