

**SUBKULTUR PLANLET TEBU (*Saccharum officinarum* L.) VARIETAS
BULULAWANG DAN AMS AGRIBUN PADA BERBAGAI
KONSENTRASI BAP SECARA *IN VITRO***

Oleh : Ilham Fathoni

Dibimbing oleh : Endah Wahyurini dan Rina Srilestari

ABSTRAK

Tanaman tebu merupakan tanaman potensial yang dibutuhkan seluruh dunia. Produk dari tanaman tebu ini adalah sukrosa. Perbanyakkan tanaman tebu secara kultur jaringan dapat menghasilkan bibit secara massal, cepat, dan bebas pathogen. Tujuan dari penelitian ini untuk mengkaji interaksi antara berbagai varietas dan BAP, menentukan varietas yang baik dan konsentrasi BAP yang tepat untuk pertumbuhan subkultur planlet tebu. Metode Penelitian yaitu percobaan laboratorium menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan dua factor yaitu varietas (Bululawang dan AMS Agribun), dan konsentrasi BAP (0 mg/L (kontrol), 1 mg/L, 2 mg/L, dan 3 mg/L). Data pengamatan dianalisis menggunakan uji *Analysis of Variances* (ANOVA) taraf 5% dilanjutkan dengan *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT) pada taraf 5% dan Trend Comparison. Hasil penelitian menunjukkan terdapat interaksi antara perlakuan varietas dan konsentrasi BAP, planlet Tebu varietas Bululawang dengan konsentrasi BAP 1,6 mg/L dan Tebu varietas AMS Agribun dengan konsentrasi 1,7 mg/L dapat meningkatkan jumlah tunas. Planlet Tebu varietas AMS Agribun memberikan pengaruh terbaik pada tinggi tunas, volume akar, bobot segar, dan bobot kering planlet. Berdasarkan uji polinomial konsentrasi BAP 2,007 mg/L dapat meningkatkan tinggi tunas, konsentrasi BAP 1,162 mg/L dapat meningkatkan jumlah daun, dan konsentrasi BAP 1,349 mg/L dapat meningkatkan volume akar.

Kata Kunci : Tebu, *In Vitro*, BAP, Varietas