

ABSTRAK

PENGARUH LAMA SIMPAN PADA MUTU FISIK DAN MUTU FISILOGIS EMPAT GENOTIPE SORGUM (*Sorghum bicolor* [L.] Moench)

Oleh

SUGENG HANNANTO

Sorgum merupakan tanaman pangan yang mampu menghasilkan etanol dan beradaptasi secara luas pada lahan kering sehingga memiliki potensi untuk dikembangkan di Indonesia. Salah satu cara pengembangan sorgum yaitu penyediaan benih bermutu dan memiliki masa simpan yang panjang agar dapat digunakan pada musim tanam selanjutnya. Tujuan penelitian ini yaitu mengetahui pengaruh lama simpan dan perbedaan genotipe pada mutu fisik dan mutu fisiologis benih sorgum.

Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Benih dan Pemuliaan Tanaman, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung yang berlangsung dari bulan September 2015 sampai dengan Desember 2016. Percobaan ini menggunakan rancangan acak kelompok yang disusun secara faktorial (3x4) dengan 3 blok sebagai ulangan. Faktor utama adalah lama simpan yang terdiri atas 0 bulan (p1), 12

bulan (p2) dan 14 bulan. Faktor kedua adalah Genotipe yang terdiri dari GH-2 (g1), GH-3 (g2), Numbu (g3), dan Samurai 1 (g4).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa benih yang disimpan dalam ruang penyimpanan dengan suhu $\pm 17^{\circ}\text{C}$ selama 14 bulan nyata pada tingkat kekerasan benih dan sangat nyata dalam mengakibatkan penurunan kecepatan perkecambahan dan persentase perkecambahan awal. Perbedaan genotipe berpengaruh pada mutu fisik dan mutu fisiologis benih sorgum. Mutu Fisik dan Mutu Fisiologis benih sorgum terbaik yang disimpan selama 14 bulan ditunjukkan oleh genotipe Numbu. Dengan begitu genotipe Numbu memungkinkan untuk dapat disimpan dan digunakan pada kegiatan pertanaman di periode berikutnya.

Kata kunci: sorgum, genotipe, lama simpan, mutu benih.