

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui konsentrasi zat pengatur tumbuh (2,4-D dan NAA) pada media Murashige-Skoog (MS) yang dapat menumbuhkan kalus dan pengaruh terhadap indeks pertumbuhan serta untuk mengetahui kandungan alkaloid reserpin kultur kalus *Rauvolfia spectabilis* (Miq.) Boerl. Pertumbuhan kalus dievaluasi dengan menghitung indeks pertumbuhan (IP) secara periodik mulai hari ke-7, 14, 21, 28, 35, 42, 49, 56, 63, dan 70.

Kultur kalus *Rauvolfia spectabilis* (Miq.) Boerl yang ditanam pada media MS + 2,4-D 0,25 mg/L + BA 0,1 mg/L + kasein hidrolisat 100 mg/L mencapai IP maksimum sebesar 6,2933 pada hari ke-49, sedangkan yang ditanam pada media MS + NAA 0,25 mg/L + BA 0,1 mg/L + kasein hidrolisat 100 mg/L mencapai IP maksimum sebesar 1,4589 pada hari ke-21. Berdasarkan perhitungan luas area dibawah kurva (AUC) indeks pertumbuhan kalus diketahui bahwa penambahan 2,4-D 0,25 mg/L lebih baik daripada NAA 0,25 mg/L pada media MS.

Analisa kualitatif kandungan reserpin dengan KLT yang dilakukan dibawah sinar UV 254 nm, noda menutup fluoresensi, sedangkan dengan pereaksi Dragendorff terbentuk noda jingga. Hasil pengamatan dengan KLT densitometri secara kualitatif, memiliki noda dengan harga Rf yang mirip dengan harga Rf reserpin pembanding baik pada media MS + 2,4-D maupun MS + NAA. Dengan demikian kultur kalus *Rauvolfia spectabilis* (Miq.) Boerl mengandung alkaloid reserpin.

