

ABSTRAK

Fadhilla Mulia Sari: Respon Bakteri Penyebab Penyakit Darah Tanaman Pisang terhadap Isolat pseudomonad fluoresen Formula Tepung Ketan Putih.

Mikroba (bakteri) bersifat patogen banyak menyerang tanaman, salah satunya adalah bakteri penyakit darah pada tanaman pisang. Penggunaan pestisida untuk mengendalikan patogen tanaman secara terus menerus dapat mengakibatkan masalah lingkungan. Sebagai salah satu alternatif pengendalian yang lebih baik untuk kesehatan adalah pemanfaatan agen hayati yaitu pseudomonad fluoresen. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui respon bakteri penyebab penyakit darah tanaman pisang terhadap isolat pseudomonad fluoresen formula tepung ketan putih.

Penelitian dilaksanakan dari bulan Mei sampai bulan Juli 2013, bertempat di Laboratorium Fisiologi Tumbuhan, FMIPA, UNP. Parameter yang diamati adalah besarnya diameter zona hambat pseudomonad fluoresen terhadap respon bakteri penyakit darah. Pengamatan penyimpanan dilakukan setiap 10 hari sampai masa penyimpanan 60 hari. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dalam rancangan acak lengkap (RAL) dengan 9 perlakuan dan 3 ulangan. Perlakuan yang diberikan adalah jenis isolat pseudomonad fluoresen (PfPj1, PfPj2, PfPj3), gliserol (0,3 mL, 0,4 mL, 0,5 mL), tepung ketan putih. Data diameter zona hambat dianalisis menggunakan ANOVA pada taraf nyata 5% dan dilanjutkan dengan uji DN MRT pada taraf nyata 5%.

Hasil penelitian menunjukkan semua isolat pseudomonad fluoresen (PfPj1, PfPj2, PfPj3) formula tepung ketan putih dapat memberikan respon terhadap bakteri penyebab penyakit darah tanaman pisang, terlihat dari zona hambat yang terbentuk. Isolat dengan zona hambat yang terbesar adalah pada masa penyimpanan 10 hari pada perlakuan F yaitu 2,34 cm. Isolat pseudomonad fluoresen mampu menghambat pertumbuhan bakteri penyebab penyakit darah tanaman pisang.

Keyword: Bakteri penyakit darah tanaman pisang, Agen hayati.