

**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL SELADA MERAH  
(*Lactuca sativa* L.) PADA KONSENTRASI AB MIX DAN FREKUENSI  
PENYEMPROTAN POC DENGAN SISTEM HIDROPONIK NFT**

Handayani Saragih

Dibimbing oleh Oktavia Sarhesti Padmini dan Sugeng Priyanto

**ABSTRAK**

Selada merah (*Lactuca sativa* L.) merupakan sayuran yang digemari masyarakat terutama untuk dikonsumsi dalam bentuk mentah. Penggunaan pupuk kimia yang masih berlebih menjadikan kualitas sayur menjadi rendah. Tujuan penelitian ini adalah menentukan konsentrasi nutrisi A dan nutrisi B mix yang tepat untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman selada merah, menentukan frekuensi POC (pupuk organik cair) paling tepat dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil selada merah. Penelitian dilakukan bulan Januari sampai Maret 2020 di BPTP Yogyakarta. Metode penelitian yang digunakan adalah percobaan lapangan *split plot* yang disusun dengan rancangan lingkungan RAKL (Rancangan Acak Kelompok Lengkap). Konsentrasi AB mix sebagai *main plot* yakni: 500 ppm, 700 ppm, 900 ppm dan *sub plot* adalah frekuensi penyemprotan yaitu: tanpa penyemprotan, penyemprotan setiap tiga hari sekali, penyemprotan setiap enam hari sekali. Setiap kombinasi perlakuan diulang tiga kali sehingga diperoleh 27 unit percobaan. Dalam 1 unit percobaan terdapat 10 tanaman sampel. Terdapat interaksi perlakuan konsentrasi AB mix dan frekuensi penyemprotan POC terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada merah pada parameter bobot segar tanaman umur tiga dan lima minggu setelah tanam. Konsentrasi larutan AB mix 700 ppm memberikan hasil paling baik pada jumlah daun tanaman umur tiga minggu setelah tanam dan bobot segar tanaman umur tiga dan lima minggu setelah tanam. Frekuensi penyemprotan POC dengan penyemprotan setiap tiga hari sekali memberikan hasil paling baik pada jumlah daun umur dua minggu setelah tanam dan bobot segar tanaman umur tiga, empat dan lima minggu setelah tanam.

**Kata kunci** :NFT hidroponik, selada merah, AB Mix, POC.

**GROWTH RESPONSE AND RED LETTUCE YIELD (*Lactuca sativa* L.)  
ON THE CONCENTRATION OF AB MIX AND SPRAYING  
FREQUENCY POC WITH NFT HYDROPONICS SYSTEM**

Handayani Saragih

Supervised by Oktavia Sahesti Padmini and Sugeng Priyanto

**ABSTRACT**

Red lettuce (*Lactuca sativa* L.) is one of favorite vegetables that is consumed in fresh form. The excessive use of chemical fertilizers has made the quality of vegetables get low. The purpose of this research were to correct concentration of AB mix to increase the growth and yield of red lettuce crops, the most precise POC (liquid organic fertilizer ) frequencies in increasing the growth of red lettuce. The study was conducted in January to March 2020 at BPTP Yogyakarta. The research method used was a split plot test that was arranged with the RAKL (complete Group random draft) environment scheme. The concentration of AB mix as main plot are 500 ppm, 700 ppm, 900 ppm and the sub plot of spraying frequency are without spraying, spraying every three days, spraying every six days. Each treatment combination was repeated three times so that it gained 27 experimental units. In one trial unit, there are 10 sample plants. The result showed that there was an interaction of AB mix concentration and spraying frequency of POC against the growth and yield of red lettuce plants on the parameters of fresh weight on plants three and five weeks age after planting. The solution concentration of nutrision A and nutrision B Mix 700 ppm delivers the best results on the number of plant leaves on three weeks age after planting and the fresh weight of plants on three and five weeks after planting. The frequency of spraying POC with spraying every three days has given the best results on the number of leaves on two weeks age after planting and the fresh weight of plants on three, four and five weeks age after planting.

**Key word:** NFT Hydroponic, red lettuce, AB mix, POC

