

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian L-triptofan 0 mg/l, 15 mg/l terhadap indeks pertumbuhan (IP) dan kandungan reserpin kultur tunas *Rauvolfia spectabilis* (Miq.) Boerl. Bahan percobaan adalah tunas *Rauvolfia spectabilis* (Miq.) Boerl yang diperoleh dari Balai Penelitian Tanaman Obat Tawangmangu.

Media yang digunakan adalah Murashige and skoog (MS) yang ditambah dengan zat pengatur tumbuh BA 3,0 mg/l dan kasein hidrolisat 100 mg/l dan diberi perlakuan konsentrasi L-triptofan 0 mg/l (tanpa L-triptofan) dan 15 mg/l.

Pertumbuhan kultur tunas dievaluasi dengan menghitung indeks pertumbuhan (IP) secara periodik (7, 14, 21, 28, 32, 35, 42, 49, 56, 63 dan 70 hari). Kultur tunas *Rauvolfia spectabilis* (Miq.) Boerl. yang ditanam pada media MS tanpa L-triptofan mencapai IP maksimum pada hari ke-32 sebesar 5,2083, dan kultur tunas yang ditanam pada media MS ⊕ L-triptofan 15 mg/l mencapai IP maksimum pada hari ke-56 sebesar 5,5168. Dengan kata lain kultur yang ditanam pada media MS ⊕ L-triptofan 15 mg/l indeks pertumbuhannya lebih baik dibandingkan kultur tunas yang ditanam pada media MS tanpa L-triptofan.

Ekstraksi dilakukan untuk mendapatkan fase kloroform. Hasil analisis KLT secara kualitatif menunjukkan bahwa kultur tunas *Rauvolfia spectabilis* (Miq.) Boerl. yang ditanam pada media MS tanpa L-triptofan dan yang ditanam pada media MS ⊕ L-triptofan 15 mg/l memberikan intensitas warna dan noda yang hampir sama atau dengan kata lain pemberian L-triptofan 15 mg/l pada media MS tidak berpengaruh terhadap pembentukan alkaloid reserpin kultur tunas *Rauvolfia spectabilis* (Miq.) Boerl.