

ABSTRAK

Yeni Dahlia : Pengaruh Penambahan Gliserol terhadap Viabilitas Pseudomonad fluoresen yang Diformula Menggunakan Talkum

Pseudomonad fluoresen merupakan salah satu kelompok mikroorganisme yang dapat mengkolonisasi daerah perakaran yang berpotensi untuk dikembangkan sebagai agen hayati dalam pengendalian penyakit tanaman. Pseudomonad fluoresen mampu meningkatkan pertumbuhan tanaman karena dapat menghasilkan berbagai fitohormon, enzim pelarut fosfor dan siderofor. Formulasi agen hayati Pseudomonad fluoresen dengan penambahan gliserol dilakukan untuk mengetahui pengaruhnya terhadap viabilitas bakteri tersebut. Tujuannya supaya mampu disimpan dalam jangka waktu yang lama dan dapat diaplikasikan di lapangan.

Penelitian dilaksanakan dari bulan Oktober sampai bulan Desember 2012 di Laboratorium Mikrobiologi Jurusan Biologi, FMIPA, UNP. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan pemberian gliserol sebagai penstabil dan talkum sebagai bahan pembawa pada Pseudomonad fluoresen. Rancangan penelitiannya adalah rancangan acak lengkap (RAL) dengan enam perlakuan dan empat ulangan. Perlakuan tersebut adalah perlakuan A (kontrol, tanpa gliserol), perlakuan B (0,01 mL), perlakuan C (0,02 mL), perlakuan D (0,03 mL), perlakuan E (0,04 mL) dan perlakuan F (0,05 mL). Jumlah bakteri yang didapat dianalisis menggunakan ANOVA dan dilakukan uji lanjut DNMRT pada taraf 5 %.

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan terlihat bahwa pengaruh penambahan gliserol dengan bahan pembawa talkum terhadap viabilitas Pseudomonad fluoresen adalah cenderung stabil pada perlakuan F (0,05 mL). Berdasarkan analisis sidik ragam, pada pengamatan ke 28 hari setiap perlakuan menunjukkan perbedaan yang nyata.