

## BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan mengenai pengaruh beberapa konsentrasi zat pengatur tumbuh dalam mikropropagasi anggrek *Dendrobium mussauense* Ormerod secara *in vitro* didapatkan kesimpulan sebagai berikut.

1. Teknik non TCL lebih efektif dalam menginduksi tunas anggrek *D. mussauense* dibandingkan teknik TCL.
2. Pada eksplan non TCL, penambahan 0,9 mg.L<sup>-1</sup> BAP merupakan konsentrasi optimum dalam meningkatkan persentase jumlah tunas dan panjang tunas anggrek *D. mussauense*.
3. Penambahan 3 mg.L<sup>-1</sup> NAA merupakan konsentrasi optimum dalam meningkatkan persentase terbentuk akar, jumlah akar dan panjang akar anggrek *D. mussauense* yang lebih baik dibandingkan perlakuan kontrol.

### B. SARAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan mengenai pengaruh beberapa konsentrasi zat pengatur tumbuh dalam mikropropagasi anggrek *Dendrobium mussauense* Ormerod secara *in vitro*, pada tahap induksi tunas sebagian besar eksplan tidak beregenerasi yang disebabkan karena pemotongan eksplan yang menghasilkan senyawa fenolik sehingga tanaman mengalami browning. Penggunaan *active charcoal* pada penelitian ini masih kurang efektif dalam menyerap senyawa fenolik. Oleh karena itu diperlukan upaya lain untuk mencegah *browning* seperti penambahan antioksidan.