

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara agraris dimana mayoritas masyarakatnya bekerja sebagai petani. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) jumlah petani di Indonesia yaitu 31,7 juta orang. Kondisi geografis maupun anggaran yang telah dilokasi ternyata belum sesuai dengan harapan, salah satu yang telah di laporkan *World Food Programed* dan Dewan Ketahanan Pangan tahun 2009, ternyata masih terdapat 100 kabupaten yang masih rawan pangan. Sementara itu lahan pertanian juga kian hari semakin terbatas (Sunali, 2015). Hal ini di sebabkan semakin banyak pembangunan dan semakin pesatnya laju pertumbuhan penduduk yang ada serta kebutuhan akan pangan terus meningkat. Faktanya produksi beberapa komoditas pangan terutama sayuran tidak menunjukkan peningkatan yang signifikan bahkan cenderung mengalami penurunan.

Bayam (*Amaranthus hybridus*) merupakan produk hortikultura yang kaya nilai gizi Kandungan gizi yang terdapat pada bayam adalah protein pro vitamin A, vitamin C, dan serat. Bayam memiliki keunggulan yaitu kandungan gizi yang tinggi, bayam yang juga memiliki produk turunan. Salah satunya produk turunan bayam adalah kripik bayam, Harga bayam mudah dijangkau sehingga bayam menjadi salah satu sayuran yang di gemari oleh masyarakat (Estu, 2013).

Hidroponik menjadi suatu solusi untuk memecahkan masalah pertanian. Hidroponik dapat diartikan sebagai teknik budidaya tanaman dengan menggunakan media tanam selain tanah dan memanfaatkan air untuk menyalurkan unsur hara yang dibutuhkan ke setiap tanaman. Hidroponik juga

memiliki keuntungan diantaranya adalah budidaya yang tergantung iklim, hasil panen yang kontinyu, dan perawatan tanaman yang lebih praktis dan hidroponik tidak membutuhkan lahan yang begitu luas. Komoditas yang sering di budidayakan dengan hidroponik adalah komoditas hortikultura. Komoditas hortikultura memiliki umur panen yang singkat dan morfologi yang kecil sehingga mudah dibudidayakan secara hidroponik. Alasan ini mengapa hidroponik dapat menjadi salah satu teknik budidaya yang cocok untuk tanaman bayam (Wajhar, 2013).

Penanaman dengan media hidroponik bukan merupakan hal baru lagi di kalangan masyarakat, sistem bercocok tanam ala hidroponik kini makin banyak di pilih karena merupakan budidaya tanaman tanpa media tanah. Sistem bercocok tanam yang lebih banyak menggunakan air sebagai sumber nutrisi utama, ide awal hidroponik muncul dalam menyiasati kebutuhan lahan, waktu, dan pemeliharaan. Semakin berkurangnya lahan di daerah perkotaan maka dengan adanya hidroponik bisa memanfaatkan lahan yang kosong dan tidak membutuhkan lahan yang luas. Hidroponik ini cocok untuk bercocok tanam terutama sayuran dan untuk mengetahui pertumbuhan sayuran di perkotaan terutama pada tanaman bayam. Hidroponik super mini juga dikembangkan berdasarkan system (*Nutrient Film Technique*) NFT yang mengacu pada Herwibowo dan Budiana, (2014), karena system NFT tahan lama dan dapat di buat menggunakan barang bekas tetapi pada hidroponik mempunyai kekurangan dan kelebihan. Kekurangannya yaitu: membutuhkan biaya yang banyak dan kelebihan sistem hidroponik itu sendiri yaitu tidak membutuhkan lahan yang luas.

## 1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah kadar nutrisi berpengaruh pada pertumbuhan dan produksi tanaman bayam (*Amaranthus sp*)?
2. Apakah ada perbedaan pertumbuhan dan produksi pada berbagai macam varietas tanaman bayam (*Amaranthus sp*)?
3. Apakah ada interaksi antara macam nutrisi dan macam varietas terhadap pertumbuhan dan produksi bayam (*Amaranthus sp*)

## 1.3 Keaslian Penelitian

Penelitian yang berjudul “Respon Beberapa Konsentrasi nutrisi terhadap Varietas tanaman bayam (*Amaranthus sp*) pada system Hidroponik.” adalah benar-benar penelitian yang dilaksanakan di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember.

## 1.4 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui kadar nutrisi pada pertumbuhan dan produksi tanaman bayam (*Amaranthus sp*)
2. Untuk mengetahui pertumbuhan dan produksi macam-macam varietas tanaman bayam (*Amaranthus sp*)
3. Untuk mengetahui pertumbuhan dan produksi interaksi antara kadar nutrisi dan macam varietas tanaman bayam (*Amaranthus sp*)

## 1.5 Manfaat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah, menambah wawasan dan dijadikan referensi bagi pembaca atau peneliti selanjutnya tentang Respon konsentrasi nutrisi terhadap Varietas tanaman bayam (*Amaranthus sp*) pada system Hidroponik.

