STABILITAS FORMULA Bacillus subtilis ISOLAT RZ₂L₂K YANG DISIMPAN PADA WAKTU DAN SUHU BERBEDA DALAM PENGENDALIAN PENYAKIT LAYU DAN HAWAR DAUN STEWART (Pantoea stewartii subsp. stewartii) PADA TANAMAN JAGUNG

Nora Sestria, Ujang Khairul, Reflin. Mahasiswa Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan Fakultas Pertanian Unand

ABSTRAK

Penyakit layu dan hawar daun Stewart pada tanaman jagung disebabkan oleh serangan *Pnss*. Serangan *Pnss* mengakibatkan penurunan kualitas benih jagung. Salah satu alternatif pengendalian *Pnss* yaitu menggunakan *Bacillus subtilis* isolat RZ₂L₂K. Agens hayati yang telah terbukti berpotensi untuk pengendalian patogen tanaman perlu diformulasi. Salah satu bahan formula yang dapat digunakan dalam formulasi agen hayati adalah tepung tapioka. Penelitian tentang formulasi *Bacillus subtilis* isolat RZ₂L₂K pada waktu dan suhu berbeda dilakukan mulai bulan Agustus sampai Desember 2011. Tujuan penelitian adalah untuk memperoleh waktu dan suhu penyimpanan agar formula *Bacillus subtilis* isolat RZ₂L₂K tetap stabil dalam pengendalian penyakit layu dan hawar daun Stewart.

Penelitian ini disusun menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari dua belas perlakuan dan empat ulangan. Perlakuan merupakan gabungan dari perbedaan lama penyimpanan formula *B. subtilis* isolat RZ₂L₂K (0, 2, 4 dan 6 minggu) dan perbedaan suhu : lemari es (5⁰ C), ruang AC (23⁰ C) dan suhu kamar (26-30⁰C). Variabel yang diamati adalah viabilitas *Bacillus subtilis* isolat RZ₂L₂K setelah disimpan pada waktu dan suhu berbeda, masa inkubasi, persentase daun terserang, intensitas daun terserang dan pertumbuhan tanaman.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa formula B. subtilis isolat RZ_2L_2K yang disimpan selama 2 minggu pada suhu kamar (26-30 0 C) memperlihatkan pengaruh yang baik dalam pengendalian penyakit layu dan hawar daun Stewart serta dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman jagung dengan rata-rata efektivitas 37,20% dan 1,92%.