

**Enil Laraswati, 2013, Pengaruh Elisitor CuSO<sub>4</sub> Terhadap Biomassa Dan Kadar Saponin Akar Adventif Ginseng Jawa (*Talinum paniculatum* Gaertn.) Dalam Kultur *in vitro*, SKRIPSI ini di bawah bimbingan Dr. Y. Sri Wulan Manuhara, Dra., M.Si dan Dr. Edy Setiti W.U., Dra., M.Si., Departemen Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya.**

---

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian berbagai konsentrasi elisitor abiotik CuSO<sub>4</sub> terhadap biomassa dan kadar saponin akar adventif ginseng Jawa (*T. paniculatum* Gaertn) dalam kultur *in vitro*. Akar diinduksi dari daun di dalam media Murashige dan Skoog (MS) padat ditambah zat pengatur tumbuh IBA 2 mg/L dan variasi konsentrasi CuSO<sub>4</sub>. Akar adventif dikultur dengan perlakuan CuSO<sub>4</sub> konsentrasi 0 mg/L (kontrol), 1 mg/L, 3 mg/L, 5 mg/L, dan 7 mg/L. Pengkulturan dilakukan dalam keadaan gelap selama 2, 4 dan 6 minggu. Masing-masing perlakuan diulang 3x. Parameter data meliputi berat segar, berat kering, dan kadar saponin. Data berat kering dianalisis menggunakan uji ANOVA satu arah yang dilanjutkan dengan uji Games Howell (taraf signifikansi 5%). Analisis kadar saponin secara semi-kuantitatif deskriptif menggunakan Kromatografi Lapis Tipis (KLT). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian elisitor CuSO<sub>4</sub> menurunkan rerata biomassa akar adventif *T. paniculatum*. Perlakuan kontrol menunjukkan berat segar dan berat basah tertinggi, yaitu sebesar 0,3429 g dan 0,0539 g pada kultivasi minggu keenam, sedangkan luas noda saponin paling tinggi yaitu 1,330 cm<sup>2</sup> diperoleh dari perlakuan pemberian elisitor CuSO<sub>4</sub> 7 mg/L selama 6 minggu.

**Kata kunci :** Ginseng Jawa (*Talinum paniculatum*), CuSO<sub>4</sub>, akar adventif, berat kering, saponin.