

**PENGARUH *OSMOCONDITIONING* DAN *MATRICONDITIONING*  
TERHADAP VIGOR, VIABILITAS, PERTUMBUHAN DAN HASIL BENIH  
KEDELAI (*Glycine max* (L.) Meril.) SIMPANAN**

Oleh: Radifa Humaida  
Dibimbing Oleh: Bambang Supriyanta dan Ami Suryawati

**ABSTRAK**

Kedelai adalah tanaman polong-polongan berkadar protein dan lemak yang tinggi yaitu protein sebesar 43,9% dan lemak 18,4% yang menyebabkan umur simpan benih sangat rendah. *Priming* merupakan perlakuan benih yang ditujukan untuk meningkatkan vigor dan viabilitas benih simpanan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perlakuan *osmoconditioning* dan *matricconditioning* terhadap viabilitas, vigor, pertumbuhan dan hasil benih kedelai simpanan. Rancangan percobaan yang digunakan dalam penelitian di laboratorium dan lapangan percobaan yaitu Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan faktor tunggal yaitu jenis bahan *osmoconditioning* dan *matricconditioning* dengan berbagai konsentrasi. Bahan *osmoconditioning* yang digunakan yaitu air kelapa muda dengan konsentrasi 15% dan 30% tanpa EM-4 dan ditambahkan EM-4, serta bahan *matricconditioning* yang digunakan arang sekam dengan perbandingan 1:1:1 dan 10:6:7 tanpa EM-4 dan ditambahkan EM-4. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan sidik ragam dengan taraf 5% dan uji lanjut menggunakan analisis Kontras Ortogonal dengan tingkat kepercayaan 5%. Hasil penelitian menunjukkan perlakuan *osmoconditioning* dan *matricconditioning* nyata lebih baik daripada kontrol pada semua variabel pengamatan. Perlakuan *matricconditioning* menggunakan arang sekam dengan perbandingan 10:6:7+EM-4 0,3% memberikan pengaruh terbaik terhadap vigor, viabilitas, pertumbuhan dan hasil kedelai simpanan.

**Kata kunci:** Kedelai, *osmoconditioning*, *matricconditioning*, EM-4