

## INTISARI

Mochammad Abdul Riski ( 1410311053 ) “EFEKTIVITAS KONSENTRASI NUTRISI TERHADAP PERTUMBUHAN BEBERAPA VARIETAS TANAMAN SELADA ( *Lactuca Sativa* ) PADA SISTEM HIDROPONIK”. Dosen pembimbing utama Ir. Iskandar Umarie, MP., Dosen pembimbing anggota Ir. Insan Wijaya, MP.

Penelitian ini bertujuan untuk (1) Untuk mengetahui respons pertumbuhan tanaman selada ( *Lactuca sativa* ) yang di budidayakan dengan sistem hidroponik. (2) Untuk mengetahui pengaruh pemberian kadar nutrisi terhadap pertumbuhan tanaman selada ( *Lactuca sativa* ) dengan sistem hidroponik (3) Untuk mengetahui pengaruh pemberian kadar nutrisi terhadap pertumbuhan tanaman selada (*Lactuca sativa*) dengan sistem hidroponik. Penelitian ini di laksanakan di Greenhouse Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember yang bertempat Di Jalan Karimata Kecamatan , Kabupaten Jember. Dimulai pada maret - juni 2018 dengan ketinggian tempat  $\pm 89$  meter di atas permukaan laut (dpl).

Penelitian ini menggunakan rancangan Splitplot RAL yaitu dengan sistem petak terbagi yang terdiri dari dua faktor (3 x3) yaitu faktor utama (sebagai petak utama) Pemberian konsentrasi (K) yang terbagi dalam tiga taraf :  $K_1 = 200$  ppm,  $K_2 = 600$  ppm, dan  $K_3 = 1000$  ppm dan faktor kedua (sebagai anak petak) varietas selada (V) terdiri dari tiga varietas :  $V_1 = \text{SeladaMerah}$ ,  $V_2 = \text{SeladaKeriting}$ , dan  $V_3 = \text{Selada krop}$ , yang masing – masing di ulang tiga kali.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Perlakuan pemberian nutrisi konsentrasi (K2) 600 ppm berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan tanaman selada dan sebagai perlakuan yang terbaik. Perlakuan varietas terdapat pengaruh yang nyata terhadap pertumbuhan selada dengan perlakuan varietas (V3) selada krop sebagai perlakuan yang terbaik pada tinggi tanaman, dan perlakuan varietas (V1) selada merah sebagai perlakuan terbaik pada panjang daun, sedangkan perlakuan varietas (V2) selada keriting sebagai perlakuan terbaik pada berat akar basah. Dan Interaksi antara konsentrasi dan varietas terhadap morfologi tanaman pada sistem hidroponik tidak berpengaruh terhadap produksi selada.

**Kata Kunci** : Hidroponik, Varietas Tanaman Selada, Konsentrasi Nutrisi.

## ABSTRACT

Mochammad Abdul Riski (1410311053) "**EFFECTIVENESS OF NUTRITION CONCENTRATION ON THE GROWTH OF SOME VARIETIES OF LADY PLANT (*Lactuca Sativa*) IN HYDROPONICS**". The main supervisor is Ir. Iskandar Umarie, MP., Member supervisor Ir. Insan Wijaya, MP.

This study aims to (1) To determine the growth response of lettuce (*Lactuca sativa*) which is cultivated with hydroponic systems. (2) To determine the effect of nutrient levels on the growth of lettuce (*Lactuca sativa*) with hydroponic systems (3) to determine the effect of nutrient levels on the growth of lettuce plants (*Lactuca sativa*) with hydroponic systems. This research was carried out at the Greenhouse Faculty of Agriculture, Muhammadiyah University of Jember which was located at Jalan Karimata District, Jember Regency. Starting in March - June 2018 with altitude of  $\pm 89$  meters above sea level (asl).

This study uses a Split Plot RAL design with a split plot system consisting of two factors (3 x3), namely the main factor (as the main plot) giving concentration (K) which is divided into three levels: K1 = 200 ppm, K2 = 600 ppm, and K3 = 1000 ppm and the second factor (as subplot) lettuce (V) variety consists of three varieties: V1 = Red Lettuce, V2 = Curly Lettuce, and V3 = Head Lettuce, each of which is repeated three times.

The results showed that the treatment of 600 ppm (K2) concentration of nutrients significantly affected the growth of lettuce and the best treatment. Variety treatment has a significant effect on lettuce growth with the treatment of crop lettuce varieties (V3) as the best treatment on plant height, and the treatment of red lettuce variety (V1) as the best treatment on leaf length, while the treatment of (V2) curly lettuce variety as a treatment best on the weight of wet roots. And the interaction between concentration and variety on plant morphology in hydroponic systems has no effect on lettuce production.

Keywords: Hydroponics, Lettuce Plant Varieties, Nutrition Concentration.