

## RINGKASAN

### **SELEKSI *IN VITRO* DAN KARAKTERISASI PLANLET SELADA (*Lactuca sativa* L.) RESISTEN TERHADAP CEKAMAN KEKERINGAN DENGAN *POLY ETHYLENE GLYCOL* (PEG) 6000**

Oleh

**Lu'lu' Kholidah Fauziah**

Selada (*Lactuca sativa* L.) merupakan salah satu tanaman budidaya yang bernilai ekonomis dan permintaan konsumen terhadap selada meningkat seiring dengan pertambahan jumlah penduduk dan konsumsi makanan per kapita. Produksi selada di Indonesia mengalami masalah, yaitu ancaman kekeringan. Planlet *L. sativa* yang resisten terhadap cekaman kekeringan telah diseleksi secara *in vitro* dalam medium *Murashige and Skoog* (MS) padat yang ditambahkan dengan *Poly Ethylene Glycol* (PEG) 6000 pada konsentrasi 10%, 20%, 30%, dan 40% dibandingkan dengan kontrol (0%). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis: 1) Kisaran konsentrasi PEG 6000 yang toleran untuk seleksi planlet selada secara *in vitro*. 2) Karakter ekspresi yang spesifik pada planlet selada yang insensitif terhadap PEG 6000 meliputi analisis klorofil a, klorofil b dan total serta karbohidrat terlarut. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Botani (ruang penelitian *in vitro*), Jurusan Biologi, Fakultas MIPA, Universitas Lampung pada bulan Desember 2015 - Februari 2016. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap dengan lima ulangan. Analisis Ragam dilakukan pada taraf nyata 5% dan uji lanjut dengan Beda Nyata Terkecil (BNT) pada taraf nyata 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada perlakuan PEG kisaran konsentrasi 10% - 40%, planlet selada toleran terhadap cekaman kekeringan. Terjadi penurunan kandungan klorofil a,b, total secara nyata dan terjadi peningkatan kandungan karbohidrat terlarut pada perlakuan PEG konsentrasi 10%, 20%, 30% dan 40% dibandingkan dengan kontrol (0%).

**Kata kunci:** Selada, cekaman kekeringan, PEG 6000, *in vitro*