

**PENGARUH KOMBINASI PUPUK AB MIX DENGAN POC *Azolla pinnata*
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL SELADA SISTEM
HIDROPONIK VERTIKULTUR**

Cici Handayani

Mahasiswa Program Studi Agroteknologi Universitas Mercu Buana Yogyakarta

INTISARI

Hidroponik sistem vertikultur merupakan cara budidaya tanaman secara vertikal tanpa menggunakan media tanah seperti *rockwool* dan media tanam lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari macam kombinasi nutrisi secara hidroponik vertikultur terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada dan untuk mengetahui kombinasi yang paling baik untuk selada sistem hidroponik vertikultur. Penelitian ini dilakukan di Yogyakarta pada bulan November sampai Desember 2020. Metode yang digunakan adalah metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 4 perlakuan dan 3 ulangan. Perlakuan yang pertama yaitu (AB Mix sebagai control) perlakuan kedua (AB Mix dengan POC *Azolla pinnata*(1:1)), perlakuan ketiga (AB Mix dengan POC *Azolla pinnata*(1:2)), dan perlakuan keempat (AB Mix dengan POC *Azolla pinnata*(1:3)). Variabel yang diamati meliputi jumlah daun, tinggi tanaman, bobot segar, bobot kering, bobot ekonomis dan volume akar. Hasil analisis menunjukkan bahwa Pertumbuhan tidak dipengaruhi oleh kombinasi perlakuan, hanya hasil dari bobot ekonomis yang terbaik dari kombinasi AB Mix : POC *Azolla pinnata* 1:0 dengan rata-rata hasil variabel bobot ekonomis 21,06 gram , selanjutnya diikuti dengan perlakuan (AB Mix dengan POC *Azolla pinnata*(1:1)) dibandingkan dengan perlakuan (AB Mix dengan POC *Azolla pinnata*(1:2)), (AB Mix dengan POC *Azolla pinnata* (1:3)).

Kata kunci: Selada, Nutrisi, Hidroponik Vertikultur

EFFECT OF COMBINATION OF AB MIX FERTILIZER WITH *Azolla Pinnata* LIQUID ORGANIC FERTILIZER ON GROWTH AND YIELD OF LETTUCE VERTICULTURE HYDROPONIC SYSTEM

Cici Handayani

Student of Agrotechnology Study Program, Mercu Buana University Yogyakarta

ABSTRACT

Hydroponic verticulture system is a way of cultivating plants vertically without using soil media such as rockwool and other planting media. This study aims to find out the influence of various combinations of nutrients hydroponic verticulture on the growth and yield of lettuce plants and to know the best combination for lettuce verticulture hydroponic system. This research was conducted in Yogyakarta from November to December 2020. The method used is the Complete RandomIzed Design (RAL) method consisting of 4 treatments and 3 replays. The first treatment is (AB Mix as control) the second treatment (AB Mix with POC *Azolla pinnata*(1:1)), the third treatment (AB Mix with POC *Azolla pinnata*(1:2)), and the fourth treatment (AB Mix with POC *Azolla pinnata*(1:3)). The observed variables include the number of leaves, the height of the plant, the fresh weight, the dry weight, the economic weight and the volume of the roots. The results of the analysis showed that Growth was not affected by the combination of treatments, only the result of the best economic weight of the combination ab mix : POC *Azolla pinnata* 1:0 with an average variable result of economic weight 21.06 grams , followed by treatment (AB Mix with POC *Azolla pinnata*(1:1)) compared to treatment (AB Mix with POC *Azolla pinnata*(1:2)), (AB Mix with POC *Azolla pinnata* (1:3)).

Keywords: Lettuce, Nutrition, Hydroponic Verticulture