

I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kangkung (*Ipomoea aquatica*) merupakan tanaman yang populer di Indonesia. Tanaman kangkung banyak digemari masyarakat Indonesia karena tanaman tersebut memiliki rasa yang gurih, mudah didapatkan dan murah. Tanaman kangkung berasal dari daerah tropis, terutama daerah Afrika dan Asia. Kangkung mengandung gizi seperti protein, lemak, karbohidrat, kalsium, fosfor, zat besi, natrium, kalium, vitamin A, vitamin B, dan vitamin C (Priyowidodo 2012).

Tanaman kangkung dapat tumbuh dengan baik di pekarangan rumah maupun areal persawahan. Kangkung juga dapat tumbuh dengan baik di dataran tinggi maupun dataran rendah sehingga hampir di seluruh tanah air kita tanaman ini dapat dibudidayakan. Tanaman kangkung darat dapat ditanam di daerah yang beriklim panas maupun lembab (Rukmana 1994).

Permintaan akan komoditas hortikultura terutama sayuran pada masa yang akan datang semakin meningkat, maka perlu dilakukan usaha peningkatan produksi. Dari perkembangan jumlah penduduk dan penghasilan masyarakat, potensi pasar dalam negeri menunjukkan kecenderungan meningkat. Hal tersebut ditunjang pula dengan meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya gizi yang berasal dari sayuran dan buah untuk menjaga kesehatan tubuh dan kesegaran jasmani, serta meningkatkan daya tahan terhadap penyakit. Usaha tani sayuran terutama sayuran dalam negeri membuka peluang agribisnis baru dalam hortikultura karena menguntungkan (Ashari 1995).

Berdasarkan PUSDATIN (2019) lahan sawah pada tahun 2014 sampai 2018 terus mengalami penurunan dari 8.111.593 ha menjadi 7.105.145 ha. Penurunan luasan lahan sawah banyak diakibatkan karena alih fungsi lahan yang digunakan sebagai perumahan. Hal tersebut sulit dihindari karena jumlah penduduk setiap tahunnya akan selalu mengingkat, maka dari itu diperlukan inovasi agar kebutuhan pangan tetap terpenuhi walaupun lahan pertanian semakin berkurang setiap tahunnya.

Hidroponik ialah suatu kaedah penanaman sayur-sayuran yang tidak menggunakan tanah (Berita Kementerian Pertanian dan Perikanan 1998). Sejak abad ke-16 percobaan tentang ilmu nutrisi dengan mengembangkan metode pertanian hidroponik telah dimulai. Sejak itu metode pertanian dengan *high technology* tersebut lebih menjadi populer dan dikenal seluruh dunia (Masduki 2018). Prinsip budidaya tanaman secara hidroponik adalah memberikan atau menyediakan nutrisi yang diperlukan tanaman dalam bentuk larutan dengan cara disiramkan, ditetaskan, dialirkan atau disemprotkan pada media tumbuh tanaman. Keuntungan hidroponik antara lain tidak memerlukan lahan yang luas, mudah dalam perawatan, dan memiliki nilai jual yang tinggi. Jenis hidroponik sangat beragam, yaitu sistem Higasi tetes, sistem wick dan sistem *Nutrient Film Technique* (NFT).

Hidroponik NFT merupakan teknik menanam tanaman sayuran maupun buah-buahan dengan menggunakan media air dengan aliran yang tipis. Kelebihan hidroponik NFT antara lain pertumbuhan tanaman lebih cepat, perawatan sarana produksi lebih mudah, endapan nutrisi pada instalasi tidak banyak, tingkat keseragaman tanaman tinggi, dan tingkat produktivitas tinggi.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang memurnikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



1.2. Tujuan

Tujuan pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan yaitu menguraikan budidaya tanaman kangkung dengan sistem hidroponik NFT. Tujuan pengembangan masyarakat yaitu mengidentifikasi masalah yang ada di lingkungan masyarakat dan memberikan solusi untuk masalah tersebut.

II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Botani Tanaman Kangkung

Kangkung merupakan tanaman yang dapat tumbuh lebih dari satu tahun. Tanaman kangkung memiliki sistem perakaran tunggang dan cabang-cabang akar menyebar kesemua arah, dapat menembus tanah sampai kedalaman 60 hingga 100 cm, dan melebar secara mendatar pada radius 150 cm atau lebih, terutama pada jenis kangkung air (Djuariah 1997). Tanaman kangkung diklasifikasikan sebagai berikut:

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Superdivisi	: spermatophyte
Divisio	: Magnoliophyta
Kelas	: Dicotyledone
Sub kelas	: Asteridae
Ordo	: Solanales
Familia	: Convolvaceae
Genus	: <i>Ipomoea</i>
Spesies	: <i>Ipomoea aquatica</i>

2.2. Morfologi Kangkung

Tanaman kangkung memiliki sistem perakaran tunggang dengan cabang-cabangnya banyak menyebar ke berbagai arah. Kangkung sendiri merupakan salah satu tanaman yang waktu tumbuhnya tergolong lama. Akar kangkung dapat menembus kedalaman tanah hingga 60 – 100 cm, dan dapat pula melebar secara horizontal hingga mencapai jarak 150 cm, terutama untuk jenis kangkung air. Batang tanaman kangkung memiliki bentuk yang bulat dan berlubang serta banyak mengandung air.

Batang tanaman kangkung berbuku-buku dan dari buku-bukunya tersebut dapat keluar akar serabut yang bisa berwarna putih atau cokelat tua. Pada batang tanaman kangkung, juga memiliki banyak percabangan dan setelah tumbuh lumayan lama, batangnya tanaman umumnya akan menjalar, terutama pada kangkung air, sedangkan untuk kangkung darat umumnya tumbuh tegak seperti tanaman darat lainnya.

Tangkai daun pada tanaman kangkung terletak pada bagian buku-buku batangnya. Pada bagian ketiak daun kangkung tersebut terdapat mata tunas, mata

