

ABSTRAK

Penelitian tentang pengaruh pemberian beberapa konsentrasi elisitor ion Cu^{2+} pada medium murashige dan skoog (MS) dalam produksi artemisinin pada kalus *Artemisia vulgaris* L. secara *in vitro* telah dilaksanakan pada bulan Agustus 2015 hingga Februari 2016 di Laboratorium Kultur Jaringan, Laboratorium Riset Fisiologi Tumbuhan, Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam dan Laboratorium Kimia Organik Bahan Alam, Fakultas Farmasi, Universitas Andalas, Padang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh beberapa konsentrasi elisitor Cu^{2+} pada media MS yang dapat meningkatkan kadar artemisinin pada kalus *Artemisia vulgaris* L. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 5 ulangan. Terdapat 5 taraf perlakuan pemberian Cu^{2+} (0 ppm; 2,5 ppm; 5 ppm; 7,5 ppm dan 10 ppm). Data dianalisis secara deskriptif dan statistika. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian Cu^{2+} pada medium perlakuan mampu meningkatkan kandungan artemisinin dibandingkan dengan kontrol (0 ppm Cu^{2+}). Kadar artemisinin tertinggi adalah 0,00790% dengan penambahan 7,5 ppm Cu^{2+} .

Kata Kunci : Artemisinin, *Artemisia vulgaris*, Cu^{2+} , elisitor, kalus.

