

ABSTRAK

Hilda. 2025. Penentuan Bahan *Priming* yang Tepat dalam Meningkatkan Viabilitas Dan Vigor Benih Kedelai (*Glycine max* L) Yang Mengalami Kemunduran. Dibawah bimbingan Esty Puri Utami dan Eftrin Firmansyah

Produksi kedelai di Indonesia masih belum mampu memenuhi kebutuhan dalam negeri, dengan impor mencapai 2,27 juta ton pada tahun 2023, jauh melebihi produksi lokal sebesar 349,09 ribu ton. Salah satu kendala utama dalam produksi benih kedelai adalah kemunduran viabilitas akibat tingginya kandungan lemak dan kondisi penyimpanan yang tidak optimal. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh bahan *priming* terbaik dalam meningkatkan viabilitas dan vigor benih kedelai (*Glycine max* L.) yang mengalami kemunduran. Penelitian dilaksanakan pada Januari hingga Mei 2025 di JL BBK H Tamim, Kota Bandung. Metode yang digunakan adalah metode eksperimental dengan dua rancangan: Rancangan Acak Lengkap (RAL) untuk pengamatan viabilitas di laboratorium dan Rancangan Acak Kelompok (RAK) untuk pengamatan vigor di lapangan. Perlakuan terdiri dari *priming* giberelin 50 ppm (P1), *Pseudomonas fluorescens* (P2), air kelapa muda 100% (P3), serta kontrol tanpa *priming* (P0). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan *priming* belum berpengaruh signifikan terhadap peningkatan viabilitas dan vigor benih kedelai yang mengalami kemunduran. Tidak terdapat satu bahan *priming* yang paling efektif. Namun, *priming* giberelin mampu menurunkan kebocoran benih, sedangkan *P. fluorescens* dan air kelapa muda dapat mempercepat waktu berbunga.

Kata kunci : *Priming*, Invigorasi, Kedelai

ABSTRACT

Hilda. 2025. Determining the Appropriate *Priming* Agent to Improve the Viability and Vigor of Deteriorated Soybean Seeds (*Glycine max* L). Supervised by Esty Puri Utami and Eftrin Firmansyah.

Soybean production in Indonesia has not yet met domestic demand, with imports reaching 2.27 million tons in 2023, far exceeding local production of 349.09 thousand tons. One of the main obstacles in soybean seed production is the decline in seed viability due to high oil content and suboptimal storage conditions. This study aimed to determine the most effective priming agent to improve the viability and vigor of deteriorated soybean seeds (*Glycine max* L.). The research was conducted from January to May 2025 at JL BBK H Tamim, Bandung City. The experimental method employed two designs: a Completely Randomized Design (CRD) for viability observations in the laboratory and a Randomized Block Design (RBD) for vigor observations in the field. The treatments included gibberellin priming at 50 ppm (P1), *Pseudomonas fluorescens* (P2), 100% young coconut water (P3), and a control without priming (P0). The results showed that priming treatments did not significantly affect the improvement of viability and vigor in deteriorated soybean seeds. No single priming agent was found to be the most effective. However, gibberellin priming reduced seed leakage, while *P. fluorescens* and coconut water priming accelerated flowering time.

Keywords: *Priming*, Invigoration, Soybean

