

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Berdasarkan data yang di tunjukkan oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) tahun 2009 masyarakat Jepang menduduki posisi tertinggi dalam konsumsi buah dan sayur, yaitu 150 kilogram per kapita per tahun. Masyarakat Indonesia hanya mengkonsumsi sayuran sebesar 45,46 gram/kapita/hari. Di tahun 2013, Konsumsi terhadap Sayuran kembali menurun hingga 36,71 gram per kapita/hari. Tingkat Konsumsi ini masih berada di bawah standar FAO untuk memenuhi kebutuhan gizi masyarakat, yaitu minimal 65 kg/kapita/tahun (Reno, 2015).

Konsumsi Sayuran Masyarakat Indonesia mengalami peningkatan setiap tahun. Namun masih tetap jauh dari tingkat konsumsi yang di anjurkan. Pola konsumsi pangan masyarakat Indonesia masih di dominasi kelompok padi-padian sebagai sumber karbohidrat. Sedangkan konsumsi sayuran masih lebih rendah dari yang dianjurkan.

Bayam (*Amaranthus spp*) merupakan salah satu jenis sayuran yang populer di masyarakat. Di Indonesia bayam merupakan tanaman yang paling penting di antara tanaman sayuran. Juga tidak mengherankan apabila “National Academy of Sciences” memasukkan bayam sebagai anggota dari “Underexploited tropical plant with promising economic value” (National Academy of Sciences, 1975). Dalam pemeliharaannya, tanaman bayam memerlukan cahaya berkisar 16-20° C dengan kelembapan udara diatas 60%. Bayam juga bisa beradaptasi dengan Suhu panas, kelembapan tinggi. Daun bayam dapat dibuat berbagai sayur mayur bahkan disajikan sebagai hidangan bergizi. Di beberapa Negara berkembang bayam dijadikan sebagai sumber protein nabati karena berfungsi sebagai pemenuh kebutuhan gizi kesehatan masyarakat (Tintodp, 2018). Bayam Mengandung berbagai vitamin dan mineral yang di butuhkan oleh tubuh, seperti vitamin K, vitamin C, vitamin E, vitamin A, dan vitamin B kompleks. Selain itu, konsumsi bayam secara teratur dapat menjaga kesehatan mata, kulit, dan tulang. Bayam merupakan sumber antioksidan, bayam juga dapat meningkatkan kekebalan tubuh, menurunkan tekanan darah tinggi, mencegah anemia, dan menurunkan resiko diabetes (Tintodp, 2018).

Semakin bertambahnya jumlah penduduk Indonesia serta meningkatnya kesadaran penduduk akan kebutuhan gizi menyebabkan bertambahnya permintaan dan konsumsi sayuran. Kandungan gizi pada sayuran terutama vitamin dan mineral tidak dapat disubstitusi melalui makanan pokok, Nazaruddin (2003). Sistem Penanaman Sayur dengan Sistem hidroponik dapat memberikan suatu lingkungan pertumbuhan yang lebih terkontrol. Dengan pengembangan teknologi, kombinasi sistem hidroponik dengan membran mampu mendayagunakan air, nutrisi, pestisida dengan lebih efisien (minimalis system) dibandingkan dengan kultur tanah (terutama untuk tanaman berumur pendek). Penggunaan sistem hidroponik tidak mengenal musim dan tidak memerlukan lahan yang luas dibandingkan dengan kultur tanah untuk menghasilkan satuan produktivitas yang sama (Lonardy, 2006).

Berdasarkan hasil wawancara dengan ibu Wida tanggal 25 Desember 2018 sebagai pegiat hidroponik Bandung. Bayam memiliki nilai Jual yang lebih tinggi dibandingkan dengan tumbuhan sejenisnya seperti Kangkung. Walaupun sistem hidroponik memerlukan biaya yang cukup mahal namun sistem bertanam ini sangat diminati karena, lebih praktis higienis dan segar. Meskipun masih banyak petani yang menggunakan media tanah sebagai lahan bertanam. Hasil wawancara menunjukkan kualitas hasil hidroponik lebih baik dibandingkan dengan yang bukan sistem hidroponik, sehingga Sistem pemasaran lebih mudah di terima oleh tingkat menengah ke atas. Hasil wawancara terkait sistem hidroponik dengan media tanam cocopeat, menunjukkan saat ini petani belum pernah mencoba menggunakan media cocopeat.

