

ALLYSA TIARA RAMADHANTI. 170311100069. Pengaruh Konsentrasi Nutrisi Terhadap Pertumbuhan Bawang Merah (*Allium Cepa* L.) Asal Biji Pada Hidroponik Sistem Sumbu. Dibawah bimbingan: **Dr. Catur Wasonowati, SP., M.Si** dan **Ir. Sinar Suryawati, M.Si.**

ABSTRAK

Bawang merah (*Allium cepa* L.) merupakan komoditas yang banyak dikonsumsi masyarakat di Indonesia. Komoditas bawang merah ini walaupun bukan komoditas pokok, akan tetapi keberadaan komoditas ini sangat dibutuhkan. Hidroponik merupakan teknik budidaya tanaman tanpa menggunakan media tanah, melainkan menggunakan air sebagai media tanamnya. Hidroponik sistem sumbu (wick) sangat tepat digunakan bagi pemula yang ingin bertanam dengan cara hidroponik, karena prinsipnya yang mendasar hanya memanfaatkan kapilaritas air. Faktor pendukung agar tanaman tumbuh dengan baik perlu penambahan nutrisi. Maka dari itu perlu adanya penelitian tentang pengaruh konsentrasi nutrisi terhadap pertumbuhan bawang merah. Penelitian ini dilakukan Babadan Rukun VII Nomor 30A Surabaya, Kelurahan Dupak, Kecamatan Krembangan. Penelitian ini dilaksanakan dari Bulan Februari 2021 sampai April 2021. Perlakuan pemberian konsentrasi nutrisi ABMix terhadap pertumbuhan bawang merah disusun dalam Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 6 taraf perlakuan dan diulang 4 kali ulangan. Perlakuan tersebut meliputi: P0 (Tanpa nutrisi ABmix/kontrol), P1 (Nutrisi ABmix 3mL/L), P2 (Nutrisi ABmix 5 mL/L), P3 (Nutrisi ABmix 7mL/L), P4 (Nutrisi ABmix 9mL/L), P5 (Nutrisi ABmix 11mL/L). Hasil penelitian secara statistika menunjukkan bahwa perlakuan terhadap Perlakuan pemberian konsentrasi nutrisi ABmix berbeda pada tanaman bawang merah berpengaruh nyata pada variabel pengamatan jumlah daun per tanaman, Panjang daun, Panjang akar, Bobot basah total, Jumlah umbi, Bobot basah umbi dan Bobot kering umbi. Pada pengamatan susut bobot pada 3HSP dan 6HSP berpengaruh tidak nyata akan tetapi pada umur daya simpan 9HSP dan 12HSP berpengaruh nyata. Konsentrasi nutrisi ABmix 11mL/L dapat memaksimalkan pertumbuhan dan hasil produksi bawang merah pada varietas lokanata.

Kata kunci: Bawang merah, Hidroponik, Sistem sumbu (wick), Pertumbuhan

ALLYSA TIARA RAMADHANTI. 170311100069. The Effect of Nutrient Concentration on the Growth of Shallots (*Allium Cepa* L.) from Seeds in wick Hydroponics System. Under the guidance of: **Dr. Catur Wasonowati, SP., M.Si** and **Ir. Sinar Suryawati, M.Si.**

ABSTRACT

Shallots (*Allium cepa* L.) is a commodity that is widely consumed by people in Indonesia. This shallot commodity, although not a staple commodity, is very much needed. Hydroponics is a plant cultivation technique without using soil media, but using water as a growing medium. Hydroponic wick system (wick) is very appropriate for beginners who want to grow hydroponically, because the basic principle only utilizes the capillarity of water. Supporting factors for plants to grow well need additional nutrients. Therefore, there is a need for research on the effect of nutrient concentration on the growth of shallots. This research was conducted by Babadan Rukun VII Number 30A Surabaya, Dupak Village, Krembangan District. February 2021 to April 2021. The treatment of ABMix nutrient concentration on the growth of shallots was arranged in a Randomized Block Design (RAK) with 6 treatment levels and repeated 4 times. The treatments included: P0 (No nutrition ABmix/control), P1 (Nutrition ABmix 3mL/L), P2 (Nutrition ABmix 5 mL/L), P3 (Nutrition ABmix 7mL/L), P4 (Nutrition ABmix 9mL/L), P5 (Nutrition ABmix 11mL/L) . The results of the study statistically showed that the treatment with different nutrient concentrations of ABmix on shallots had a significant effect on the observed variables for the number of leaves planted, plant height, root length, total wet weight, number of tubers, wet weight of tubers and dry weight of tubers. In the observation of weight loss at 3HSP and 6HSP the effect was not significant, but the shelf life of 9HSP and 12HSP had a significant effect. The nutrient concentration of ABmix 11mL/L can maximize the growth and yield of shallots in the lokanata variety.

Keywords: Shallots, Hydroponics, Wick system, Growth