

## ABSTRAK

### **PENGARUH AERASI TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN *BABY KAILAN* (*Brassica oleraceae* var. *Achepala*) PADA TEKNOLOGI HIDROPONIK SISTEM TERAPUNG DI DALAM DAN DI LUAR *GREENHOUSE***

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian aerasi terhadap pertumbuhan tanaman *baby kailan* (*Brassica oleraceae* var. *Achepala*) pada Teknologi Hidroponik Sistem Terapung (THST) di dalam dan luar *greenhouse*. Penelitian ini menggunakan Rancangan *split plot* dengan dua faktor. Faktor pertama yaitu *greenhouse* dengan dua taraf, di dalam (N0) dan di luar (N1) *greenhouse*. Faktor kedua yaitu aerasi dengan tiga taraf, aerator (A1), styrofoam menggantung (A2) dan styrofoam menyentuh larutan nutrisi (A3). Terdapat enam kombinasi perlakuan dengan ulangan sebanyak tiga kali. Data dianalisis menggunakan uji F (5%) dan uji BNT (5%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian aerasi di dalam dan luar *greenhouse* berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan hasil produksi tanaman. Penggunaan aerasi di luar *greenhouse* menghasilkan produksi tertinggi. Perhitungan biaya produksi (pupuk dan listrik) dan hasil panen menunjukkan bahwa perlakuan styrofoam menggantung (A2) di dalam *greenhouse* merupakan perlakuan dengan biaya produksi terendah. Hasil sidik ragam menunjukkan parameter larutan nutrisi (EC, DO dan pH) tidak berbeda nyata. Hal ini menunjukkan larutan nutrisi homogen dan bukan faktor penyebab perbedaan pertumbuhan dan hasil tanaman.

Kata kunci : Aerasi, *Baby kailan*, *Greenhouse*, Teknologi Hidroponik Sistem Terapung, Produksi,