

**PENGARUH INVIGORASI *MATRICONDITIONING* DAN  
*OSMOCONDITIONING* DALAM MENINGKATKAN VIABILITAS,  
VIGOR, PERTUMBUHAN DAN HASIL BENIH KEDELAI HITAM  
(*Glycine soja* (L.) Merrill) SIMPANAN**

Oleh: Hafifah Marsuki AR

Dibimbing oleh: Ami Suryawati dan Bambang Supriyanta

**ABSTRAK**

Kedelai hitam (*Glycine soja* (L.) Merrill) merupakan tanaman semusim yang dimanfaatkan sebagai bahan baku utama pembuatan kecap. Ketersediaan benih bermutu menjadi hal yang penting untuk kesinambungan produksi tanaman, namun selama masa penyimpanan benih akan mengalami kemunduran secara berangsur-angsur sehingga mampu menurunkan mutu benih. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan perlakuan invigorasi yang terbaik terhadap viabilitas, vigor, pertumbuhan dan hasil benih Kedelai Hitam (*Glycine soja* (L.) Merrill). Penelitian terdiri dari dua tahap percobaan yaitu di Laboratorium Teknologi Benih Fakultas Pertanian UPN “Veteran” Yogyakarta dan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian, UPN “Veteran” Yogyakarta. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktor tunggal yaitu perlakuan invigorasi benih meliputi 8 aras yaitu Kontrol atau tanpa perlakuan (A), Perendaman dengan aquades (B), *Matriconditioning*: arang sekam halus (C), serbuk gergaji (D), batu bata halus (E), *Osmoconditioning*: air kelapa muda (F), larutan PEG 6000 (G), dan larutan KNO<sub>3</sub> (H), setiap perlakuan diulang 3 kali sehingga terdapat 24 satuan percobaan. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis varian (ANOVA) diuji lanjut dengan Uji Kontras Ortogonal. Hasil penelitian menunjukkan perlakuan invigorasi *matriconditioning* serbuk gergaji dan arang sekam halus merupakan perlakuan invigorasi yang terbaik dibandingkan perlakuan lainnya dalam meningkatkan viabilitas, vigor, pertumbuhan, dan hasil kedelai hitam.

**Kata Kunci:** Kedelai Hitam, Invigorasi, *matriconditioning*, *osmoconditioning*