

**PERTUMBUHAN MIKROSTEK KENTANG (*Solanum tuberosum* L.)
PADA BERBAGAI KONSENTRASI MIO-INOSITOL DAN THIAMIN
SECARA *IN VITRO***

Oleh : Salsabila Tsaniya Agustin
Dibimbing oleh : Ari Wijayani

ABSTRAK

Kentang adalah komoditas pangan penting dengan permintaan yang terus meningkat. Perbanyakan secara konvensional memakan waktu lama dan menghasilkan bibit terbatas. Perbanyakan kultur jaringan menjadi salah satu solusi untuk meningkatkan mutu dan menghasilkan bibit dengan waktu yang singkat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pertumbuhan mikrostek kentang pada berbagai konsentrasi mio-inositol dan thiamin secara *in vitro*. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan dua faktor. Faktor pertama adalah konsentrasi mio-inositol (100, 150 dan 200 mg/L), dan faktor kedua adalah konsentrasi thiamin (4, 7 dan 10 mg/L). Data yang diperoleh dianalisis menggunakan *Analysis of Variance* (ANOVA) pada taraf 5% dan diuji lanjut menggunakan *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) pada taraf 5%. Penelitian dilaksanakan di laboratorium Bioteknologi, Fakultas Pertanian, UPN “Veteran” Yogyakarta pada bulan Februari sampai dengan April 2025. Hasil penelitian menunjukkan tidak ada interaksi antara perlakuan konsentrasi mio-inositol dan thiamin. Secara keseluruhan, konsentrasi mio-inositol 100 mg/L dan thiamin 4 mg/L memberikan pengaruh terbaik pada pertumbuhan tinggi planlet dan sistem perakaran, sedangkan konsentrasi mio-inositol 200 mg/L dan thiamin 10 mg/L lebih unggul pada parameter pertumbuhan tunas, diameter kalus, serta bobot segar planlet.

Kata Kunci: *Kentang, mio-inositol, thiamin*