

V. SIMPULAN

5.1. Simpulan

1. Adanya interaksi antara sumber antioksidan dan konsentrasi antioksidan yang digunakan menghasilkan perlakuan kombinasi optimal pada antioksidan asam askorbat konsentrasi 0,5 g/L dan arang aktif konsentrasi 0,5 g/L.
2. Antioksidan asam askorbat mampu menginisiasi kalus dengan waktu tercepat (19,33 HSI) dan memberikan waktu muncul *browning* paling lama (28,42 HSI). Persentase *browning* dan persentase kalus embriogenik terbesar diperoleh dari perlakuan PVP, yaitu 22,22% dan 47,22%. Pemberian arang aktif mampu meningkatkan viabilitas eksplan dalam menginduksi kalus dimana memberikan persentase eksplan berkalus paling banyak (94,44%) serta panjang dan berat kalus terbesar, yaitu 16,17 mm dan 0,87 g.
3. Konsentrasi antioksidan sebanyak 0,5 g/L sudah mampu meningkatkan pertumbuhan kalus dan menghasilkan persentase *browning* lebih sedikit dibandingkan konsentrasi 1,5 g/L. Persentase eksplan berkalus paling besar adalah 19,33 HSI dan persentase *browning* terkecil adalah 35,19%.

5.2. Saran

Dari hasil penelitian disarankan bagi peneliti selanjutnya untuk melakukan uji kandungan fenol pada kalus agar dapat mengetahui seberapa efektif pemberian antioksidan terhadap kejadian *browning* dalam induksi kalus yang lebih akurat.