

ABSTRAK

PENGARUH GENOTIPE PADA PRODUKSI DAN MUTU BENIH SORGUM (*Sorghum bicolor* [L.] Moench) PASCA SIMPAN 3 DAN 9 BULAN

Oleh

FATYA ALVIA HAKIM

Perbedaan genotipe sorgum dapat diartikan sebagai perbedaan komposisi penyusun genetik benih. Perbedaan genotipe dapat menghasilkan produksi dan mutu benih yang berbeda. Mutu benih sorgum ditentukan oleh faktor genetik dan faktor lingkungan. Penyimpanan dapat mengakibatkan penurunan mutu benih yang bersifat tidak dapat balik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh genotipe dan periode simpan pada produksi dan mutu benih sorgum serta interaksi kedua perlakuan. Penelitian ini disusun dalam dua percobaan. Percobaan I menggunakan rancangan acak kelompok faktor tunggal, yaitu genotipe (G) yang terdiri dari (g1) GH 6, (g2) Super 1, (g3) Super 2, (g4) Mandau, dan (g5) PF 5 193 C. Percobaan II menggunakan 2 faktor perlakuan dalam rancangan acak kelompok, faktor pertama adalah 5 genotipe tersebut dan faktor kedua adalah periode simpan yang terdiri dari (p1) periode simpan 3 bulan dan (p2) periode simpan 9 bulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) genotipe GH 6 menunjukkan produksi, mutu fisik dan mutu fisiologis benih yang lebih

tinggi daripada 4 genotipe lainnya dilihat dari variabel kekerasan benih, jumlah benih per tanaman, dan persentase benih mati, (2) periode simpan sampai 9 bulan dapat mengakibatkan penurunan mutu fisiologis benih benih sorgum yang ditunjukkan oleh variabel panjang tajuk kecambah normal, kecepatan perkecambahan, persentase benih mati, dan nilai daya hantar listrik dan (3) pengaruh interaksi periode simpan sampai 9 bulan dan genotipe sorgum tidak nyata pada semua variabel pengamatan mutu fisiologis benih sorgum.

Kata kunci: benih sorgum, genotipe, mutu benih, dan periode simpan