

**PENGARUH WAKTU APLIKASI DAN JENIS BAKTERI ENDOFIT
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN KETAHANAN GINSENG JAWA
(*Talinum paniculatum* Gaertn.) YANG DIINFEKSI *Pythium* sp.**

Oleh

ECHA ANDRIANTIKA

NPM 195001104

Dosen Pembimbing:

Dedi Natawijaya

Visi Tinta Manik

ABSTRAK

Tantangan pada budidaya tanaman ginseng jawa (*Talinum paniculatum* Gaertn.) yaitu adanya potensi serangan patogen *Pythium* sp. penyebab penyakit busuk akar. Pemanfaatan endofit sebagai agen biokontrol dapat menjadi alternatif penanganan penyakit ini. Dalam aplikasinya perlu diketahui waktu aplikasi dan jenis endofit yang tepat untuk mendapatkan hasil yang optimal. Metode penelitian dilakukan secara deskriptif dengan uji antagonis 28 jenis isolat endofit dengan *Pythium* sp. (*in-vitro*). Metode eksperimen menggunakan 2 jenis bakteri endofit terpilih dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial, faktor pertama waktu aplikasi 2, 4, 6, dan 8 MST. Faktor kedua jenis bakteri endofit kode GJ-3, GJ-12, dan kombinasi dengan 3 ulangan. Hasil penelitian menunjukkan umumnya pemberian endofit pada tanaman berperan lebih baik untuk pertumbuhan dan menekan patogen dibanding dengan tanpa perlakuan. Terdapat interaksi antara waktu aplikasi dengan jenis bakteri endofit terhadap indeks pertumbuhan tanaman, bobot akar segar, dan laju asimilasi bersih. Secara mandiri, endofit berpengaruh terhadap indeks pertumbuhan tanaman dan laju asimilasi bersih, serta waktu aplikasi endofit berpengaruh terhadap bobot akar segar dan laju asimilasi bersih. Insidensi penyakit terbanyak pada *check plot* sebesar 88,89% dan insidensi terendah pada waktu aplikasi 2 MST endofit kombinasi sebesar 11,11%. Keparahan penyakit tertinggi pada *check plot* rata-rata 61,11% dengan kategori berat, dan terendah pada perlakuan 2 MST endofit kombinasi sebesar 5,55% dengan kategori ringan.

Kata Kunci: Bakteri endofit, ginseng jawa, penyakit, *Pythium* sp.