

ABSTRAK

EFEKTIVITAS EKSTRAK TOMAT (*Solanum lycopersicum* L.) PADA MEDIUM *MURASHIGE & SKOOG* (MS) TERHADAP PERTUMBUHAN PLANLET KRISAN (*Chrysanthemum morifolium* Ramat) KULTIVAR SOCAKAWANI SECARA *IN VITRO*

Oleh

Gita Puspita Ningsih

Krisan merupakan salah satu tanaman hias yang banyak diminati di Indonesia. Bunga ini memiliki bentuk yang unik dan warna yang beragam menyebabkan permintaan bunga krisan di pasaran semakin tinggi, sehingga diperlukan cara penyediaan bibit yang unggul dan tahan terhadap penyakit melalui perbanyakan tanaman dengan cara kultur *in vitro*. Keseimbangan zat pengatur tumbuh diperlukan untuk menunjang keberhasilan dalam kultur *in vitro*. Zat pengatur tumbuh dapat diperoleh dari bahan-bahan alami. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui konsentrasi ekstrak tomat (*Solanum lycopersicum* L.) yang optimum bagi faktor-faktor pertumbuhan planlet krisan (*Chrysanthemum morifolium* Ramat) yaitu tinggi planlet, panjang akar, jumlah daun, persentase jumlah planlet hidup dan analisis kandungan klorofil.

Penelitian disusun dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari beberapa taraf konsentrasi ekstrak tomat yaitu 0 % v/v (kontrol), 4% v/v, 8% v/v, 12% v/v dan 16% v/v. Data yang diperoleh dihomogenkan menggunakan Uji Levene pada taraf nyata 5%. Kemudian data dianalisis ragam (ANARA) atau ANOVA dan dilanjutkan dengan uji lanjut dengan Beda Nyata Jujur (BNJ) pada taraf 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian ekstrak tomat (*Solanum lycopersicum* L.) pada medium MS menghambat faktor-faktor pertumbuhan seperti tinggi planlet, panjang akar dan jumlah daun. Medium MS tanpa penambahan ekstrak tomat (kontrol) menunjukkan tinggi planlet, panjang akar dan jumlah daun yang lebih baik dibandingkan dengan penambahan ekstrak tomat. Penambahan ekstrak tomat dengan konsentrasi yang semakin tinggi menyebabkan laju pertumbuhan seperti tinggi, panjang akar dan jumlah daun pada planlet krisan menjadi semakin lambat, sedangkan kandungan klorofil baik klorofil a, b dan total tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap planlet krisan (*Chrysanthemum morifolium* Ramat) kultivar Socakawani.

Kata kunci : ekstrak tomat, *in vitro*, klorofil, krisan, pertumbuhan.