

**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN BAWANG MERAH
(*Allium ascalonicum* L.) PADA BERBAGAI INTERVAL PEMBERIAN
NUTRISI DAN MEDIA TANAM PADA HIDROPONIK SUBTRAT**

Disusun oleh :Hendra Novianto

Dibimbing oleh : Endah Budi Irawati dan Susilowati

ABSTRAK

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) banyak dibudidayakan petani di lahan terbuka dan di musim kemarau. Teknik budidaya tanaman yang diharapkan dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil bawang merah adalah hidroponik substrat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh interaksi antara interval pemberian nutrisi dan media tanam yang paling baik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah pada hidroponik substrat. Penelitian ini bertempat di Balai Besar Latihan Masyarakat Yogyakarta. Metode yang digunakan merupakan percobaan menggunakan *polybag* di susun dalam Rancangan *Split Plot* dua faktor yang diulang sebanyak 3 kali. Petak utama adalah interval pemberian nutrisi yang terdiri dari 3 taraf, yaitu 3, 5, dan 7 kali/hari. Anak petak adalah jenis media tanam yang terdiri dari 3 taraf, yaitu arang sekam, Pasir, dan Pasir : *Cocopeat* (1:1). Data pengamatan dianalisis menggunakan Sidik Ragam pada taraf 5%. Uji lanjut perlakuan dilanjutkan dengan DMRT (*Duncan's Multiple Range test*) pada jenjang nyata 5 %. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi antar perlakuan interval pemberian nutrisi dan jenis media tanam pada seluruh parameter pengamatan. Perlakuan interval pemberian nutrisi 3 kali/hari memberikan hasil terbaik pada parameter tinggi tanaman 4 MST, bobot segar tanaman 6 MST, bobot kering tanaman 6 MST, bobot segar umbi per rumpun, bobot per umbi per rumpun, bobot umbi kering per rumpun, diameter umbi per rumpun. Perlakuan media tanam Pasir:Cocopeat (1:1) memberikan hasil terbaik pada parameter tinggi tanaman 2, 4, dan 6 MST, bobot segar tanaman 4 MST, bobot kering tanaman 4 MST, bobot segar umbi per rumpun, bobot umbi kering per rumpun, dan jumlah umbi per rumpun.

Kata kunci : bawang merah, hidroponik substrat, interval nutrisi, media tanam.

RESPONSE OF THE GROWTH AND RESULTS OF RED ONION (*Allium ascalonicum* L.) IN VARIOUS INTERVALS OF NUTRITION AND PLANTING MEDIA OF SUBTRATE HYDROPONIC

By: Hendra Novianto

Supervised by: Endah Budi Irawati and Susilowati

ABSTRACT

Red onion (*Allium ascalonicum* L.) are widely cultivated by farmers in open land and in the dry season. The plant cultivation technique which is expected to increase the growth and yield of red onion is substrate hydroponics. This study aims to determine the effect of the interaction between the intervals of nutrition and the best planting media on the growth and yield of red onion on the substrate hydroponic. This research took place at the Yogyakarta Community Training Center. The method used is an experiment using polybags arranged in a two-factor split plot design that is repeated 3 times. The main plot is a nutrition interval consisting of 3 levels, namely 3 times / day (07.00, 11.00, 15.00), 5 times / day (07.00, 09.00, 11.00, 13.00, 15.00), and 7 times. / day (08.00, 09.00, 10.00, 11.00, 12.00, 13.00, 14.00). Sub plot is a type of planting media that consists of 3 levels, namely husk charcoal, sand, and sand : cocopeat (1: 1). The observational data were analyzed using varian's at the 5% level. If there is a significant difference from each treatment, continue with DMRT (*Duncan's Multiple Range test*) at the 5% real level. The results showed that there was no interaction between the treatment intervals of nutrition and the type of planting media in all parameters of the observation. Interval of nutrition 3 times / day nutrition gave the best results for the parameters of 4 WAP plant height plant fresh weight 6 WAP, plant dry weight of 6 WAP, fresh weight of tubers per clump, weight per tuber per clump, weight of dry tubers per clump, tuber diameter per clump. The treatment of planting media Sand: Cocopeat (1: 1) gave the best results on parameters of plant height 2, 4, and 6 WAP, plant fresh weight 4 WAP, plant dry weight 4 WAP, fresh tuber weight per clump, dry tuber weight per clump, and the number of tubers per clump.

Keywords: red onion, substrate hydroponics, interval of nutrition, planting media.