

**PENGARUH PERBEDAAN MEDIA TANAM TERHADAP KELEMBABAN MEDIA
PADA PERTUMBUHAN TANAMAN BAWANG MERAH (*Allium cepa*)
DENGAN SISTEM HIDROPONIK DFT**

*The Effect of Various Plants Media to Humidity in Growth of Red Onion (*Allium Cepa*)
Plant on DFT Hydroponic System*

Evi Sulastri¹, Asih Priyati², Diah Ajeng Setiawati²

¹Mahasiswa Program Studi Teknik Pertanian di Fakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri,
Universitas Mataram

²Staf Pengajar Program Studi Teknik Pertanian di Fakultas Teknologi Pangan dan
Agroindustri, Universitas Mataram

ABSTRACT

This study aims to compare the characteristics of different growing media in maintaining humidity, comparing the results of planting shallots using DFT (Deep Flow Technique) hydroponics with different media, and determine the best media for shallot plants in the DFT hydroponic system. The treatments used were coconut fibers, rock wool and husk charcoal. The parameters observed were the moisture of the planting medium, solution temperature, pH of solution, electrical conductivity (EC), plant height, leaf length, number of leaves, total weight of plants, plant root length, number of tubers, and tuber weight. The best planting media treatment was coconut fiber as a planting medium. This can be seen from the parameters of plant height, leaf length, number of leaves, total weight of plants, length of plant roots, tuber weight, and number of tubers with values of 21.08 cm, 22.13 cm, 19 strands, 21.22 gr, 7.03 cm, 5.33 gr, and 7 tubers respectively. As for the husk charcoal, although it provides the highest humidity, it apparently does not correspond to the optimum moisture value needed by onion plants.

Keywords: *DFT hydroponic, AB Mix solution, growing media, shallot plants*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan karakteristik media tanam yang berbeda dalam mempertahankan kelembaban, membandingkan hasil penanaman bawang merah menggunakan hidroponik DFT (*Deep Flow Technique*) dengan media yang berbeda, dan mengetahui media terbaik untuk tanaman bawang merah pada sistem hidroponik DFT. Perlakuan yang digunakan yaitu serabut kelapa, rockwool dan arang sekam. Parameter yang diamati, yaitu kelembaban media tanam, suhu larutan, pH larutan, konduktivitas listrik (EC) larutan, tinggi tanaman, panjang daun, jumlah daun, berat total tanaman, panjang akar tanaman, jumlah umbi, dan berat umbi. Perlakuan media tanam terbaik adalah yang menggunakan serabut kelapa sebagai media tanam. Hal ini dapat dilihat dari parameter tinggi tanaman, panjang daun, jumlah daun, berat total tanaman, panjang akar tanaman, berat umbi, dan jumlah umbi dengan nilai berturut-turut 21,08 cm, 22,13 cm, 19 helai, 21,22 gr, 7,03 cm, 5,33 gr, dan 7 umbi. Adapun arang sekam, meskipun memberikan kelembaban tertinggi, ternyata tidak sesuai dengan nilai kelembaban optimum yang dibutuhkan oleh tanaman bawang.

Kata kunci: hidroponik DFT, larutan AB Mix, media tanam, tanaman bawang merah