

**PENGARUH KONSENTRASI NUTRISI AB MIX TERHADAP
PERTUMBUHAN KANGKUNG (*Ipomoea reptans* Poir.) PADA HIDROPONIK
SISTEM WICK**

DINI FITRIANI

1167020021

ABSTRAK

Kangkung merupakan sayuran yang kebutuhannya terus meningkat di masyarakat. Dalam meningkatkan pertumbuhan dan produksi kangkung, adalah menggunakan metode hidroponik dengan pemberian konsentrasi AB mix. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui konsentrasi optimal dan pengaruh AB Mix terhadap pertumbuhan dan produksi kangkung (*Ipomoea reptans* P.) pada budidaya hidroponik sistem wick. Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei-Juni 2023, bertempat di Kebun Rumah berukuran 2 × 2,5 m. Dengan menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktor tunggal berupa konsentrasi nutrisi AB mix. Perlakuan dibagi menjadi kontrol negatif yaitu tanpa pemberian nutrisi AB mix, P1 (500 ppm), P2 (750 ppm), P3 (1000 ppm), P4 (1250 ppm), P5 (1500 ppm). Data dianalisis menggunakan uji post hoc menggunakan program SPSS versi 26. Hasil penelitian menunjukkan pertumbuhan kangkung memberikan respon yang baik pada perlakuan pemberian pupuk AB mix dengan konsentrasi yang berbeda. Konsentrasi AB mix 1000 ppm memberikan hasil terbaik terhadap tinggi tanaman sebesar 96,62 cm pada 28 HST. Konsentrasi AB mix 750 ppm memberikan hasil terbaik terhadap jumlah daun sebesar 15 helai daun pada 28 HST. Konsentrasi AB mix 1250 ppm memberikan hasil terbaik terhadap luas daun sebesar 53,42 cm² pada 28 HST. Konsentrasi AB mix 1250 ppm memberikan hasil terbaik terhadap panjang akar sebesar 6,76 cm pada 28 HST. Konsentrasi AB mix 1000 ppm memberikan hasil terbaik terhadap berat basah sebesar 33,60g pada 28 HST. Secara umum, konsentrasi AB mix 1000 memberikan hasil terbaik bagi pertumbuhan tanaman kangkung.

Kata kunci: AB mix, konsentrasi, hidroponik, kangkung.

**THE EFFECT OF AB MIX NUTRITION CONCENTRATION TO THE
GROWTH OF WATER SPINACH (*Ipomoea reptans* Poir.) IN A HYDROPONIC
WICK SYSTEM.**

DINI FITRIANI

1167020021

ABSTRACT

The cultivation of water spinach (*Ipomoea reptans* P.) is experiencing increasing demand due to its nutritional benefits. To optimize its growth and yield, this study investigates the effects of various concentrations of AB mix nutrient solution within a wick hydroponic system. The experiment, conducted from May to June 2023 in a 2 × 2.5 m garden, employed a Completely Randomized Design (CRD) with a single factor of AB mix concentration. Treatments included a negative control (no AB mix) and five concentration levels: 500 ppm (P1), 750 ppm (P2), 1000 ppm (P3), 1250 ppm (P4), and 1500 ppm (P5). Data analysis was performed using post hoc tests in SPSS version 26. The findings demonstrated that water spinach responded positively to the application of AB mix at varying concentrations. The concentration of 1000 ppm (P3) yielded the highest plant height at 96.62 cm, measured 28 days after transplanting (DAT). The 750 ppm (P2) concentration produced the highest leaf count, averaging 15 leaves at 28 DAT. Additionally, the 1250 ppm (P4) concentration resulted in the largest leaf area (53.42 cm²) and the longest root length (6.76 cm) at 28 DAT. The same concentration also exhibited the highest fresh weight at 33.60 g at 28 DAT. In conclusion, the AB mix concentration of 1000 ppm was identified as the optimal level for promoting the growth and productivity of water spinach in a wick hydroponic system, providing a balanced enhancement across various growth parameters.

Keywords: AB mix, concentration, hydroponic systems, water spinach.