

Pengaruh kolkisin terhadap pembentukan kalus batang *Murraya paniculata* (L.) Jack pada modifikasi medium MS (1962)

Andi Salamah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20175078&lokasi=lokal>

Abstrak

Kemuning (*Murraya paniculata* (L.) Jack), yang dikenal sebagai tanaman bias, berpotensi sebagai tanaman obat. Telah dilakukan kultur kalus batang kemuning yang diperlakukan dengan kolkisin. Kolkisin merupakan senyawa kimia yang umum digunakan untuk merangsang pembentukan sel-sel yang bersifat poliploid pada tanaman. Perlakuan perendaman ujung batang kemuning selama 10 menit dalam larutan kolkisin 0, 5, 10, 15, 20, 25 dan 30 ppm, sebelum ditanam pada modifikasi medium MS (1962), dapat merangsang pertumbuhan eksplan hingga membentuk kalus. Pengamatan kualitatif memperlihatkan terbentuknya kalus berwarna krem dengan tipe "friabel kompak"; dan dari sayatan anatomi kalus setelah dikultur selama 8 minggu memperlihatkan kecenderungan pembesaran inti sel pada perlakuan 5, 10, 15, 20, dan 25 ppm. Hasil uji Kruskal-Wallis pada $\alpha = 0,05$, menunjukkan bahwa kolkisin tidak berpengaruh nyata terhadap berat basah kalus, tetapi berpengaruh nyata terhadap berat kering kalus. Uji perbandingan berganda pada $\alpha = 0,05$, menunjukkan bahwa berat kering kalus, dengan perlakuan kolkisin 5, 15 dan 25 ppm berbeda nyata dengan kontrol; sedangkan antar perlakuan % terdapat beda nyata antara perlakuan kolkisin 5 ppm dengan 20 dan 30 ppm; 15 ppm dengan 30 ppm; serta 25 ppm dengan 30 ppm.