

## INDUKSI KALUS DAUN DURIAN (*Durio zibethinus* Murr.) SECARA *IN VITRO*

Oleh  
Agung Nugroho  
NIM 09308144024

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui konsentrasi zat pengatur tumbuh (ZPT) yang tepat untuk induksi kalus eksplan daun durian. Melihat potensi pasar durian yang sangat besar dan permintaan pasar yang tinggi, perlu adanya upaya mengenai peningkatan kualitas, kuantitas, dan kontinuitas produksi durian Indonesia. Permasalahan utama dalam pengembangan durian adalah ketersediaan bibit yang masih terbatas.

Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Kultur Jaringan FMIPA, UNY. Bahan eksplan adalah daun durian yang masih muda. Media yang digunakan adalah media MS (*Murashige dan Skoog*) tanpa ZPT; MS + 2,4-D (1 dan 2 ppm); MS + BAP 0,5 ppm + 2,4-D 1 ppm; MS + BAP 0,5 ppm + NAA 1 ppm; dan MS + BAP 0,5 ppm + IBA 1 ppm. Setiap perlakuan terdiri dari 5 ulangan (botol kultur) dan pada setiap botol kultur ditanam 3 ulangan. Sterilisasi eksplan menggunakan detergen, fungisida dan bakterisida masing-masing sebanyak 2 gram, clorox 5% dan 20%, dan aquadest steril. Variabel yang diukur dalam penelitian ini berupa waktu inisiasi kalus, persentaseeksplan hidup, persentaseeksplan berkalus, tekstur kalus, dan warna kalus. Data hasil pengukuran dianalisis dengan ANOVA untuk mengetahui pengaruh pemberian konsentrasi ZPT antar perlakuan. Jika signifikan akan dianalisis uji lanjut dengan DMRT (*Duncan Multiple Range Test*).

Hasil penelitian menunjukkan perlakuan 2,4-D 2 ppm, BAP 0,5 ppm + 2,4-D 1 ppm, dan BAP 0,5 ppm + NAA 1 ppm menghasilkan kalus bertekstur kompak berwarna putih, sedangkan perlakuan BAP 0,5 ppm + IBA 1 ppm menghasilkan kalus bertekstur remah berwarna kuning. Interaksi antar perlakuan daun dan media menunjukkan hasil yang berbeda nyata untuk jumlah eksplan yang hidup pada perlakuan MS + 2,4-D 2 ppm dan MS + BAP 0,5 ppm + NAA 1 ppm.

Kata kunci: daun durian, induksi kalus, *in vitro*.