

ABSTRAK

KAJIAN KEMUNDURAN BENIH JAGUNG MANIS YANG TELAH DISIMPAN DUA BELAS BULAN DAN PEMULIHANNYA DENGAN PENAMBAHAN NUTRISI

Oleh

Julia Agustina

Jagung manis (*Zea mays saccharata*[Sturt.] Bailey) merupakan komoditas pertanian yang disukai masyarakat. Kendala usaha tani jagung manis adalah kelangkaan benih dan harga benih yang tinggi serta daya kecambah yang rendah. Penyimpanan benih yang tidak tepat dan lamanya penyimpanan benih akan mengakibatkan penurunan viabilitas benih. Untuk itu perlu dievaluasi apakah benih yang telah disimpan lama masih memiliki viabilitas yang baik atau tidak. Kelangkaan pupuk yang terjadi mengakibatkan penundaan pupuk pada awal pertumbuhan tanaman. Defisiensi unsur hara di awal fase pertumbuhan tanaman dapat berakibat pada terhambatnya pertumbuhan vegetatif tanaman. Oleh karena itu dibutuhkan penambahan nutrisi untuk memulihkan kondisi tanaman. Hara yang diberikan ke akar tanaman diserap tanaman dalam bentuk ion-ion, yang mengakibatkan peningkatan metabolisme di dalam tanaman. Meningkatnya metabolisme di dalam tanaman akan meningkatkan senyawa organik yang disintesis oleh tanaman. Asimilat yang dihasilkan pada sintesis senyawa organik tersebut ditranslokasikan ke daerah meristematik tanaman. Penelitian ini

bertujuan untuk: (1) Mengetahui besarnya viabilitas benih jagung manis yang telah disimpan lebih dari dua belas bulan; (2) Menguji pemulihan (*recovery*) tanaman setelah penambahan nutrisi.

Penelitian ini dilakukan dalam Rancangan Kelompok Teracak Sempurna (RKTS) dengan tiga ulangan. Penelitian ini menggunakan empat pedigri jagung manis LASSKuBu, LASSKuki, dan LAWSSpuBu yang telah disimpan selama 12 bulan, serta UL4.01 yang baru dipanen. Keempat pedigri tersebut dibungkus dengan kertas dan disimpan di kulkas rumah tangga. Tanaman ditumbuhkan di media air untuk mengetahui melihat ketahanan tanaman tanpa pemberian nutrisi. Pada 28 hst tanaman diberi nutrisi tambahan untuk diamati pemulihan yang terjadi.

Kehomogenan data diuji dengan uji Bartlett dan Levene. Jika hasil analisis ragam yang diperoleh nyata, maka pemeringkatan nilai tengah dilakukan dengan uji Beda Nyata Jujur (BNJ) pada α 5% menggunakan *software* Minitab 14. Analisis ketahanan dan pemulihan tanaman ditampilkan dalam grafik tren analisis dengan menggunakan *software* Microsoft Exel.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Viabilitas benih LASSKuBu dan LAWSSpuBu (panen Desember 2008) masih tinggi, dengan nilai masing-masing daya perkecambahannya sebesar 96 % dan 99 %. Sedangkan LASSKuki (panen Desember 2008) memiliki viabilitas sebesar 26 %, (2) Tidak terjadi pemulihan tanaman setelah penambahan nutrisi.