

ABSTRAK

KAJIAN VIABILITAS BENIH SORGUM (*Sorghum bicolor* L. Moench) VARIETAS NUMBU DAN UPCA-S2 AKIBAT PENGUSANGAN CEPAT MAUPUN PERIODE SIMPAN ALAMI

Oleh

NI MADE HERAWATI

Kemunduran benih dapat terjadi dengan cara alami alami (deteriorasi) ataupun oleh faktor yang sengaja dibuat (devigorasi). Viabilitas benih akan lebih rendah karena meningkatnya kemunduran benih. Pengusangan cepat merupakan suatu metode untuk memundurkan benih dengan cepat. Periode simpan alami menggunakan waktu untuk memundurkan benih. Pengusangan cepat dapat menggunakan dengan konsentrasi larutan etanol. Tujuan penelitian ini adalah untuk ;1) mengetahui pengusangan cepat berapa % larutan etanol yang dapat menurunkan viabilitas benih sorgum varietas Numbu dan UPCA-S2 secara signifikan (Vn-PC) dibandingkan viabilitas awal sebelum diusangkan secara cepat, 2) mengetahui berapa lama simpan yang dapat menurunkan viabilitas benih sorgum varietas Numbu dan UPCA-S2 secara signifikan (Vn-PSA) dibandingkan viabilitas awal sebelum di simpan, dan 3) mengetahui viabilitas benih sorgum varietas Numbu dan UPCA-S2 pada pengusangan cepat dengan konsentrasi larutan etanol (Vn-PC) setara dengan periode simpan alami (Vn-PSA).

Benih sorgum berasal dari lahan budidaya sorgum di Dusun Kuripan Desa Sidodadi, Kecamatan Waylima, Kabupaten Pesawaran, Provinsi Lampung (5,38°LS, 105,3BT). Perkecambahan dengan perlakuan periode simpan alami dan pengusangan cepat dilaksanakan di Laboratorium Benih dan Pemuliaan Tanaman Fakultas Pertanian Universitas Lampung dengan periode waktu Maret 2018 sampai dengan Februari 2019. Penelitian ini melakukan 2 percobaan yaitu, 1) metode pengusangan cepat (PC) dan 2) periode simpan alami (PSA) pada benih sorgum varietas Numbu dan UPCA-S2. Perlakuan yang digunakan yaitu faktor tunggal dengan 4 taraf dalam RAL menggunakan 3 ulangan. Faktor pertama pada metode pengusangan cepat adalah konsentrasi larutan etanol (K) yang terdiri dari 4 taraf konsentrasi larutan etanol yaitu (k1) 0%, (k2) 4%, (k3), 8%, (k4) 12%. Faktor kedua pada periode simpan alami (P) yaitu (P1) 0 bulan, (P2) 2 bulan, (P3) 4 bulan dan (P4) 6 bulan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada perlakuan pengusangan cepat dengan konsentrasi etanol 8% viabilitas benih sorgum sudah menurun secara nyata dibandingkan viabilitas awal sebelum diusangkan secara cepat, pada penyimpanan 2 bulan viabilitas benih sorgum Numbu dan UPCA-S2 sudah menurun secara nyata dibandingkan viabilitas awal sebelum disimpan, dan pada pengusangan cepat dengan konsentrasi etanol 8% setara dengan periode simpan 2 bulan untuk kedua varietas Numbu dan UPCA-S2.

Kata kunci : benih sorgum varietas Numbu dan UPCA-S2, periode simpan alami, pengusangan cepat, viabilitas.