

Yunia Iflahah, 2010, **Pengaruh Pemberian Kombinasi Zat Pengatur Tumbuh BA dan 2,4-D Terhadap Pembentukan Tunas pada Eksplan Batang *Lilium longiflorum* Thunb. Secara *In Vitro***, SKRIPSI, dibawah bimbingan Drs. Hery Purnobasuki, M. Si, Ph.D dan Dr. Y. Sri Wulan Manuhara, M.Si., Departemen Biologi Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya.

ABSTRAK

Lilium longiflorum Thunb. adalah salah satu komoditas tanaman hias yang memiliki nilai ekonomi cukup tinggi sebagai bunga potong, tetapi perbanyakan tanaman ini masih sangat rendah sehingga perlu dilakukan upaya budidaya dengan kultur jaringan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian kombinasi zat pengatur tumbuh BA (*Benzyladenin*) dan 2,4-D (*2,4-dichlorofenoxyacetic acid*) serta konsentrasi optimal terhadap pembentukan tunas pada media MS dari kultur batang *Lilium longiflorum* Thunb. Eksplan batang dikultur dalam media MS dengan penambahan zat pengatur tumbuh BA 0,5 mg/L, 1 mg/L, 1,5 mg/L, dan 2 mg/L dan 2,4-D 0,3 mg/L. Pengamatan dilakukan selama 8 minggu untuk mengamati pertumbuhan dan perkembangan eksplan batang, jumlah tunas yang terbentuk, dan persentase eksplan yang membentuk kalus. Data yang diperoleh berupa data kualitatif (pertumbuhan dan perkembangan eksplan batang) dan kuantitatif (jumlah tunas yang terbentuk, dan persentase eksplan yang membentuk kalus). Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian zat pengatur tumbuh BA dan 2,4-D berpengaruh terhadap pembentukan kalus pada perlakuan BA 0,5 mg/L 2,4-D 0,3 mg/L, BA 1 mg/L 2,4-D 0,3 mg/L dan BA 2 mg/L 2,4-D 0,3 mg/L dan tunas pada perlakuan BA 0,5 mg/L 2,4-D 0,3 mg/L dan BA 2 mg/L 2,4-D 0,3 mg/L. Tunas terbentuk pada bagian nodus eksplan batang. Pemberian kombinasi zat pengatur tumbuh BA 0,5 mg/L dan 2,4-D 0,3 mg/L pada eksplan batang *Lilium longiflorum* Thunb. optimal terhadap kecepatan pembentukan tunas.

Kata kunci: Lilium longiflorum, BA dan 2,4-D