

ABSTRAK

Fajar Gema Ramdhani. 2017. Pengaruh Konsentrasi Unsur Sulfur (S) Terhadap Pertumbuhan Tanaman Mint (*Mentha x piperita*) Secara Hidroponik Sistem Irigasi Tetes. Dibawah bimbingan Cecep Hidayat dan Budy Frasetya.

Sulfur merupakan salah satu unsur hara yang berperan penting dalam peningkatan senyawa minyak atsiri pada tanaman yang memiliki senyawa volatil. Sulfur merupakan komponen penting penyusun asam amino, karena itu menjadi bagian esensial untuk semua sel hidup terutama dalam sintesis protein. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian unsur sulfur dalam konsentrasi yang berbeda terhadap pertumbuhan tanaman mint secara hidroponik sistem irigasi tetes. Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei hingga Agustus 2017 yang bertempat di kebun percobaan Universitas Padjadjaran Jatinangor, laboratorium sentral Universitas Padjadjaran Jatinangor, laboratorium farmasi Universitas Jendral Achmad Yani (UNJANI), dan laboratorium UIN Sunan Gunung Djati Bandung. Untuk menguji pemberian unsur sulfur pada konsentrasi 80 ppm, 100 ppm, 120 ppm, 140 ppm, N-Total 200 ppm pada tanaman mint disusun dalam Rancangan Acak Lengkap dengan 7 ulangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian unsur sulfur dalam konsentrasi yang berbeda pada tanaman mint memberikan pengaruh yang berbeda terhadap parameter pertumbuhan tanaman berupa tinggi tanaman, jumlah daun, berat basah, dan berat kering. Tanaman mint dengan perlakuan konsentrasi sulfur 80 ppm menunjukkan pertumbuhan tanaman mint yang terbaik dibandingkan dengan tanaman dengan perlakuan konsentrasi unsur sulfur yang lainnya.

Kata Kunci: Sulfur, Mint, Hidroponik, Irigasi Tetes, Konsentrasi.

ABSTRACT

Fajar Gema Ramdhani. 2017. Effect of Sulphur Concentrations on the Growth Mint Plants (*Mentha x piperita*) with Hydroponic Drip Irrigation System. Supervised by Cecep Hidayat and Budy Frasetya.

Sulphur is the one of the nutrients that play an important role in the increase of essential oil compounds in plants that have volatile compounds. Sulphur is an important component of amino acids, therefore being an essential part for all living cells especially in protein synthesis. This study aims to determine the effect of sulfur element in different concentrations on the growth of mint plants hydroponic drip irrigation system. This research was conducted from May to August 2017 which was held in experimental garden of Padjadjaran University Jatinangor, Central Laboratory of Padjadjaran University Jatinangor, Pharmaceutical Laboratory of University of Achmad Yani (UNJANI), and laboratory of UIN Sunan Gunung Djati Bandung. Experimental design was used completely Randomized Design with four treatments (80 ppm, 100 ppm, 120 ppm, 140 ppm) and 7 replications. The results showed that the addition of sulfur elements in different concentrations in mint plants gave different effects on plant growth parameters such as plant height, leaf number, wet weight, and dry weight. The mint plant with 80 ppm sulfur concentration treatment showed the best growth of mint plant compared to plants with other sulfur concentration treatment.

Key terms: Sulphur, Mint, Hydroponic, Drip Irrigation, Concentrations.

UIN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG