

Substitusi Media Untuk Mengatasi Gejala Klorosis Pada Semai Tusam di Persemaian Paninggaran KPH Pekalongan Timur

Intisari

Tusam adalah salah satu spesies tanaman hutan yang cukup penting karena mempunyai manfaat ekonomis (penghasil getah, *pulp*, konstruksi ringan, dan mebel) dan ekologis (konservasi tanah dan air). Pada tahap semai, tusam rentan terhadap gangguan pertumbuhan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh faktor abiotik (unsur hara) dan/atau faktor biotik (*Trichoderma reesei* serta jamur pembentuk mikoriza) terhadap kesehatan semai tusam dan mendapatkan kombinasi perlakuan yang tepat untuk mengatasi penyakit abiotik di persemaian tusam. Penelitian dilakukan dengan substitusi media standar yang digunakan oleh pengelola persemaian menggunakan pupuk lambat tersedia, agen pemacu pertumbuhan tanaman *T. reesei* dan tablet mikoriza. Parameter yang diamati adalah kualitas kesehatan dan pertumbuhan semai. Percobaan menggunakan rancangan acak lengkap berblok dengan 3 plot penelitian yaitu plot penelitian pemulihan, plot penelitian pencegahan dan plot penelitian mikoriza. Analisis hasil menggunakan analisis varians pada taraf uji 5 % dan uji lanjut DMRT (*Duncan's Multiple Range Test*).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kedua faktor biotik dan abiotik memberikan pengaruh positif terhadap kesehatan semai tusam. Pada plot penelitian pemulihan kombinasi pupuk lambat tersedia dan *T. reesei* (P_1T_1) memberikan hasil terbaik untuk parameter persentase kematian semai dan kesehatan semai, sedangkan substitusi *T. reesei* (P_0T_1) dan pupuk (P_1T_0) memberikan hasil yang terbaik pada masing-masing parameter tinggi dan diameter semai. *T. reesei* (P_0T_1) memberikan hasil yang berbeda nyata untuk semua parameter pada plot penelitian pencegahan kecuali diameter semai dimana hasil terbaik didapatkan dari perlakuan pupuk lambat tersedia tanpa *T. reesei* (P_1T_0). Kombinasi antara pupuk lambat tersedia dan *T. reesei* (P_1T_1) memberikan hasil terbaik untuk parameter persentase infeksi mikoriza. Pada plot penelitian mikoriza kombinasi antara *T. reesei* dan mikoriza ($P_0M_1T_1$) memberikan hasil yang berbeda nyata untuk parameter tinggi, diameter semai dan persentase infeksi mikoriza. Hasil terbaik parameter persentase kematian semai dan kesehatan semai adalah substitusi media dengan mikoriza ($P_0M_1T_0$).

Kata kunci : tusam, semai, *Trichoderma reesei*, mikoriza, pupuk lambat tersedia.