

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai kandungan metabolit sekunder *Eurycoma longifolia* Jack. (Pasak bumi), dapat diambil kesimpulan bahwa pertumbuhan kalus berakar *Eurycoma longifolia* Jack. yang paling baik terjadi dengan penambahan ZPT IBA 10^{-7} mg/L pada medium MS, dengan memberikan hasil akar yang terbentuk berukuran besar pada bagian pangkal dan kecil pada bagian ujung dengan diameter akar $\pm 0,3$ cm dan panjang 1 – 1,5 cm. Hasil analisis kuantitatif dari penambahan ZPT IBA 10^{-5} mg/L, 10^{-6} mg/L, dan 10^{-7} mg/L menunjukkan terdapat tiga golongan metabolit sekunder yaitu terpenoid, fenolik dan alkaloid. Pada ekstrak kalus berakar dengan penambahan ZPT IBA 10^{-5} mg/L terdapat 28 senyawa dan senyawa-senyawa yang mendominasi oleh golongan fenolik. Pada ekstrak kalus berakar dengan penambahan ZPT IBA 10^{-6} mg/L, terdapat 49 senyawa dan didominasi oleh golongan terpenoid. Pada ekstrak kalus berakar dengan penambahan ZPT IBA 10^{-7} mg/L, terdapat 58 senyawa dan golongan metabolit sekunder yang mendominasi adalah senyawa yang belum teridentifikasi.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan di atas, maka saran atau tindak lanjut untuk mengembangkan pengetahuan dan menambah informasi yang lebih banyak mengenai penelitian terkait sebagai berikut :

Hikmah Dinuriani, 2012
Kandungan Metabolit Sekunder Pada Kultur Kalus Berakar Pasak Bumi (*Eurycoma Longifolia* Jack.) Secara In Vitro

1. Sebaiknya dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai induksi akar *Eurycoma longifolia* Jack. dengan rentang konsentrasi zat pengatur tumbuh IBA yang lebih luas.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai senyawa yang terkandung pada akar *Eurycoma longifolia* Jack. yang dihasilkan secara *in vitro*.

