

PERTUMBUHAN SUBKULTUR PLANLET PISANG RAJA KINALUN PADA BERBAGAI KONSENTRASI SUKROSA DAN THIAMIN SECARA *IN VITRO*

Oleh : Nur Aini

Dibawah bimbingan : Ari Wijayani

ABSTRAK

Kebutuhan bibit tanaman pisang yang berkualitas untuk meningkatkan bahan baku industri pisang cukup tinggi sehingga diperlukan kultur *in vitro* agar menghasilkan bibit yang bermutu. Penelitian ini bertujuan mengkaji interaksi antara konsentrasi sukrosa dan thiamin, menentukan konsentrasi sukrosa dan thiamin yang paling baik pada subkultur planlet pisang raja kinalun secara *in vitro*. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Bioteknologi UPN “Veteran” Yogyakarta dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dua faktor. Faktor pertama merupakan konsentrasi sukrosa sebesar 30, 35, dan 40 g/l, sedangkan faktor kedua konsentrasi thiamin sebesar 8, 10, dan 12 mg/l. Analisis data menggunakan uji Anova taraf 5% dan diuji lanjut dengan DMRT taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsentrasi Sukrosa 35g/l + Thiamin 10mg/l terdapat interaksi pada bobot segar planlet. Konsentrasi Sukrosa 30g/l dan 35g/l merupakan konsentrasi yang baik pada tinggi tanaman, jumlah daun, dan panjang akar. Konsentrasi Sukrosa 35g/l dan 40g/l merupakan konsentrasi sukrosa yang paling baik pada jumlah tunas. Konsentrasi Thiamin 8mg/l dan 10mg/l merupakan konsentrasi yang paling baik pada tinggi tanaman dan panjang akar.

Kata kunci : Raja kinalun, Thiamin, Sukrosa, Subkultur