

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai induksi embriogenesis somatik angrek *D. mussauense* menggunakan beberapa konsentrasi 2,4-D melalui teknik kultur *thin cell layer* (TCL), didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Pemberian beberapa konsentrasi 2,4-D berpengaruh dalam menginduksi ES eksplan *D. mussauense*. Pemberian 2,4-D dengan konsentrasi 1, 2, 3 dan 4 mg/L dengan teknik non TCL serta konsentrasi 2 dan 4 mg/L dengan teknik TCL mampu menginduksi ES pada eksplan *D. mussauense* secara *direct* ES.
2. Konsentrasi 2 dan 4 mg/L 2,4-D dengan teknik non TCL merupakan konsentrasi terbaik dalam menginduksi ES angrek *D. mussauense*. ES angrek *D. mussauense* muncul pada hari keenam setelah eksplan dikultur hingga membentuk fase koleoptilar dan mampu bertahan hidup hingga akhir pengamatan.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai induksi embriogenesis somatik angrek *D. mussauense* menggunakan beberapa konsentrasi 2,4-D melalui teknik kultur *thin cell layer* (TCL), setelah ES muncul angrek *D. mussauense* tidak dapat bertahan untuk melanjutkan fase muncul tunas. Hal ini dapat terjadi karena teknik pengambilan eksplan dilakukan dengan menyayat batang *D. mussauense* dengan tipis sehingga tingginya senyawa fenolik yang dihasilkan dan menyebabkan eksplan *browning*. Dengan demikian diperlukan upaya lain untuk keberhasilan induksi ES angrek *D. mussauense* melalui teknik TCL.