

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Sawi huma atau dikenal dengan pakcoy (*Brassica rapa* L.) merupakan salah satu sayuran daun yang memiliki nilai ekonomis tinggi. Tanaman sawi pakcoy juga dapat tumbuh di dataran tinggi dan rendah (Haryanto *et al.* 1995). Tanaman sawi pakcoy (*Brassica rapa* L.) merupakan salah satu jenis sawi yang telah dibudidayakan oleh masyarakat karena memiliki komersial dan prospek yang baik (Haryanto 2001). Pakcoy merupakan salah satu jenis tanaman sayur- sayuran yang digemari seluruh lapisan masyarakat. Alasan utama sawi pakcoy banyak digemari oleh masyarakat karena harganya yang ekonomis dan mudah didapat, serta kandungan nutrisi dalam pakcoy cukup lengkap untuk memenuhi kebutuhan gizi.

Produksi tanaman sawi di Indonesia setiap tahunnya mengalami naik turun yang tidak stabil, tahun 2014 produksi tanaman sawi sebanyak 602.478 ton dengan luas lahan panen seluas 60.804 ha, tahun 2015 produksi sawi mengalami penurunan menjadi 600.200 ton karena luas panen yang berkurang menjadi 58.652 ha, tahun 2016 produksi sawi mengalami peningkatan dibanding tahun 2015 menjadi 601.204 ton dengan luas lahan panen pakcoy yang meningkat seluas 60.600 ha, tahun 2017 produksi sawi kembali meningkat menjadi 627.598 ton dengan luas lahan panen yang meningkat seluas 61.133 ha, tahun 2018 produksi sawi terus meningkat sebanyak 635.990 ton dengan luas lahan panen yang berkurang dari tahun sebelumnya menjadi 61.047 ha (BPS 2018).

Luas lahan panen tanaman yang semakin berkurang dan laju pertumbuhan penduduk di Indonesia semakin meningkat. Menyebabkan permintaan pasar tanaman pakcoy semakin tinggi. Untuk mengatasi hal tersebut perlu teknologi yang menunjang dalam peningkatan produksi tanaman pakcoy di Indonesia yaitu teknologi bercocok tanam dengan sistem hidroponik. Menurut Roidah (2014) hidroponik adalah lahan budidaya pertanian tanpa menggunakan media tanah, sehingga hidroponik merupakan aktivitas pertanian yang dijalankan dengan menggunakan air sebagai medium untuk menggantikan tanah. Sehingga sistem bercocok tanam secara hidroponik dapat memanfaatkan lahan yang sempit.

Pemeliharaan tanaman hidroponik jauh lebih mudah karena tempat budidayanya relatif bersih, media tanamnya steril, tanaman terlindung dari terpaan hujan, serangan hama dan penyakit relatif kecil, serta tanaman lebih sehat dan produktivitas lebih tinggi (Hartus 2008). Hidroponik merupakan salah satu sistem pertanian masa depan karena dapat diusahakan di berbagai tempat, baik di desa, di kota, di lahan terbuka, atau di atas apartemen sekalipun. Luas tanah yang sempit, kondisi tanah kritis, hama dan penyakit yang tidak terkendali, keterbatasan jumlah air irigasi, musim yang tidak menentu, dan mutu yang tidak seragam bisa ditanggulangi dengan sistem hidroponik. Hidroponik dapat diusahakan sepanjang tahun tanpa mengenal musim. Oleh karena itu, budidaya tanaman pakcoy dengan sistem hidroponik perlu ditingkatkan untuk mengoptimalkan produksi tanaman pakcoy di Indonesia.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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 mempublikasikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Tujuan

Tujuan umum dari kegiatan praktik kerja lapangan untuk meningkatkan keterampilan, menambah pengetahuan dan pengalaman mengenai budidaya tanaman pakcoy (*Brassica rapa* L.). Tujuan khusus dari pelaksanaan praktik kerja lapangan untuk mengetahui teknik budidaya pada tanaman pakcoy dengan sistem hidroponik di Aer Farm Sukabumi. Tujuan pengembangan masyarakat untuk mengidentifikasi masalah yang terdapat pada petani kemudian memberikan suatu alternatif solusi dalam memecahkan masalah melalui tahap-tahap yang telah dirancang.

TINJAUAN PUSTAKA

Botani Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa* L.)

Pakcoy (*Brassica rapa* L) sering dinamai sawi sendok karena bentuk daun yang mirip sendok, ada pula yang menyebutnya sawi daging karena pangkal daunnya lembut dan tebal seperti daging (Eko 2007). Pakcoy termasuk keluarga Brassicaceae yang berasal dari negara China, yang saat ini sudah dikembangkan di Thailand, Malaysia, Filipina, dan Indonesia (Adiwilaga 2010).

Tanaman pakcoy diklasifikasikan sebagai berikut:

| | |
|---------|-----------------------------|
| Kingdom | : Plantae |
| Divisio | : Spermatophyta |
| Kelas | : Dicotyledonae |
| Ordo | : Rhoeadales |
| Famili | : Brassicaceae |
| Genus | : <i>Brassica</i> |
| Spesies | : <i>Brassica rapa</i> Lin. |

Morfologi Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa* L.)

Pakcoy memiliki ukuran batang yang pendek dan beruas-ruas, sehingga batang tanaman tidak terlalu kelihatan. Batang pakcoy termasuk kedalam jenis batang semu, karena pada tanaman pelepah daun tumbuh berhimpitan, saling melekat dan tersusun rapat secara teratur. Batang tanaman pakcoy memiliki warna hijau muda yang berfungsi sebagai alat pembentuk dan penopang daun tanaman.

Sistem perakaran tanaman pakcoy memiliki akar tunggang. Cabang akar pakcoy berbentuk bulat panjang menyebar ke semua arah pada kedalaman antara 30-50 cm. Akar pakcoy berfungsi sebagai menyerap air dan zat makanan dari dalam tanah, serta menguatkan berdirinya batang tanaman.

Struktur bunga pakcoy tersusun tangkai bunga yang tumbuh memanjang dan bercabang. Tiap kuntum bunga terdiri atas empat helai kelopak daun, empat helai daun mahkota bunga berwarna kuning cerah, empat helai benang sari, dan satu buah putik yang berongga dua. Buah tanaman pakcoy termasuk tipe buah polong berbentuk memanjang dan berongga. Tiap buah (polong) berisi 2-8 butir. Biji pakcoy memiliki biji berbentuk bulat kecil berwarna coklat atau coklat kehitam-hitaman, permukaannya licin mengkilap, dan agak keras.