

**PENGARUH KONSENTRASI PADA BEBERAPA INTERVAL WAKTU
PENGANTIAN LARUTAN NUTRISI AB MIX TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN SELADA ROMAINE
(*Lactuca sativa* L.) SISTEM HIDROPONIK SUMBU**

Thoyib Hidayat

Dibimbing oleh Lagiman dan Suwardi

ABSTRAK

Selada (*Lactuca sativa* L.) merupakan salah satu komoditi hortikultura yang banyak dikonsumsi masyarakat. Salah satu teknik budidaya tanaman yang diharapkan dapat meningkatkan hasil dan kualitas selada adalah hidroponik sumbu. Tujuan penelitian adalah menentukan konsentrasi dan interval waktu penggantian nutrisi AB Mix untuk pertumbuhan dan hasil tanaman Selada Romaine. Penelitian dilaksanakan di Rumah plastik, Bimomartani, Kecamatan Ngemplak, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta pada bulan Februari sampai dengan bulan Maret 2020. Metode penelitian menggunakan percobaan lapangan disusun dalam Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) dengan faktor tunggal yang terdiri dari 12 perlakuan dan 3 kali ulangan. Perlakuan konsentrasi dan interval penggantian nutrisi : 800 ppm/ 5 hari, 1000 ppm/ 5 hari, 1200 ppm/ 5 hari, 800 ppm/ 10 hari, 1000 ppm/ 10 hari, 1200 ppm/ 10 hari, 800 ppm/ 15 hari, 1000 ppm/ 15 hari, 1200 ppm/ 15 hari, 800 ppm tidak diganti 30 hari, 1000 ppm tidak diganti 30 hari, dan 1200 ppm tidak diganti 30 hari. Data dianalisis dengan menggunakan analisis keragaman (Sidik Ragam) pada taraf 5% dan untuk mengetahui perbedaan antar perlakuan diuji dengan Uji Jarak Berganda Duncan (DMRT) dengan taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan 1200 ppm/ 15 hari memberikan hasil lebih baik yang dibuktikan dengan rata-rata hasil tertinggi yaitu bobot segar tanaman, bobot segar ekonomis, volume akar dan bobot kering tanaman.

Kata kunci : Hidroponik Sumbu, Selada, Konsentrasi, Penggantian nutrisi

**THE EFFECT OF CONCENTRATION AT SEVERAL INTERVALS
OF REPLACEMENT OF AB MIX NUTRIENT SOLUTION ON GROWTH
AND YIELD OF ROMAINE LETTUCE (*Lactuca sativa* L.)
WICK HYDROPONICS SYSTEM**

Thoyib Hidayat

Supervised by Lagiman and Suwardi

ABSTRACT

Lettuce (*Lactuca sativa* L.) is one of the many horticultural commodities that people consume. One of the cultivation techniques that is expected to improve yield and quality of lettuce is wick hydroponic system. The research objective was to determine the concentration and time intervals of replacing the AB mix nutrients for the growth and yield of Romaine Lettuce. Research was carried out in Plastic house, Bimomartani, Ngemplak, Sleman, Special Region of Yogyakarta from February to March 2020. The field experiments were arranged in Complete Randomized Block Design (CRBD) with a single factor consisting of 12 treatments and 3 replications. The treatments for a nutrient concentration and replacement interval are as follows : 800 ppm/ 5 days, 1000 ppm/ 5 days, 1200 ppm/ 5 days, 800 ppm/ 10 days, 1000 ppm/ 10 days, 1200 ppm/ 10 days, 800 ppm/ 15 days, 1000 ppm/ 15 days, 1200 ppm/ 15 days, 800 ppm no replaced at 30 days, 1000 ppm no replaced at 30 days, and 1200 ppm no replaced at 30 days. Data were analyzed Analysis of Variance (ANOVA) at the level 5% and to find out the differences between treatments with Duncan's Multiple Range Test (DMRT) with level 5%. The result showed that nutrient concentration 1200 ppm/ 15 days gave better results that indicated from the highest average yield, namely plant fresh weight, economic fresh weight, root volume and plant dry weight.

Keywords: *Wick hydroponics system, Lettuce, Concentration, Nutrient Replacement*