

ABSTRAK

PERTUMBUHAN DAN PATOGENISITAS BEBERAPA ISOLAT MUTAN *Metarhizium anisopliae* TERHADAP HAMA PENGISAP POLONG (*Riptortus linearis*)

Oleh

PUJI ASTUTI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan pertumbuhan (diameter koloni, kerapatan spora, dan viabilitas) mutan jamur *Metarhizium anisopliae* dan mengetahui kemampuan jamur *M. anisopliae* dalam menyebabkan mortalitas hama pengisap polong (*Riptortus linearis*). Penelitian dilakukan di Laboratorium Bioteknologi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Penelitian dimulai bulan Desember 2016 - April 2017. *M. anisopliae* yang digunakan pada penelitian ini yaitu isolat *M. anisopliae* B *wildtype* (MYFT B), mutan *M. anisopliae* 1 (MYFT 1), mutan *M. anisopliae* 42 (MYFT 42), dan mutan *M. anisopliae* 51 (MYFT 51). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa isolat MYFT B (*wildtype*) memiliki diameter terlebar (5,50 cm) dengan kerapatan spora tertinggi pada isolat mutan MYFT 42 ($7,4000 \times 10^8$ spora/ml) dan viabilitas tertinggi pada isolat mutan MYFT 51 (96,750%). Isolat mutan MYFT 51 dan MYFT 42 mampu menyebabkan mortalitas *R. linearis* sebesar 100% dan secara nyata lebih tinggi dibandingkan dengan isolat mutan MYFT 1 dan *wildtype* MYFT B.

Kata kunci: *Metarhizium anisopliae*, patogenesis, pertumbuhan, *Riptortus linearis*.