

**PENGARUH KONSENTRASI NUTRISI PADA PERTUMBUHAN  
TANAMAN BAYAM CABUT (*Amaranthus tricolor*L.) SECARA  
HIDROPONIK PADA *GREENHOUSE***

Oleh:

**R.W. NUR FAHRUDIN HARTONO**

**10/300660/TP/09858**

**INTISARI**

---

Bayam (*Amaranthus tricolor*L.) merupakan tanaman sayuran yang memilikigizi yang tinggi dan digemari masyarakat. Konsumsi bayam terus meningkat sementara produksinya dalam 4 tahun (2009-2012) mengalami penurunan karena semakin terbatasnya lahan sawah untuk proses produksinya. Untuk mengatasi permasalahan tersebut sistem tanam secara hidroponik di dalam greenhouse berpotensi untuk digunakan. Dalam upaya mengoptimalkan sistem budidaya bayam di dalam *greenhouse* diperlukan pengatur lingkungan, media tanam dan pemberian nutrisi yang tepat. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh pemberian nutrisi pada tanaman bayam cabut.

Tanaman bayam dibudidayakan secara hidroponik di 4 blok didalam *greenhouse* dengan memberi variasi nutrisi masing-masing blok 5 mS, 7 mS, 9 mS, dan 11 mS dengan kondisi pertumbuhan lainnya konstan. Setiap variasi dilakukan tiga kali ulangan. Tanaman bayam di budidayakan selama 20 hari dan diamati setiap dua hari sekali. Parameter pertumbuhan yang meliputi pertambahan luas daun, tinggi tanaman dan jumlah daun. Variasi terbaik ditentukan dengan menggunakan uji statistik anova satu arah dan metode SMART.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa variasi nutrisi tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan tanaman bayam cabut. Pertambahan luas daun tertinggi diperoleh pada variasi nutrisi 7 mS sementara pertambahan jumlah daun diperoleh pada variasi 5 mS. Dalam praktek direkomendasikan penggunaan nutrisi sebesar 5 mS untuk budidaya bayam cabut secara hidroponik di dalam *greenhouse*.

---

Kata Kunci: Bayam, Hidroponik, *Greenhouse*, Nutrisi

**THE EFFECT OF NUTRITION CONCETRATION AT SPINACH  
PLANTS (*Amaranthus tricolor*L.) GROWN IN HYDROPONIC  
GREENHOUSE**

by:

**R.W. NUR FAHRUDIN HARTONO**

**10/300660/TP/09858**

**ABSTRACT**

---

Spinach(*Amaranthus tricolor*L.) is a vegetable that has high nutritional and popular society. Spinach consumption continues to increase while production in 4 years (2009-2012) the decline due to the limited rice field for production process. To solve these problems a hydroponic growing systems in the greenhouse have potential to use. In order to optimize the system in the greenhouse cultivation of spinach required environment control, planting media and proper nutrition. This study aims to determine the effect of nutrition on spinach.

Hydroponic spinach plants grown in the greenhouse in 4 blocks with a variety of nutrients to give each block 5 mS, 7 mS, 9 mS and 11 mS with other growth conditions constant. Each variation performed three repetitions. The cultivation of spinach plants in 20 days and observed every two days. Growth parameters covering the increasing of leaf area, plant height and number of leaves. The best variation is determined using one-way ANOVA statistical test and the SMART method.

The results showed that the variation of nutrients did not significantly affect plant growth spinach. The highest leaf area increase in the variation of nutrients 7 mS while the increasing number of leaves obtained in a variation of 5 ms. In practice, the use of nutrients recommended by 5 ms for spinach hydroponic cultivation in the greenhouse.

---

Key words: Spinach, Hydroponic, *Greenhouse*, Nutrition