

ABSTRAK

PENGARUH PERLAKUAN BENIH DENGAN KOMBINASI FUNGSIDA METALAKSIL DAN *Trichoderma* sp. UNTUK MENGENDALIKAN PENYAKIT BULAI (*Peronosclerospora* sp.) DAN PERTUMBUHAN TANAMAN JAGUNG (*Zea mays* L.)

Oleh

HELMI DEDY KURNIAWAN

Jamur *Peronosclerospora* sp. merupakan patogen penyebab penyakit penting pada tanaman jagung. Pengendalian penyakit bulai umumnya masih menggunakan pestisida berbahan aktif metalaksil yang diduga efektif mengendalikan penyakit bulai pada tanaman jagung. Namun di samping itu, agensia hayati mulai banyak dikembangkan sebagai alternatif pengendalian penyakit bulai pada tanaman jagung, satu diantaranya adalah jamur *Trichoderma* sp. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan masing masing perlakuan dan kombinasi fungisida metalaksil dan *Trichoderma* sp. dalam menekan penyakit bulai dan meningkatkan pertumbuhan tanaman jagung. Penelitian ini menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) dengan dua faktor (faktorial). Faktor pertama yaitu tanpa metalaksil (F₀), metalaksil konsentrasi 0,8 ml/l (F₁), dan metalaksil konsentrasi 1 ml/l (F₂). Faktor kedua yaitu tanpa *Trichoderma* (T₀), kerapatan *Trichoderma* 10⁶ (T₁), kerapatan *Trichoderma* 10⁸ (T₂), dan kerapatan *Trichoderma* 10⁹ (T₃). Dengan demikian, perlakuan terdiri dari 12 perlakuan dan 3 ulangan, sehingga didapatkan 36 satuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan fungisida metalaksil efektif menekan intensitas penyakit bulai dan meningkatkan pertumbuhan tanaman jagung. Sedangkan pada perlakuan *Trichoderma* sp. dan kombinasi ke 2 faktor tidak mampu menekan intensitas penyakit bulai dan tidak mampu meningkatkan pertumbuhan tanaman jagung.

Kata kunci: Bulai, fungisida metalaksil, *Trichoderma* sp., *Peronosclerospora* sp.