

ABSTRAK

Miftakhul Fadzilah. 24020121120005. **Pengaruh Berbagai Kadar Air pada Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Bibit Pisang Cavendish (*Musa acuminata* L. cv. cavendish) dan Infeksi Mikoriza Pasca Aklimatisasi.** Dibawah bimbingan Endang Saptiningsih dan Nintya Setiari.

Pertumbuhan bibit pisang cavendish (*Musa acuminata* L. cv. cavendish) dipengaruhi oleh ketersediaan air pada media tanam. Bibit pisang setelah fase aklimatisasi cenderung sensitif terhadap cekaman kekeringan. Pemberian mikoriza dapat membantu tanaman dalam mengatasi kekurangan air untuk menunjang pertumbuhan. Tujuan penelitian ini adalah mengkaji pengaruh kadar air pada media tanam terhadap pertumbuhan bibit pisang cavendish (*Musa acuminata* L. cv. cavendish) dan infeksi mikoriza serta menganalisis kadar air yang memberikan hasil tertinggi terhadap pertumbuhan bibit pisang cavendish (*Musa acuminata* L. cv. cavendish) dan infeksi mikoriza pasca aklimatisasi. Penelitian dilakukan secara eksperimental menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan perlakuan kadar air 100% KL, 75% KL, dan 50% KL. Perlakuan diberikan dengan cara mengatur volume air pada media tanam, yaitu dengan mempertahankan bobot media tanam sesuai dengan bobot yang merepresentasikan setiap taraf kapasitas lapang. Pada semua perlakuan diberikan mikoriza *Glomus* sp. dengan dosis yang sama. Planlet pisang diaklimatisasi selama 30 HST, dipindahkan ke pot perlakuan selama 7 HST, dan diberikan perlakuan hingga 35 HST dan 62 HST. Analisis data menggunakan *One-Way* ANOVA yang dilanjutkan uji LSD dengan tingkat kepercayaan 95%. Parameter yang diamati yaitu pertumbuhan akar, RWC daun, tingkat kelayuan daun, pembukaan dan penutupan stomata, uji klorofil dan karotenoid, pertumbuhan daun, berat kering akar dan tajuk, serta infeksi spora dan hifa pada akar bibit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kadar air 75% - 100% KL mampu meningkatkan pertumbuhan bibit pisang cavendish, sementara pada kadar 50% KL mampu meningkatkan persentase infeksi mikoriza.

Kata kunci: pisang cavendish, kadar air, mikoriza, cekaman kekeringan