

# **PENERAPAN IRIGASI TETES TERHADAP TANAMAN SELADA (*Lactuca sativa* L.) DENGAN CARA VERTIKULTUR DI LAHAN SEMPIT**

*Application of drip irrigation on lettuce plants (*Lactuca sativa* L.) Through verticulture  
in narrow land*

**Lalu Ahmad Tarmizal<sup>1</sup>, Asih Priyati<sup>2</sup>, Sirajuddin Haji Abdullah<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Teknik Pertanian, Fakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri,  
Universitas Mataram

<sup>2</sup>Staf Pengajar Program Studi Teknik Pertanian, Fakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri,  
Universitas Mataram

## **ABSTRAK**

Kawasan perkotaan cenderung dikembangkan bagi pemanfaatan lahan non pertanian. Salah satu teknik budi daya yang dapat diterapkan pada lahan yang sempit adalah teknik vertikultur, dengan penambahan teknologi hemat air berupa irigasi tetes. Tujuan dari penelitian ini untuk penerapan sistem irigasi tetes terhadap tanaman selada dengan secara vertikultur di lahan sempit, dengan metode *experimental*. Parameter penelitian yaitu sifat fisik media tanam (tekstur, kapasitas lapang, kadar lengas dan permeabilitas), tinggi tekan, penurunan air pada tampungan, keseragaman tetesan *emitter*, kebutuhan air tanaman, pertumbuhan tanaman yang meliputi (tinggi tanaman, lebar daun, lebar tajuk dan produktivitas tanaman). Hasil penelitian tanaman selada tumbuh dengan baik sampai akhir pertumbuhan (panen) dan memiliki tinggi rata-rata mencapai 25,63 cm, jumlah daun mencapai 10,87 helai, lebar tajuk mencapai 15,16 cm. Berdasarkan penelitian yang dilakukan dalam menunjang pertumbuhan tanaman, nilai tinggi tekan pada hari ke 1, 12 dan 21 tidak lebih dari 135 cm. Begitu pun dengan nilai penurunan air pada tampungan mengalami peningkatan pada hari ke 1 dan hari ke 19 sedangkan menurun pada hari ke 10. Keseragaman *emitter* rak atas yaitu 59,8%, rak tengah 77,27%, dan rak bawah 73,88%. Kebutuhan air tanaman memiliki nilai yang berbeda pada setiap periode, pada periode pertengahan 14,11 l/hari, pada periode akhir 5,01 l/hari. Pengukuran berat tanaman memiliki berat rata-rata sebesar 54,79 g dengan minimum sebesar 27 g dan maksimum 81 g, berat di lapangan 1073 g.

**Kata kunci:** *emitter*, irigasi tetes, lahan sempit, selada, vertikultur

## **ABSTRACT**

*Urban areas tend to be developed for non-agricultural land use. One of the cultivation techniques that can be applied to narrow land is the verticulture technique, with the addition of water-saving technology in the form of drip irrigation. The purpose of this study was to apply drip irrigation systems to lettuce plants vertically in a narrow area, using an experimental method. The research parameters were the physical properties of the growing media (texture, field capacity, moisture content and permeability), pressure head, water drop in the reservoir, emission uniformity, plant water requirements, plant growth which includes (plant height, leaf width, crown width and productivity plant). The research results of lettuce plants grew well until the end of growth (harvest) and had an average height of 25.63 cm, the number of leaves reached 10.87 strands, the*

*width of the crown reached 15.16 cm. Based on research conducted to support plant growth, the compressive height values on days 1, 12 and 21 were not more than 135 cm. Likewise, the value of the decrease in water in the reservoir increased on day 1 and day 19 while it decreased on day 10. The uniformity of the top shelf emitter was 59.8%, the middle shelf was 77.27%, and the bottom shelf was 73.88%. Plant water needs have different values in each period, in the initial mid period 14,11 l/day, in the final period 5,01 l/day. Measurement of plant weight has an average weight of 54.79 g with a minimum of 27 g and a maximum of 81 g, the weight in the field is 1073 g.*

***Keywords:*** emitters, drip irrigation, lettuce, narrow land, verticulture