

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang pengaruh pemberian konsentrasi zat Pengatur tumbuh 2,4 D (*2,4 Dichlorophenoxyacetic*) dan 2-*Ip* (*2 isopentenyladenine*) terhadap produksi kalus eksplan kopi liberika :

1. Pemberian 2,4-D dan 2 *Ip* terhadap pembentukan kalus kopi liberika (*Coffea liberica*) memberikan pengaruh terhadap semua parameter yang diamati seperti waktu muncul kalus, warna kalus, tekstur kalus, persentase berkalus dan berat kalus.
2. Kombinasi perlakuan 1 ppm 2,4-D + 1 ppm 2-*Ip* (a1) memberikan hasil terbaik dalam hampir semua parameter pengamatan seperti waktu muncul kalus yang paling cepat, warna kalus hijau pekat (menandakan aktivitas metabolisme yang baik), struktur kalus yang dominan kompak, persentase eksplan berkalus tertinggi (0,87%), dan berat kalus paling tinggi (0,68 gram). Ini menunjukkan bahwa kombinasi tersebut paling efektif dalam menginduksi pembentukan dan pertumbuhan kalus daun kopi liberika secara kultur jaringan.

5.2. Saran

Disarankan juga melanjutkan penelitian hingga tahap regenerasi tunas dari kalus, guna mengetahui kemampuan kalus menjadi planlet lengkap, sehingga dapat dimanfaatkan sebagai metode perbanyakan tanaman kopi secara kultur jaringan dan untuk menjaga kualitas kalus, subkultur perlu dilakukan secara rutin agar kalus tetap aktif dan tidak mengalami penuaan yang ditandai dengan perubahan warna dan struktur.