

ABSTRAK

PERTUMBUHAN JAMUR *Purpureocillium lilacinum* (Syn. *Paecilomyces lilacinus*) ISOLAT TANGGAMUS PADA MEDIA CAMPURAN KULIT UBI UBIKAYU DAN BONGGOL PISANG

Oleh

ODED SAPUTRA

Dalam budidaya ubikayu dan pisang terdapat limbah berupa kulit ubi ubikayu dan bonggol pisang. Limbah pertanian ini dapat dimanfaatkan sebagai bahan pembawa dalam pembuatan bionematisida berbahan aktif jamur. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pertumbuhan jamur *Purpureocillium lilacinum* (Syn. *Paecilomyces lilacinus*) isolat Tanggamus pada media campuran kulit ubi ubikayu dan bonggol pisang. Penelitian dilakukan bulan Januari - Juni 2019 di Laboratorium Bioteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung. Dalam penelitian ini dilakukan dua percobaan yaitu percobaan pertumbuhan jamur pada media ekstrak campuran limbah pertanian dalam agar yang menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dan percobaan pertumbuhan jamur pada media campuran limbah pertanian padat yang menggunakan rancangan acak kelompok (RAK). Kedua percobaan menggunakan 6 perlakuan dan 5 ulangan. Limbah pertanian yang diuji yaitu kulit ubi ubikayu, bonggol pisang, ditambah beras dan kulit udang yang komposisi campurannya divariasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pertumbuhan jamur *P. lilacinum* (Syn. *P. lilacinus*) isolat Tanggamus dipengaruhi oleh komposisi campuran media limbah pertanian yaitu campuran kulit ubi ubikayu dan bonggol pisang. Pertumbuhan jamur *P. lilacinum* (Syn. *P. lilacinus*) pada ekstrak limbah pertanian dalam agar tertinggi mencapai 84,4% yaitu pada media beras + kulit udang. Pertumbuhan jamur *P. lilacinum* (Syn. *P. lilacinus*) pada campuran limbah pertanian padat tertinggi mencapai 96,4% yaitu pada media bonggol pisang + kulit ubi ubikayu + beras + kulit udang. Pada pengenceran 10^{-5} kerapatan spora tertinggi mencapai $2,058 \times 10^7$ spora/ml yaitu pada media campuran bonggol pisang+beras+kulit udang.

Kata kunci : Bionematisida, Limbah pertanian, *Purpureocillium lilacinum*.