

ABSTRAK

PERTUMBUHAN DAN HASIL SELADA MERAH (*Lactuca sativa* L) PADA BERBAGAI KONSENTRASI NUTRISI DAN MEDIA TANAM DENGAN SISTEM HIDROPONIK SUBSTRAT

Dibimbing oleh : Dr. Ir. Sumarwoto, MP dan Ir. Wahyu Widodo, MP
Disusun oleh : Tiur Valentina Purba

Selada merah merupakan sayuran yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia dalam bentuk segar, hal tersebut dikarenakan tanaman selada merah memiliki nilai gizi yang cukup baik karena selada merah merupakan sumber mineral dan vitamin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya interaksi antara konsentrasi nutrisi dan media tanam terhadap tanaman selada merah, memperoleh konsentrasi nutrisi yang terbaik untuk tanaman selada merah dan memperoleh media tanam yang baik untuk tanaman selada merah. Penelitian dilakukan di greenhouse Kebun Percobaan Wedomartani Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta pada ketinggian 120 m dpl, penelitian dilaksanakan selama 2 bulan pada bulan Juli sampai Agustus 2018. Metode penelitian Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) 2 faktor dengan menggunakan rancangan percobaan *Split plot* tiga kali ulangan. Petakan utama atau *main plot* adalah perlakuan konsentrasi nutrisi dengan 3 taraf yaitu 800 ppm, 1000 ppm dan 1200 ppm. Anak petak atau *sub plot* adalah media tanam dengan 3 taraf yaitu pasir malang, arang sekam dan pasir malang + arang sekam (1:1). Dari kedua faktor tersebut diperoleh 9 kombinasi perlakuan, dimana masing-masing kombinasi perlakuan diulang sebanyak 3 kali, dan dari setiap unit percobaan perlakuan terdapat 8 sampel tanaman, sehingga diperoleh jumlah sampel tanaman secara keseluruhan yaitu 216 tanaman. Parameter yang diamati yaitu tinggi tanaman, jumlah daun, volume akar, bobot segar tanaman, bobot ekonomis dan bobot kering tanaman. Data dianalisis dengan menggunakan analisis ragam pada taraf α 5%, dan apabila terdapat beda nyata dilakukan uji lanjut Duncan's Multiple Range Teste (DMRT) pada taraf nyata 5%. Dari hasil penelitian di lapangan menunjukan konsentrasi 800 ppm dan media arang sekam mampu memberikan pertumbuhan dan hasil yang baik untuk budidaya selada merah secara hidroponik substrat.

Kata kunci : selada merah, hidroponik substrat, media tanam, konsentrasi larutan

ABSTRACT

THE GROWTH AND PRODUCT OF RED LEAF LETTUCE (*Lactuca sativa* L.) AT VARIOUS NUTRITIONAL CONCENTRATION AND PLANTED MEDIA WITH SUBSTRATE HYDROPONIC SYSTEM

Guided by: Dr. Ir. Sumarwoto, MP and Ir. Wahyu Widodo, MP

Arranged by : Tiur Valentina Purba

Red vegetables is mostly consumed fresh by Indonesians, it is because red leaf lettuce has a good nutritional value. Red leaf lettuce is a source of minerals and vitamins. This research attempts to know is there any interaction between nutritive and media concentration in red leaf lettuce, obtained the best nutritional concentration in red leaf lettuce. The research conducted in the greenhouse Garden Wedomartani the Faculty of Agriculture University of National Development “Veteran” Yogyakarta at an attitude 120 m dpl. The research was conducted over 2 months in July until August 2018. Research Methodology Completely Randomized Block Design (CRBD) 2 factor by using design experiment *Split plot* three times remedial. *Main plot* is concentration treatment nutrients with 3, 800 level is ppm, 1000 ppm and 1200 ppm. *Sub plot* is the media with 3 degree which is malang sand, husk charcoal and malang sand + husk charcoal (1:1). Of two factors obtained 9 combination treatment repeated three times and from every unit with in the treatment plant sample experiment there are 8, to the total sample plants in a whole at 216 plant. Parameter observed that is tall plant, number of leaves, volume roots, fresh weight plants, economical weight and dry weight palnts. The data is analyzed using varied-analytic at α 5 % range, and if there are real differentate is best to continue Duncan’s Multiple Range Taste (DMRT) at real 5%. Range from research in the field show 800 ppm concentration and media husk charcoal able to provide growth and good result for the cultivation of subtrate hydroponic red leaf lettuce.

Key word : red leaf lettuce, hydroponic substrate, solution concentration, planting media.