

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian kesimpulan yang dapat dipaparkan diantaranya sebagai berikut:

1. Media kultur *in vitro* yang optimal untuk pertumbuhan planlet *Dendrobium lasianthera J.J.Sm.* adalah media Knudson C (KC) ditambah bahan organik air kelapa dan ekstrak tauge dengan kombinasi warna cahaya LED putih.
2. Warna cahaya LED putih optimal dengan media Knudson C (KC) ditambah bahan organik air kelapa dan ekstrak tauge pada parameter pertumbuhan tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah akar, panjang akar, dan luas daun. Warna cahaya LED biru terbaik pada tinggi tanaman dan jumlah daun. Kadar klorofil tertinggi ditemukan pada kombinasi cahaya biru dan merah dengan media Knudson C (KC) ditambah bahan organik air kelapa dan ekstrak tauge.
3. Terdapat interaksi yang sangat nyata antara media kultur *in vitro* dan warna cahaya LED yang mempengaruhi pertumbuhan planlet *Dendrobium lasianthera J.J.Sm.* terhadap parameter tinggi tanaman, panjang daun, luas daun, jumlah akar, kadar klorofil a, kadar klorofil b, dan kadar klorofil total.

B. Saran

Diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai kombinasi media kultur dengan tambahan bahan organik lainnya seperti ekstrak pisang dan kombinasi warna cahaya LED lainnya seperti RGB (*red, green, blue*) untuk mengoptimalkan pertumbuhan planlet anggrek *Dendrobium lasianthera J.J.Sm.*