

# I . PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara yang kaya akan hasil pertanian, sebagian besar masyarakat mengutamakan hasil pertanian sebagai sumber penghasilan terbesarnya. Salah satu hasil pertanian yang utama untuk memenuhi kebutuhan masyarakat adalah produksi hortikultura seperti sayuran selada, pakcoy dan sawi. Kebutuhan akan produksi hortikultura tersebut terdapat beberapa masalah yang harus dihadapi misalnya saja penurunan luas lahan. Penurunan luasan lahan pertanian di Indonesia akibat konversi dari sektor pertanian ke sektor non pertanian menyebabkan kegiatan budidaya pertanian mengalami kendala dalam penyediaan lahan (Moerhasrianto 2011).

Seiring dengan perkembangan pembangunan di daerah penyangga, lahan pertanian pun semakin berkurang sehingga berimbas pada hasil produksi pertanian (La Rosa *et al.* 2014). Oleh sebab itu, wilayah perkotaan harus memutus mata rantai ketergantungan suplai pangan dari daerah penyangga, sehingga diharapkan kebutuhan pangan individu dapat dipenuhi di tingkat keluarga (Yunastiti 2008).

Salah satu upaya untuk mengatasi kebutuhan pangan dan penurunan luas lahan ialah dengan menggunakan sistem budidaya secara hidroponik, karena sistem ini dapat menghasilkan jumlah tanaman yang banyak dalam lahan yang terbatas. Sistem ini juga cocok untuk pemanfaatan lahan yang sempit atau perkarangan rumah. Hidroponik adalah sistem pemeliharaan tanaman yang menggunakan medium dengan penambahan larutan hara (Susila dan Yuni 2004). Pemanfaatan teknologi hidroponik ini diharapkan dapat memenuhi kebutuhan akan produksi hortikultura. Komoditas hortikultura merupakan salah satu tanaman pendukung pemenuhan kebutuhan pangan Indonesia. Sistem teknologi hidroponik memiliki berbagai sistem siklus baik terbuka maupun tertutup, salah satunya sistem hidroponik rakit apung adalah menanam tanaman pada suatu rakit yang dapat mengapung

diatas permukaan air dengan akar yang menjuntai ke dalam air (Sutiyoso 2003).

Salah satu hal yang perlu diperhatikan pada proses budidaya tanaman secara hidroponik adalah kebutuhan nutrisi pada tanaman, karena bila unsur hara tidak dapat dipenuhi maka tanaman tersebut tidak akan tumbuh dengan baik. Salah satu sumber nutrisi yang bisa digunakan pada budidaya secara hidroponik adalah pupuk fertimix. Pupuk fertimix merupakan suatu formulasi nutrisi yang didalamnya terdapat unsur hara makro (yang dibutuhkan dalam jumlah banyak) dan unsur hara mikro (yang dibutuhkan dalam jumlah sedikit, namun mempengaruhi pertumbuhan tanaman). Fertimix dikemas dalam paket yang terbagi menjadi dua, yaitu A dan B dengan bentuk padat (kristal dan powder) (Andalas 2008).

Kebutuhan tanaman sayuran hijau akan unsur hara makro dan mikro berbeda-beda. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Rosa *et al.* (2013), pada tanaman selada (*Lactuca sativa* L.) pemberian larutan hara dengan dosis 2000 ppm memberikan pengaruh terhadap semua parameter yang diamati. Penelitian budidaya hidroponik dengan teknologi sistem terapung pada beberapa sayuran hijau belum banyak dilakukan, oleh karena itu perlu dilakukan penelitian tersebut, sehingga diharapkan dapat mengetahui dosis nutrisi yang terbaik untuk sayuran hijau lainnya.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Dosis larutan hara manakah yang menghasilkan pertumbuhan terbaik pada beberapa jenis sayuran hijau?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Untuk mengetahui dosis larutan hara terbaik pada pertumbuhan beberapa jenis sayuran hijau.