

EFEKTIVITAS BERBAGAI MACAM BAHAN BIOPRIMING DALAM PENINGKATAN VIABILITAS, VIGOR, PERTUMBUHAN DAN HASIL KEDELAI (*Glycine max* L.)

Oleh : Shofi Syahira Qoirunnisa
Dibimbing oleh : Ami Suryawati dan Bambang Supriyanta

ABSTRAK

Penurunan kualitas benih berpotensi menurunkan tingkat produksi kedelai. Benih kedelai (*Glycine max*. L) memiliki sifat cepat mengalami penurunan mutu atau deteriorasi. Salah satu upaya untuk meningkatkan mutu perkecambahan adalah dengan memberi perlakuan pemeraman atau priming. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan bahan *biopriming* paling efektif dalam meningkatkan viabilitas, vigor, pertumbuhan dan hasil kedelai (*Glycine max*. L). Tempat penelitian dilaksanakan di Laboratorium Teknologi Benih Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta dan di Dusun Pacing Kidul, Pacarejo Semanu, Gunungkidul pada bulan Juni-Agustus 2024. Rancangan percobaan yang digunakan dalam penelitian di laboratorium dan lapangan yaitu Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan faktor tunggal yaitu jenis bahan *biopriming* dengan konsentrasi masing-masing larutan. Bahan *biopriming* yang digunakan yaitu ekstrak bawang merah dengan konsentrasi 45% dan 75%, air kelapa konsentrasi 45% dan 75% serta ekstrak tomat dengan konsentrasi 45% dan 75%. Data dianalisis dengan sidik ragam (Anova) dan dilanjutkan dengan uji kontras ortogonal 5%. Hasil penelitian menunjukkan perlakuan *biopriming* berpengaruh nyata dan lebih baik dibandingkan dengan kontrol pada parameter daya hantar listrik, daya berkecambah, indeks vigor, potensi tumbuh maksimum. Perlakuan ekstrak bawang merah konsentrasi 45% nyata paling baik dalam meningkatkan kualitas benih dan pertumbuhan tanaman kedelai (*Glycine max*. L).

Kata kunci : Kedelai, viabilitas, vigor, priming, *biopriming*