

BAB VIII

RINGKASAN

Salah satu perkembangan yang pesat dalam bidang kultur jaringan tanaman adalah keberhasilan metode isolasi, kultur dan fusi protoplas. Keberhasilan isolasi protoplas membuka kemungkinan bagi kita untuk melakukan manipulasi sel tanaman dengan tujuan memperbaiki jenis tanaman. Salah satu cara manipulasi adalah dengan metode isolasi somatik melalui fusi protoplas.

Dalam usaha untuk mendapatkan jenis tanaman baru Solanum dengan kandungan solasodina tinggi, tumbuh cepat dan mudah ditudidayakan telah dilakukan penelitian isolasi protoplas dari kalus Solanum mammosum L. dan Solanum wrightii Benth. serta dilakukan percobaan fusi dari keduanya. Penelitian ini merupakan penelitian tahap awal dari rangkaian penelitian untuk mencari jenis tanaman baru Solanum tersebut.

Isolasi protoplas telah berhasil dilakukan menggunakan enzim selulase dan pectinase. Uji viabilitas dengan pewarnaan floresein diasetat pada mikroskop floresensi menunjukkan protoplas dari kalus Solanum mammosum L. dan protoplas dari kalus Solanum wrightii Benth. masih hidup (viable). Fusi protoplas antar keduanya dapat diinduksi oleh fusigen PEG.