

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa pada kombinasi 2,4-D dan kinetin dengan masing-masing konsentrasi 9 μM dan 2 μM dapat menginduksi embrio somatik *Pinus merkusii* dengan baik dengan persentase 5,83 %. Pada penelitian ini terdapat perbedaan persentase induksi embrio somatik yang terjadi antara kombinasi dan konsentrasi 2,4-D 9 μM , BAP 3 μM , 2,4-D 9 μM dan BAP 3 μM , serta 2,4-D 9 μM dan kinetin 2 μM . Sementara itu dari masing-masing perlakuan pada penelitian ini ditemukan eksplan yang berproliferasi pada kombinasi dan konsentrasi 2,4-D 9 μM dan BAP 3 μM , sedangkan pada kombinasi yang lainnya tidak ditemukan eksplan yang berproliferasi.

5.2 Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui kombinasi dan konsentrasi ZPT terbaik untuk proses induksi embrio somatik *Pinus merkusii* terdapat pada kombinasi 2,4-D 9 μM dan kinetin 2 μM . Sehingga untuk penelitian mengenai induksi embrio somatik *Pinus merkusii* tidak perlu optimasi untuk menentukan kombinasi ZPT yang akan digunakan.

5.3 Rekomendasi

- 5.3.1 Agar proses induksi embrio somatik *Pinus merkusii* memberikan hasil yang terbaik, maka disarankan untuk menggunakan kombinasi dan konsentrasi ZPT jenis 2,4-D 9 μM dan kinetin 2 μM . Penggunaan konsentrasi kinetin harus lebih rendah dari konsentrasi BAP yang biasa digunakan untuk induksi embrio somatik.
- 5.3.2 Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui penyebab tidak ditemukannya eksplan yang tidak berproliferasi.