

ABSTRAK

STUDI PERLAKUAN HIDRASI-DEHIDRASI PADA DUA LOT BENIH KEDELAI (*Glycine max* [L.] Merr.) VARIETAS ANJASMORO YANG MENGALAMI DETERIORASI

Oleh

Mona Farista Putri

Benih kedelai (*Glycine max* [L.] Merr.) merupakan salah satu palawija yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat karena nilai gizinya yang tinggi. Produksi perlu ditingkatkan dengan menggunakan benih bermutu. Benih mutu fisiologi tinggi yang disimpan pada kondisi optimum akan mengalami laju deteriorasi benih yang lebih lambat dibandingkan dengan penyimpanan yang tidak optimum. Deteriorasi benih yang lanjut menghasilkan gejala pertumbuhan yang rendah. Salah satu cara untuk memulihkan gejala pertumbuhan benih pada benih yang mengalami deteriorasi adalah perlakuan hidrasi-dehidrasi. Hidrasi-dehidrasi merupakan suatu metode perbaikan fisiologis dan biokemis dalam benih oleh media imbibisi berupa bahan pelarut organik dan anorganik. Metode ini bertujuan untuk mempercepat waktu dan menyerempakkan perkecambahan serta meningkatkan persentase perkecambahan. Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengetahui status viabilitas dua lot benih kedelai varietas Anjasmoro yang mengalami deteriorasi selama penyimpanan 9 bulan, (2) mengetahui viabilitas dua

lot benih kedelai varietas Anjasmoro yang diberi perlakuan hidrasi-dehidrasi dan tanpa perlakuan hidrasi-dehidrasi, dan (3) mengetahui perbaikan viabilitas dua lot benih kedelai varietas Anjasmoro yang mengalami deteriorasi selama penyimpanan melalui metode pelembaban dan perendaman.

Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Teknologi Benih dan Pemuliaan tanaman Fakultas Pertanian Universitas Lampung pada bulan Juni tahun 2009. Data dianalisis, dijabarkan, dan disajikan menggunakan histrogram. Benih kedelai varietas Anjasmoro berasal dari dua lot benih yang telah mengalami penyimpanan dalam plastik kedap udara selama 9 bulan dan diproduksi dari perlakuan pupuk NPK susulan saat berbunga. Lot satu merupakan lot benih yang berasal dari benih yang mempunyai daya berkecambah sebesar 60% (NPK susulan 75 kg/ha) dan lot dua berasal dari lot benih yang mempunyai daya berkecambah 65% (NPK susulan 100 kg/ha). Sampel lot benih dibagi menjadi tiga bagian masing-masing untuk perlakuan pelembaban (D1), perendaman (D2), dan kontrol (tanpa hidrasi-dehidrasi).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hidrasi-dehidrasi dapat memperbaiki viabilitas benih yang berstatus viabilitas sedang (dua lot benih yang diuji). Hal ini dapat terlihat pada peningkatan daya berkecambah, kecepatan berkecambah, keserempakan berkecambah, panjang kecambah, bobot kering kecambah normal, dan penurunan daya hantar listrik. Perlakuan hidrasi-dehidrasi melalui metode pelembaban lebih efektif dari pada metode perendaman pada setiap lot benih.