

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Komoditas tanaman sayur di Indonesia sangat beragam, mulai dari tanaman sayur semusim hingga tanaman sayur tahunan. Tanaman sayur dapat dibedakan berdasarkan bagian yang dapat dimanfaatkan untuk dikonsumsi. Pembagian jenis tanaman sayuran berdasarkan morfologi yang dapat dimanfaatkan seperti sayuran akar atau umbi, sayuran batang dan tangkai, sayuran daun, sayuran buah dan sayuran bunga. Tanaman sayuran yang sudah banyak dibudidayakan di Indonesia salah satunya kelompok tanaman sayuran sawi (*Brassica juncea L.*) salah satu yang paling diminati oleh masyarakat Indonesia. Harga tanaman sawi yang murah dan kandungan nutrisi pada tanaman sawi menjadi alasan utama masyarakat memilih sayuran tersebut untuk di konsumsi.

Menurut Wahyudi (2010) bagian tanaman sawi yang bernilai ekonomis yaitu daun maka upaya peningkatan produksi diusahakan pada peningkatan produk vegetatif, sehingga untuk mendukung upaya tersebut dilakukan pemupukan. Tanaman sawi memerlukan unsur hara yang cukup dan tersedia bagi pertumbuhan dan perkembangannya untuk menghasilkan produksi yang maksimal. Salah satu unsur hara yang sangat berperan pada pertumbuhan daun yaitu nitrogen. Nitrogen berfungsi untuk meningkatkan pertumbuhan vegetatif, sehingga daun tanaman menjadi lebih lebar, berwarna lebih hijau dan lebih berkualitas.

Peningkatan konsumsi harus diimbangi dengan peningkatan ketersediaan sarana teknologi. Untuk meningkatkan ketersediaan maka produktivitas sayuran harus ditingkatkan. Untuk meningkatkan produktivitas dibutuhkan teknologi budidaya yang memadai, salah satunya yaitu hidroponik. Hidroponik merupakan salah satu teknologi budidaya yang efisien dan praktis untuk diterapkan oleh semua kalangan masyarakat. Hidroponik sangat cocok dikembangkan pada lahan sempit dalam proses budidayanya.

Hidroponik memiliki pengertian secara bebas sebagai teknik bercocok tanam dengan menekankan pada pemenuhan kebutuhan nutrisi bagi tanaman. Hidroponik dikenal sebagai cara bercocok tanam tanpa tanah. Dari pengertian terlihat bahwa munculnya teknik bertanam secara hidroponik diawali oleh semakin tingginya perhatian manusia akan pentingnya kebutuhan pupuk bagi tanaman (Setyoadji 2015).

Keuntungan menanam tanaman dengan teknik hidroponik yakni teknik tidak membutuhkan tanah, dan terutama air akan terus bersirkulasi di dalam sistem. Selain itu keuntungan lain mudah dalam pengendalian nutrisi sehingga pemberian nutrisi bisa lebih efisien, relatif tidak menghasilkan polusi nutrisi ke lingkungan memberikan hasil yang lebih banyak, mudah dalam memanen hasil, steril dan bersih dari tumbuhan pengganggu.

Penerapan teknologi diawali dengan adanya pemberdayaan masyarakat pertanian. Menurut Rahayu (2010) Pemberdayaan masyarakat petani merupakan keterkaitan antara pemberian akses bagi masyarakat, lembaga dan organisasi

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 mengumumkan sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

masyarakat dalam upaya meningkatkan produktivitas dan kemandirian masyarakat petani.

Perdayaan masyarakat bertujuan agar masyarakat menjadi mandiri dan mampu mengembangkan kemampuan masyarakat dari ketidak berdayaan sehingga dapat mencapai kekuatan baik secara ekonomi maupun sosial dalam pengembangan masyarakat.

### Tujuan

Tujuan dari praktik kerja lapang (PKL) menerapkan teori diperkuliahan, mengaplikasikan ilmu yang didapat, dan menambah pengalaman di dunia kerja. Tujuan secara khusus yaitu menguraikan kegiatan budidaya tanaman sawi (*Brassica juncea* L) menambah pengetahuan tentang hidroponik, menambah keterampilan budi daya secara hidroponik dengan sistem *Nutrient Film Technique* (NFT) dan tujuan pengembangan masyarakat yaitu sosialisasi budidaya tanaman hidroponik melalui tahap-tahap yang telah dirancang.

### TINJAUAN PUSTAKA



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

#### Taksonomi Sawi Hijau (*Brassica juncea* L)

Sawi hijau (*Brassica juncea* L.) merupakan tanaman semusim dan tergolong marga Brassica. Tanaman sawi yang dimanfaatkan yaitu daun atau bunganya sebagai bahan pangan (sayuran), baik segar maupun diolah. Menurut Astawan (2008) klasifikasi dari tanaman sawi yaitu sebagai berikut:

Divisi	: Spermatophyta
Subdivisi	: Angiospermae
Kelas	: Dicotyledonae
Ordo	: Rhoadales (Brassicales)
Famili	: Cruciferae (Brassicaceae)
Genus	: <i>Brassica</i>
Spesies	: <i>Brassica juncea</i> L.

#### Morfologi Tanaman Sawi Hijau

Tanaman sawi berakar serabut yang tumbuh dan berkembang secara menyebar ke permukaan tanah, perakarannya sangat dangkal pada kedalaman sekitar 5 cm. Tanaman sawi tidak memiliki akar tunggang. Perakaran tanaman sawi dapat tumbuh dan berkembang dengan baik pada tanah yang gembur, subur, tanah mudah menyerap air, dan kedalaman tanah cukup dalam (Cahyono 2003).

Batang sawi sangat pendek dan beruas-ruas, sehingga hampir tidak terlihat. Batang berfungsi sebagai alat pembentuk dan penopang daun (Rukmana