

BIO-INVIGORASI BENIH KEDELAI (*Glycine max* (L.) Merr) VARIETAS DETAP-1 DENGAN APLIKASI PGPR

Oleh:

Devi Nofiana

RINGKASAN

Kedelai merupakan sumber protein nabati dan bahan dasar makanan khususnya di Indonesia. Kedelai merupakan benih yang apabila disimpan dalam jangka waktu yang lama dapat mengalami kemunduran mutu. Kemunduran mutu pada benih kedelai ini dapat berdampak pada produktivitasnya. Upaya untuk meningkatkan mutu benih kedelai yang telah mengalami kemunduran adalah dengan memberikan perlakuan bio-invigorasi. Bio-invigorasi bertujuan untuk meningkatkan metabolisme benih dengan cara imbibisi pada benih. Salah satu metode yang dapat digunakan sebagai perlakuan bio-invigorasi adalah dengan aplikasi *Plant Growth Promoting Rhizobium* (PGPR). Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei – Juli tahun 2024 di Laboratorium Analisis Benih Politeknik Negeri Lampung. Penelitian menggunakan Perlakuan Acak Lengkap (RAL) dengan 2 faktor yaitu konsentrasi (K) dan lama perendaman (L). Dari kedua faktor tersebut terdapat 4 taraf konsentrasi dan 2 taraf lama perendaman. Faktor konsentrasi 0% (K0), konsentrasi 6% (K1), konsentrasi 12% (K2), dan konsentrasi 24% (K3). Faktor lama perendaman yaitu lama perendaman 3 jam (L1) dan lama perendaman 6 jam (L2). Kedua faktor tersebut dikombinasikan kemudian diulang sebanyak 4 (empat) kali sehingga di dapat 32 satuan percobaan. Data dianalisis dengan analisis ragam taraf 5% dan 1%, apabila menunjukkan hasil yang berbeda nyata data akan di uji lanjut menggunakan BNT taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa PGPR mampu meningkatkan viabilitas dan vigor benih kedelai Detap-1 yang telah mengalami kemunduran. Kombinasi perlakuan K2L2 mampu meningkatkan nilai daya berkecambah benih sekitar 11,33% dari nilai kecambah awal benih yaitu 68% menjadi 80%.

Kata kunci : kedelai, bio-invigorasi, PGPR, viabilitas, vigor