

## ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh berbagai konsentrasi  $Zn^{2+}$  dalam media Murashige-Skoog (MS) + Benziladenin 3 mg/l (media  $M_2$ ) terhadap indeks pertumbuhan dan kandungan reserpin kultur tunas *Rauwolfia spectabilis* (Miq.) Boerl, yang berasal dari *Rauwolfia spectabilis* (Miq.) Boerl yang didapat dari Balai Penelitian Obat Tawangmangu. Kultur tunas dievaluasi dengan menghitung indeks pertumbuhan (IP) secara periodik meliputi hari ke-7, 14, 21, 28, 32, 35, 42, dan 49. Tunas *in vitro* *Rauwolfia spectabilis* (Miq.) Boerl yang ditanam pada media  $M_2$  tanpa  $Zn^{2+}$  mencapai IP maksimum pada hari ke-35 sebesar 3,69, pada media  $M_2$  konsentrasi  $Zn^{2+}$  8,6 mg/l sebesar 5,21 (hari ke-32), dan pada media  $M_2$  konsentrasi  $Zn^{2+}$  17,2 mg/l sebesar 3,51 (hari ke-32). Berdasarkan perhitungan luas area dibawah kurva (AUC) menunjukkan tidak ada perbedaan bermakna antara media  $M_2$  dengan konsentrasi  $Zn^{2+}$  0 mg/l dibanding media  $M_2$  dengan konsentrasi  $Zn^{2+}$  17,2 mg/l dan harga AUC terbesar terdapat pada media  $M_2$  dengan konsentrasi  $Zn^{2+}$  8,6 mg/l. Analisa kualitatif kandungan reserpin dengan KLT yang dilakukan dibawah sinar UV 254 nm menghasilkan fluoresensi hijau, dengan pereaksi Dragendorf terbentuk noda jingga. Hasil pengamatan dengan KLT Densitometri pada indeks pertumbuhan maksimum menunjukkan adanya kandungan reserpin dan perbedaan konsentrasi  $Zn^{2+}$  memberikan pengaruh terhadap kandungan metabolit sekunder kultur tunas *Rauwolfia spectabilis* (Miq.) Boerl.

