

Induksi kalus tangkai daun majemuk *Murraya paniculata* (L.) Jack. pada medium murashige dan skoog (MS) 1962 modifikasi dengan konsentrasi 2,4-D dan kinetin yang bervariasi

Fardiah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20175523&lokasi=lokal>

Abstrak

Telah dilakukan penelitian induksi kalus tangkai daun majemuk ke-3 antara anak daun ke-2 dan ke-3 (t-2.3) *Murraya paniculata* (L.) Jack. pada medium Murashige & Skoog (MS) 1962 modifikasi dengan konsentrasi 2,4-Dichlorophenoxyacetic Acid (2,4-D) (0; 0,5; 1; 1,5; 2) mg/l-1 dan Kinetin (0; 0,25; 0,5; 0,75) mg/l-1. Penelitian dilakukan di Laboratorium Fisiologi Tumbuhan dan Laboratorium Biologi Perkembangan, Departemen Biologi, FMIPA UI, Depok, selama 5 bulan. Kultur dipelihara selama 8 minggu, dalam ruang gelap.

Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa kalus hanya tumbuh pada medium dengan konsentrasi 2,4-D (0,5; 1; 1,5; 2) mg/l-1 tunggal maupun dikombinasikan dengan Kinetin 0,25 mg/l-1. Kalus berwarna putih, krem keputihan, krem kecokelatan, dan coklat, serta bertekstur remah-kompak. Persentase eksplan yang membentuk kalus 10--80%, inisiasi kalus 15--24,33 hari, berat basah dan berat kering eksplan yang membentuk kalus maupun tidak, masing-masing 2,35--51,37 mg dan 0,41--3,86 mg, kategori kalus 1--4,42. Berdasarkan rekapitulasi hasil pengamatan parameter kuantitatif, perlakuan D (1,5 mg/l-1 2,4-D) merupakan perlakuan terbaik untuk induksi kalus t-2.3 *M. paniculata*, karena memiliki peringkat tertinggi. Berdasarkan pengamatan mikroskopis, kalus diduga berasal dari jaringan korteks dan kambium.