

## ABSTRAK

### STUDI VIABILITAS BENIH KEDELAI (*Glycine max* [L.] Merril) PADA BERBAGAI PROPORSI KAPUR TOHOR DALAM DUA UKURAN WADAH SELAMA PENYIMPANAN 17 BULAN

Oleh

RAHMA OKTAVIA

Ketersediaan benih kedelai belum bisa dipenuhi oleh para petani di Indonesia, sehingga perlu upaya penyimpanan benih agar kedelai dapat tersedia hingga musim tanam berikutnya. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan ukuran wadah yang tepat dan proporsi kapur tohor yang optimum agar dapat menjaga viabilitas tetap tinggi selama penyimpanan 17 bulan. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Benih dan Pemuliaan Tanaman pada Januari-Juli 2023. Metode yang digunakan pada penelitian adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK). Pada setiap kelompok perlakuan terdapat dua faktor ( $5 \times 2$ ) dengan 3 kali pengulangan. Faktor I adalah proporsi kapur tohor (K) yang terdiri dari: 0,0% ( $k_0$ ); 7,5% ( $k_1$ ); 15,0% ( $k_2$ ); 22,5% ( $k_3$ ); 30,0% ( $k_4$ ). Faktor II adalah volume wadah simpan (W) yang terdiri dari; wadah simpan ukuran 3  $\ell$  ( $w_1$ ) dan wadah simpan ukuran 5  $\ell$  ( $w_2$ ). Variabel pengamatan meliputi daya berkecambah, kecepatan pekecambahan, kecambah normal kuat, panjang hipokotil, bobot kering kecambah normal, kadar air dan daya hantar listrik. Homogenitas ragam perlakuan diuji melalui uji Bartlett, aditivitas data diuji melalui uji Tukey, jika asumsinya terpenuhi maka dilakukan pemisahan nilai tengah perlakuan, dilanjutkan dengan perbandingan ortogonal di taraf  $\alpha$  5%. Penggunaan wadah simpan 5  $\ell$  menghasilkan kecepatan perkecambahan dan panjang hipokotil lebih besar (0,03%) pada penyimpanan 13 bulan; bobot kering kecambah normal dan panjang hipokotil lebih besar (0,06%; 0,05%) pada penyimpanan 15 bulan; sedangkan panjang hipokotil lebih besar (0,04%) pada penyimpanan 17 bulan daripada wadah simpan 3  $\ell$ . Penggunaan proporsi kapur tohor 0 sampai 30% mempertahankan daya berkecambah, kecepatan perkecambahan, panjang hipokotil, dan kecambah normal kuat tetap tinggi; tetapi bobot kering kecambah normal semakin rendah selama penyimpanan 13, 15, dan 17 bulan secara linear. Respon viabilitas benih kedelai terhadap proporsi kapur tohor tidak bergantung pada dua ukuran wadah simpan selama penyimpanan 13, 15, dan 17 bulan.

**Kata Kunci:** Kapur Tohor, Penyimpanan Benih, Viabilitas Benih, dan Wadah Simpan