

ABSTRAK

PENGENDALIAN PENYAKIT BULAI JAGUNG MANIS MENGUNAKAN *Paenibacillus polymyxa* dan *Pseudomonas fluorescens*

Oleh

Dani Aditama

Salah satu kendala dalam budidaya jagung adalah penyakit bulai yang disebabkan *Peronosclerospora maydis*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh berupa *Paenibacillus polymyxa* dan *Pseudomonas fluorescens* yang diaplikasikan secara tunggal atau majemuk terhadap penyakit bulai pada tanaman jagung. Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Penyakit Tumbuhan Jurusan Proteksi Tanaman dan di Laboratorium Lapang Terpadu Fakultas Pertanian Universitas Lampung dari Desember 2013 sampai Februari 2014. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri dari perlakuan (1) kontrol negatif berupa penyakit bulai atau tanpa penyemprotan isolat *Pseudomonas fluorescens* dan *Paenibacillus polymyxa*, (2) perendaman benih jagung dan penyemprotan satu kali di daun corong jagung dengan menggunakan isolat *Pseudomonas fluorescens*, (3) perendaman benih jagung dan penyemprotan satu kali di daun corong jagung dengan menggunakan isolat *Paenibacillus polymyxa*, dan (4) perendaman benih jagung dan penyemprotan satu kali di daun corong jagung menggunakan isolat *Pseudomonas fluorescens* dan *Paenibacillus polymyxa*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi *Paenibacillus polymyxa* dan *Pseudomonas fluorescens* efektif dalam menekan penyakit bulai dibandingkan dengan perlakuan yang tidak diberikan aplikasi apapun.

Kata kunci : *paenibacillus polymyxa*, penyakit bulai, *peronosclerospora maydis*, *pseudomonas fluorescens*