

BAB I PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Tanaman kangkung (*Ipomoea sp*) adalah tanaman semusim atau tahunan yang merupakan sayuran daun yang penting di kawasan Asia Tenggara dan Asia Selatan. Sayuran kangkung mudah dibudidayakan, berumur pendek dan harga relatif murah. Kangkung merupakan sumber gizi yang baik bagi masyarakat secara umum. Konsumsi kangkung mulai digemari oleh masyarakat terbukti dengan sadarnya masyarakat peduli dengan gizi yang terkandung disayuran kangkung. (Sofiari, 2009).



Gambar 1.1 Tanaman Kangkung

(Sumber: <https://www.budidayaternak.com/2014/08/cara-budidaya-tanaman-kangkung-darat.html>)

Hidroponik adalah metode bercocok tanam atau budidaya tanaman tanpa menggunakan tanah, melainkan dengan menggunakan media selain tanah sebagai pengganti media tanah (Achmad, 2012) dalam Akasiska (2014). Aspek penting yang perlu juga diperhatikan dalam menentukan keberhasilan budidaya hidroponik adalah pengelolaan tanaman yang meliputi persiapan bahan media, larutan nutrisi, pemeliharaan, aplikasi larutan nutrisi, panen dan pasca panen (Rosikiana R. dan Sumarni N, 2005).

Dalam hidroponik, nutrisi yang dipakai pada umumnya menggunakan larutan AB mix. Menurut Sutiyoso (2004), larutan AB mix terdiri dari pekatan A

(kalsium nitrat, kalium nitrat, Fe) dan pekatan B (kalium di-hidro fosfat, kalium sulfat, magnesium sulfat dan campuran unsur mikro) yang digabungkan.

Media tanam merupakan tempat dimana tanaman dapat tumbuh dan berkembang didalamnya. Contohnya seperti tanah, air, kapas, kompos, dan sejenis lainnya. Saat ini, di kehidupan sehari-hari atau dalam perkebunan, tanah selalu menjadi media tanam bagi benih yang akan ditanam. Media tanam merupakan media tumbuh bagi tanaman yang dapat memasok sebagian unsur-unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman. Sebagian besar unsur-unsur hara yang dibutuhkan tanaman dipasok melalui media tanaman (Prakoso, 2013). Media tanam juga merupakan salah satu unsur yang paling berperan dalam pertumbuhan tanaman, selain sebagai penopang akar tanaman, ketersediaan unsur hara yang terdapat dalam media tanam sangat dibutuhkan. Dalam budidaya tanaman terutama sayuran media tanaman merupakan faktor penentu berhasil tidaknya suatu budidaya. Selain itu media tanaman juga ikut menentukan kualitas dan kuantitas tanaman yang dihasilkan. Media tanam yang digunakan sebagai media tumbuh tanaman hidroponik banyak jenisnya. Syarat media tanam hidroponik yaitu dapat dijadikan tempat berpijak tanaman, mampu mengikat air dan unsur hara yang dibutuhkan untuk pertumbuhan tanaman, mempunyai drainase dan aerasi yang baik, dapat mempertahankan kelembaban disekitar akar tanaman, dan tidak mudah lapuk (Agoes, 1994).

Penulis melakukan wawancara dengan petani hidroponik di daerah penelitian berlangsung yaitu Desa Jatiendah Kecamatan Cilengkrang Kabupaten Bandung, Jawa Barat dan ternyata hasilnya mengejutkan bahwa usaha tanaman kangkung dapat mencapai omset jutaan rupiah dalam sebulan. Tanaman kangkung merupakan tanaman sayuran yang perkembangannya cepat jika mendapat kebutuhan hara yang sesuai, maka dengan menggunakan cara penanaman sistem hidroponik NFT (*Nutrient Film Technique*) yang mengkondisikan kebutuhan hara dan lingkungan terkendali, hasil tanaman kangkung pun akan menjadi baik, segar dan mudah dipasarkan. Selain itu dengan menggunakan jenis penanaman sistem hidroponik NFT pun akan membuat usaha petani hidroponik semakin mudah karna tidak perlu banyak tenaga dalam pemeliharaannya sehingga tidak perlu mengeluarkan pengeluaran lebih untuk menyewa tenaga kerja tambahan. Tanaman

kangkung banyak peminatnya karena memiliki serat dan kandungan gizi yang baik. Penulis menyukai tanaman kangkung, selain setelah diolah menjadi masakan rasanya nikmat, dijadikan lalapan pun enak. Oleh karena itu, tidak susah untuk memasarkan hasil panen tanaman kangkung apalagi menggunakan sistem penanaman hidroponik yang membuat tanaman kangkung menjadi lebih segar.

Melihat betapa pentingnya hasil tanaman kangkung karena dapat meningkatkan perekonomian masyarakat maka dalam penelitian ini dikembangkan 2 (dua) macam media tanam, yaitu media tanam arang sekam (sekam bakar) dengan tanpa media tanam menggunakan sistem hidroponik NFT (*Nutrient Film Technique*). Hasil perbandingan ini yang nantinya akan memberikan ketentuan apakah media tanam arang sekam atau tanpa media yang akan memberikan pengaruh lebih besar terhadap hasil tanaman kangkung jika menggunakan penanaman sistem hidroponik NFT (*Nutrient Film Technique*).

B. RUMUSAN MASALAH

1. Apakah ada perbedaan yang menggunakan media tanam arang sekam dengan tanpa media terhadap hasil tanaman kangkung?
2. Seberapa besar perbandingan hasil tanaman kangkung yang menggunakan media tanam arang sekam dengan tanpa media tanam?

C. 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 sampel adalah kangkung.
2. Menggunakan media tanam arang sekam dan tanpa media.
3. Cara menanam menggunakan sistem hidroponik NFT.

D. TUJUAN PENELITIAN

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbandingan media tanam arang sekam dengan tanpa media terhadap hasil tanaman kangkung menggunakan sistem hidroponik NFT (*Nutrient Film Technique*).

E. 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.

F. HIPOTESIS

Terdapat perbedaan hasil tanaman kangkung yang menggunakan media tanam arang sekam dengan yang tanpa media tanam pada sistem penanaman hidroponik NFT (*Nutrient Film Technique*).

G. SISTEMATIKA SKRIPSI

1. Bab I Pendahuluan

Bab ini merupakan bagian awal dari skripsi yang berisi latar belakang dilakukannya penelitian mengenai perbandingan media tanam arang sekam dan tanpa media terhadap hasil tanaman kangkung darat menggunakan sistem hidroponik NFT. 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 morfologi tanaman kangkung, media tanam arang sekam, jenis-jenis sistem hidroponik, larutan nutrisi dan alat ukur larutan nutrisi.

3. Bab III Metode Penelitian

Bab ini terdiri dari deskripsi metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini. Bab ini juga terdapat metode penelitian, desain penelitian, subjek dan objek penelitian dan prosedur penelitian.

4. Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

Bab ini berisi tentang hasil penelitian, pengolahan dan analisis data serta 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.