

**KAJIAN EFEK ASAM SALISILAT PADA PLANLET SELADA
(*Lactuca sativa* L.) DALAM KONDISI CEKAMAN KEKERINGAN
SECARA *IN VITRO***

Oleh

Ariska Putri Lestari

ABSTRAK

Selada (*Lactuca sativa* L.) merupakan salah satu tanaman sayuran yang memiliki nilai ekonomis dan kandungan mineral yang cukup tinggi. Kendala dalam bertanam selada adalah penyakit, kesuburan tanah dan kekeringan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui konsentrasi toleran asam salisilat dan PEG 6000 yang resisten terhadap cekaman kekeringan serta untuk mengetahui interaksi antara asam salisilat dan PEG. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan November 2016 sampai Januari 2017 di Laboratorium Botani (ruang *in vitro*), Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lampung. Rancangan penelitian ini dengan menggunakan pola dasar Rancangan Faktorial 3x3 yang terdiri dari 2 faktor yaitu faktor A: Asam Salisilat dengan 3 taraf konsentrasi yaitu 0 ppm, 60 ppm, 70 ppm dan faktor B: PEG 6000 (b/v) dengan 3 taraf konsentrasi yaitu 0%, 50%, dan 60% (b/v). Masing-masing konsentrasi dilakukan 4 kali ulangan. Parameter yang diamati adalah kandungan karbohidrat terlarut total, kandungan klorofil a, b dan total serta indeks stomata. Homogenitas ragam dilakukan dengan uji Levene kemudian dilanjutkan dengan analisis ragam pada taraf nyata 5%. Jika interaksi kedua faktor nyata maka dilanjutkan dengan penentuan *simple effect* asam salisilat dan PEG dengan uji F pada taraf nyata 5% dan uji BNT pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) Konsentrasi Asam salisilat yang toleran untuk seleksi planlet selada terhadap cekaman kekeringan adalah 70 ppm, 2) Konsentrasi toleran PEG 6000 yang mampu menyeleksi planlet selada yang resisten terhadap cekaman kekeringan secara *in vitro* adalah 50% dan 60% (b/v), 3) Konsentrasi asam salisilat 70 ppm dengan 50% PEG meningkatkan kandungan karbohidrat terlarut total, klorofil a,b dan total serta konsentrasi asam salisilat 70 ppm dengan 60% PEG meningkatkan indeks stomata pada planlet selada.

Kata Kunci : *Lactuca sativa* L. , Cekaman Kekeringan, Asam Salisilat, PEG 6000, *In vitro*.