

**INVIGORASI BENIH TOMAT DENGAN LARUTAN ORGANIK
PRIMING DAN PGPR (*Plant Growth Promoting Rhizobacteria*) UNTUK
PENINGKATAN KUALITAS BENIH, PERTUMBUHAN DAN HASIL
TANAMAN TOMAT (*Lycopersicum esculentum* Mill.)**

Oleh : Hasna Nafisa Hayati

Dibimbing oleh : Ami Suryawati dan Bambang Supriyanta

ABSTRAK

Produktivitas tanaman tomat belum terpenuhi optimal karena penggunaan benih yang mengalami kemunduran, sehingga perlu di invigorasi dengan perlakuan priming larutan organik dan PGPR. Penelitian bertujuan untuk mendapatkan jenis larutan organik priming yang paling efektif dalam meningkatkan viabilitas, pertumbuhan dan hasil tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.). Metode penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan faktor tunggal, yaitu macam jenis larutan organik priming berupa kontrol (Aquadec), ekstrak tomat 15%, bawang merah 25%, tauge 20%, air kelapa 15%, dan PGPR. Data dianalisis dengan sidik ragam (Anova) pada taraf 5% dan dilanjutkan dengan uji kontras ortogonal 5%. Hasil penelitian menunjukkan perlakuan invigorasi larutan organik priming dengan PGPR berpengaruh nyata dan lebih baik daripada kontrol pada parameter daya berkecambah, potensi tumbuh maksimum, indeks vigor, daya hantar listrik, tinggi tanaman 29 HST dan 36 HST. Perlakuan air kelapa 15% dengan PGPR nyata paling baik dalam meningkatkan kualitas benih dan pertumbuhan tanaman tomat.

Kata Kunci: invigorasi benih, organik priming, PGPR, tomat