Melihat betapa pentingnya hasil tanaman bayam dalam meningkatkan ekonomi masyarakat maka dalam penelitian ini dikembangkan 2 (dua) macam media tanam, yaitu media tanam cocopeat dan tanpa media tanam dengan sistem hidroponik . Hasil perbandingan ini yang nantinya akan memberikan ketentuan yang manakah yang akan memberikan pengaruh lebih besar terhadap pertumbuhan dan hasil biomasa tanaman bayam.

B. RUMUSAN MASALAH

Bagaimana Pertumbuhan dan Hasil Biomasa Bayam menggunakan media tanam cocopeat dengan hidroponik dan dengan tidak menggunakan media tanam ?

C. PERTANYAAN PENELITIAN

1. Berapa Tinggi batang bayam menggunakan media tanam cocopeat dengan hidroponik dan dengan tidak menggunakan media tanam ?
2. Berapa diameter pohon bayam menggunakan media tanam cocopeat dengan hidroponik dan dengan tidak menggunakan media tanam ?
3. Berapa jumlah daun bayam menggunakan media tanam cocopeat dengan hidroponik dan dengan tidak menggunakan media tanam ?
4. Berapa Hasilbiomasa Tanaman bayam menggunakan media tanam cocopeat dengan hidroponik dan dengan tidak menggunakan media tanam ?

D. BATASAN MASALAH

Agar permasalahan tidak terlalu luas dan keberhasilan penelitian ini dapat berhasil dengan baik, maka permasalahan diatas penulis batasi sebagai berikut:

1. Tanaman yang digunakan sebagai sample adalah bayam.
2. Menggunakan media tanam cocopeat.
3. Cara menanam menggunakan sistem hidroponik.
4. Nutrisi hidroponik yang di gunakan Pupuk AB MIX
5. Pengukuran pada penelitian ini menggunakan Parameter Utama dan Parameter

Penunjang :

- a. Parameter Utama
 - Mengukur Pertumbuhan
 1. Tinggi Batang
 2. Diameter Batang
 3. Jumlah Daun
 - Mengukur Hasil Tanaman
 1. Hasil Biomasa tanaman pada saat panen.
- b. Parameter Penunjang
 1. Suhu
 2. Kelembaban
 3. Intenstas Cahaya
 4. Ph
 5. TDS

E. TUJUAN PENELITIAN

Adapun tujuan penelitian ini adalah ingin mengetahui Perbedaan media tanam cocopeat dengan tanpa media pada sistem hidroponik terhadap pertumbuhan dan Hasil Biomasa tanaman bayam.

F. MANFAAT PENELITIAN

Berdasarkan tujuan yang ingin dicapai maka manfaat dari penelitian ini adalah sebagai sumber informasi bagi sebagian orang yang belum mengetahui, menambah wawasan dan bahan pembelajaran di sekolah, pengusaha atau petani khususnya kepada peneliti agar dapat diaplikasikan sebagai usaha yang mempunyai nilai ekonomis.

G. HIPOTESIS

H₁ Terdapat perbedaan pertumbuhan dan hasil biomasa tanaman bayam yang menggunakan media tanam cocopeat dengan dan tanpa media pada hidroponik.

H₀ Tidak terdapat perbedaan pertumbuhan dan hasil biomasa tanaman bayam yang menggunakan media tanam cocopeat dengan dan tanpa media pada hidroponik.

H. SISTEMATIKA SKRIPSI

1. Bab I Pendahuluan

Bab ini merupakan bagian awal dari skripsi yang berisi latar belakang dilakukannya penelitian mengenai perbandingan media tanam cocopeat sekam dan tanpa media terhadap pertumbuhan tanaman bayam darat menggunakan sistem hidroponik . Selain itu dalam bagian ini terdapat identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, hipotesis dan sistematika penulisan skripsi.

2. Bab II Kajian Teori

Bab ini berisi kajian teori yang berkaitan dengan penelitian ini. Teori dalam bagian ini untuk menunjang dalam penelitian dan pengolahan data yang didapatkan dari proses penelitian. Teori yang terdapat pada bagian ini meliputi media tanam cocopeat , jenis sistem hidroponik, larutan nutrisi dan alat pengukur nutrisi.

3. Bab III Metode Penelitian

Bab III merupakan deskripsi tentang metode penelitian yang digunakan di dalam melakukan penelitian ini. Dalam bab ini juga terdapat desain penelitian, subjek dan objek penelitian, pengumpulan data dan instrumen penelitian, rancangan analisis data dan prosedur penelitian.

4. Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

Bab ini berisi tentang pengolahan dan analisis data hasil dokumentasi dan pembahasan dari hasil penelitian tersebut.

5. Bab V Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian yang sudah dilakukan untuk menjawab rumusan masalah dan saran penulis sebagai pemaknaan terhadap hasil analisis penelitian.