

## BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai embriogenesis somatik anggrek *Dendrobium discolor* melalui teknik kultur *Thin Cell Layer* (TCL) didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Induksi ES dari eksplan dengan teknik non-TCL terjadi secara *direct* ES sedangkan eksplan dari teknik TCL terjadi melalui tahapan *indirect* ES. Konsentrasi 2 mg/L 2,4-D merupakan konsentrasi optimum untuk pembentukan kalus dan memberikan waktu muncul kalus embriogenik tercepat dengan teknik TCL pada anggrek *D. discolor*.
2. Konsentrasi 0,15 mg/L TDZ dan 0,5 mg/L NAA mampu meningkatkan persentase embrio somatik fase skutelar sebesar 0,60 dari kontrol. Kombinasi konsentrasi tersebut merupakan kombinasi optimum dalam menginduksi embrio somatik pada tahap proliferasi anggrek *D. discolor*.
3. Konsentrasi 0,5 mg/L BAP dan 0,5 mg/L NAA mampu meningkatkan jumlah daun sebesar 211,1 % dan panjang akar sebesar 200% dari kontrol. Kombinasi konsentrasi tersebut merupakan kombinasi optimum dalam menginduksi daun dan akar pada tahap regenerasi anggrek *D. discolor*.

### B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan disarankan untuk menggunakan teknik *Thin Cell Layer* (TCL) dalam menginduksi embriogenesis somatik sebagai usaha

propagasi tanaman hias dari kelompok anggrek genus *Dendrobium* khususnya anggrek *Dendrobium discolor*.

