

PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN BASIL PADA HIDROPONIK SISTEM SUMBU DENGAN JENIS MEDIA TANAM YANG BERBEDA

Elsawindari Pradita

200130088

INTISARI

Tanaman Basil atau *Ocimum basilicum* merupakan tanaman herba yang masih berkerabat dekat dengan kemangi yang mempunyai aroma yang kuat dan khas. Ketersediaan basil yang masih terbatas dibandingkan dengan permintaan yang tinggi membuat tanaman ini mempunyai prospek ekonomi yang tinggi. Hidroponik menjadi salah satu alternatif dalam budidaya tanaman tanpa tanah dan menggunakan berbagai media tanam guna menghasilkan produk yang lebih baik dan bebas pestisida serta bisa memanfaatkan limbah dapur seperti halnya cangkang telur untuk dijadikan media agar bisa dimanfaatkan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pertumbuhan dan hasil tanaman basil secara hidroponik sumbu di berbagai macam media dan untuk menentukan media tanam yang terbaik yang dapat digunakan. Penelitian ini dilakukan di kebun dengan menggunakan mini green house yang berlokasi di Desa Gambiran Pandeyan Umbulharjo Yogyakarta. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan April hingga Juni 2021. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 3 ulangan. Perlakuan pada penelitian ini yaitu media tanam antara lain rockwool, cocopeat, arang sekam, pasir malang dan cangkang telur ayam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua media tidak berpengaruh signifikan terhadap parameter pengamatan bobot segar, bobot kering, jumlah daun, dan jumlah cabang kecuali parameter tinggi tanaman yang berpengaruh signifikan pada minggu ke 3, 4, dan 6 setelah tanam dengan hasil tertinggi pada media pasir malang sebesar 48,16 cm dan untuk hasil terendah adalah pada media cangkang telur yaitu sebesar 38,50 cm pada minggu ke 6 setelah tanam.

Kata Kunci : *basil* , *tanaman herba*, *media tanam*, *hidroponik sumbu*

GROWTH AND YIELD OF BASIL IN WICK SYSTEM HYDROPONICS WITH DIFFERENT TYPES OF PLANTING MEDIA

Elsawindari Pradita

200130088

ABSTRACT

Basil plants or *Ocimum basilicum* are herbaceous plants that are still closely related to kemangi which have a strong and distinctive aroma. The limited availability of basil compared to the high demand makes this plant have a high economic prospect. Hydroponics is an alternative in cultivating plants without soil and using various planting media to produce better and pesticide-free products and can use eggshell waste to be used as media so that it can be utilized. The purpose of this study was to determine the growth and yield of basil plants using hydroponic wick system in various media and to determine the best growing media that could be used. This research was conducted in a garden using a mini-green house located in Gambiran Pandeyan Umbulharjo Village Yogyakarta. This research was conducted from April to June 2021.. The design used was a Completely Randomized Design (CRD) with 5 treatments and 3 replications. The treatments in this study were planting media including rockwool, cocopeat, husk charcoal, Malang sand and chicken eggshells. The results showed that all media had no significant effect on the parameters of observation of fresh weights, dry weights, number of leaves, and number of branches except the height parameters of plants that had a significant effect on 3, 4, and 6 week after planting with the highest on the Malang sand media of 48.16 cm and for the lowest was in chicken eggshells media which was 38.50 cm in the 6 week after planting.

Keywords: : *basil, herb plants, planting media, hydroponic wick*