

ABSTRAK

PENGARUH KADAR AIR AWAL SIMPAN PADA VIGOR BENIH DAN KECAMBAH EMPAT GENOTIPE SORGUM (*Sorghum bicolor* [L.] Moench) PASCA PENYIMPANAN 12 BULAN

Oleh

RISKI PRATAMA

Penyimpanan benih sorgum dalam jangka waktu lama akan menyebabkan kemunduran benih yang ditunjukkan oleh penurunan vigor benih. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui vigor benih dan vigor kecambah empat genotipe sorgum dengan kadar air awal simpan yang berbeda (7% atau 8%) yang disimpan selama 12 bulan pada suhu ruang ($\pm 26^{\circ}\text{C}$). Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Benih dan Pemuliaan Tanaman, Fakultas Pertanian Universitas Lampung dari bulan Februari 2017 sampai dengan Februari 2018 menggunakan Rancangan Acak Kelompok. Rancangan perlakuan adalah faktorial (2×4) diulang 3 kali dalam blok. Faktor pertama adalah kadar air benih awal simpan (k) terdiri dari kadar air benih awal simpan 7% (k1) dan 8% (k2). Faktor kedua yaitu genotipe (g) terdiri dari UPCA (g1), Talaga Bodas (g2), PW/WHP (g3), dan GH-2 (g4).

Hasil penelitian menunjukkan Kadar air benih awal simpan yang berbeda (7% atau 8%) tidak nyata vigor benihnya dan nyata pada vigor kecambah pasca penyimpanan 12 bulan; akar primer kecambah normal lebih panjang berasal dari benih yang berkadar air awal simpan 7% daripada 8%. Empat genotipe sorgum yaitu UPCA, Talaga Bodas, PW/WHP, dan GH-2 tidak nyata vigor benihnya sedangkan vigor kecambah PW/WHP paling panjang akar primer kecambah normalnya dibandingkan dengan ketiga genotipe lainnya; genotipe GH-2 bobot kering kecambah normal paling tinggi bobot keringnya dibandingkan dengan ketiga genotipe lainnya. Jika kadar air benih awal simpan 7%, genotipe GH-2 dan PW/WHP paling tinggi vigor benihnya (kecambah normal total dan kecepatan perkecambahan) sedangkan vigor kecambah tidak nyata. Jika kadar air benih awal simpan 8%, genotipe GH-2 dan UPCA paling tinggi vigor kecambahnya (kecambah normal total dan kecepatan perkecambahan) sedangkan vigor kecambah tidak nyata.

Kata kunci: benih, kadar air, kecambah, sorgum, vigor.