

Aplikasi Berbagai Macam Konsentrasi Larutan Nutrisi AB *Mix* Terhadap Beberapa Varietas Selada (*Lactuca sativa* L.) pada Hidroponik Sistem DFT

Oleh: Novikasari Banu Kasih

Dibimbing Oleh: Siwi Hardiastuti EK dan Endah Budi Irawati

ABSTRAK

Permintaan selada dipasaran yang meningkat tidak diimbangi dengan produksi selada, hal ini dikarenakan lahan pertanian yang terbatas akibat konversi lahan. Hidroponik merupakan salah satu solusi permasalahan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan konsentrasi larutan nutrisi yang tepat terhadap pertumbuhan dan hasil beberapa varietas tanaman selada. Penelitian dilakukan di *Greenhouse* Purwomartani, Kalasan, Sleman, Yogyakarta pada bulan Maret sampai Mei 2019. Metode penelitian menggunakan percobaan lapangan disusun dalam dengan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) Split Plot diulang 3 kali. Petak utama (*main plot*) yaitu konsentrasi pemberian larutan nutrisi AB *Mix* yang terdiri dari tiga taraf yaitu 500 ppm, 1000 ppm, dan 1500 ppm. Selanjutnya, anak petak (*sub plot*) yaitu varietas selada dengan tiga taraf yaitu New Grand Rapid, Green Romaine, dan Red Rapid. Data pengamatan dianalisis keragaman menggunakan analisis sidik ragam (ANOVA) pada taraf α 5%, kemudian diuji lanjut menggunakan uji *Duncan Mutiple Range Test* (DMRT) pada taraf α 5%. Hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat interaksi antara perlakuan konsentrasi nutrisi AB *Mix* dan beberapa varietas selada. Perlakuan konsentrasi nutrisi AB *Mix* 500 ppm memberikan hasil paling baik pada parameter rasio tajuk akar. Varietas Green Romaine dan Red Rapid menunjukkan pertumbuhan dan hasil yang lebih baik pada parameter tinggi tanaman, jumlah daun, bobot segar tanaman, dan bobot kering tanaman.

Kata kunci: nutrisi AB *Mix*, varietas selada, Hidroponik, DFT

**Application of Few Types AB Mix Concentration Nutrition Solutions
Towards Lettuce Varieties (*Lactuca sativa* L.) on Hydroponic DFT System.**

By: Novikasari Banu Kasih

Supervised by: Siwi Hardiastuti EK and Endah Budi Irawati

ABSTRACT

The increasing demand for the lettuce in the market is not balanced by the production of the lettuce, this is due to the limited of the land conversion. Hydroponics is one the solution to these problems. This research aimed at determining the concentration of the right nutritional solution to the growth and yield of several varieties of lettuce. This research conducted in greenhouse which located in Purwomartani, Kalasan, Sleman, Yogyakarta on March until May 2019. The method to these research is using field experiment arranged in Complete Randomized Block Design (RAKL) Split Plot is repeated 3 times. Main plot with provision of nutrition solutions AB Mix in three doses that is 500 ppm, 1000 ppm and 1500 ppm. Then for the sub plot is New Grand Rapid, Green Romaine, and Red Rapid. Diversity on observation data were analyzed using analysis of variance (anova) at 5% level then tested further using the Duncan Multiple Range Test (DMRT) at a level of α 5%. The results showed there was no interaction between the concentration of AB Mix nutrition liquid and few varieties of lettuce (*Lactuca sativa* L.). The treatment using 500 ppm concentration of AB Mix nutrition gave the best results on parameters shoot root ratio. Green Romaine and Red Rapid lettuce varieties showed the better result and growth on parameters height of plants, number of leaf, fresh weight of plants, and dry weight of plants.

Keywords: AB Mix nutrition, lettuce varieties, hydroponic, DFT