

ABSTRAK

RESPON PERTUMBUHAN PLANLET BAYAM MERAH (*Amaranthus tricolor* L.) TERHADAP PEMBERIAN EKSTRAK TAUGE [*Vigna radiata* (L.) R. Wilczek] PADA MEDIUM *MURASHIGE AND SKOOG* SECARA *IN VITRO*

Oleh

KISHY DHEA HERLANDA

Bayam merah (*Amaranthus tricolor* L.) merupakan salah satu komoditas sayuran bernilai komersial dengan gizi tinggi dan dapat meningkatkan daya tahan tubuh yang digemari masyarakat Indonesia, tetapi tingkat budidaya bayam merah di Indonesia masih tergolong rendah dan cenderung tidak stabil sehingga diperlukan suatu upaya yang mampu meningkatkan budidaya tanaman bayam merah di Indonesia. Salah satunya dengan menggunakan teknik kultur *in vitro*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak tauge [*Vigna radiata* (L.) R. Wilczek] dan konsentrasi yang paling efektif bagi pertumbuhan planlet bayam merah secara *in vitro* pada medium *Murashige and Skoog*. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan menggunakan 5 taraf konsentrasi yaitu 0%, 5%, 10%, 15%, dan 20%. Masing – masing konsentrasi dilakukan 5 kali ulangan dan setiap ulangan terdiri dari 5 benih bayam merah dalam setiap botol kultur. Analisis data yang digunakan yaitu Uji Levene, *One Way* ANOVA dan Uji Lanjut Beda Nyata Jujur (BNJ) pada taraf nyata 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian ekstrak tauge memiliki pengaruh yang nyata terhadap tinggi planlet, jumlah daun, panjang akar, berat basah, dan kandungan karbohidrat terlarut total bayam merah dengan konsentrasi paling efektif bagi pertumbuhan planlet bayam merah yaitu 5%.

Kata kunci: bayam merah, *in vitro*, ekstrak tauge, budidaya, pertumbuhan