

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sektor pertanian di Indonesia mempunyai peranan penting dalam peningkatan perkembangan ekonomi nasional. Sebagian besar mata pencarian masyarakat Indonesia berasal dari pertanian yang dimana salah satu subsektornya pertanian hortikultura. Tanaman hortikultura terutama sayuran merupakan sumber pangan penting karena mengandung protein, vitamin, mineral dan serat yang berguna bagi seluruh tubuh manusia serta berfungsi sebagai penambah cita rasa, warna dan tekstur pada makanan. Tanaman hortikultura saat ini menjadi perhatian pemerintah dalam mengembangkan teknologi.

Perkembangan teknologi di dunia pertanian terus berkembang dan dikembangkan, sehingga terjadi berbagai cara bercocok tanam, salah satunya sistem tanam hidroponik yaitu dengan cara penanaman tanpa media tanam tanah atau *soilless cultur* melaikan menggunakan larutan air untuk hidroponik. Sistem tanam hidroponik berkembang cukup prospektif mengingat beberapa hal misalnya permintaan pasar sayuran berkualitas yang terus meningkat, di tengah kondisi lingkungan atau iklim yang tidak menunjang, kompetisi penggunaan lahan dan adanya masalah degradasi tanah (Siregar, 2017).

Penggunaan hidroponik dinilai lebih mudah karena dapat dilakukan pada berbagai tempat baik di pedesaan, di lahan terbuka, bahkan di perkotaan dengan lahan tanam yang sempit, oleh karena itu tanaman hidroponik dapat ditata secara vertikal maupun horizontal sehingga dapat memanfaatkan area sempit yang tidak begitu luas, karena dapat mempengaruhi sektor pertanian.

Pertanian hidroponik merupakan salah satu dari sektor pertanian yang sedang dikembangkan oleh masyarakat di negara maju maupun di negara berkembang. Hal ini dilatarbelakangi dengan perubahan pola hidup masyarakat yang mulai mementingkan kualitas kesehatan baik kesehatan manusia maupun lingkungan (Hubeis, 2013). Penggunaan hidroponik dalam

menghasilkan sayuran yang dapat menaikkan minat konsumen untuk mulai menggemari produk tersebut.

Sayuran hidroponik adalah sayuran yang ditanam tanpa menggunakan media tanam dari tanah melainkan menggunakan media air yang mengandung campuran hara (Rosliani dan Sumarni, 2005). Sayuran hidroponik dikembangkan di Indonesia untuk memenuhi kebutuhan sayuran dengan kualitas tinggi secara kontinue, sayuran hidroponik salah satu komoditas hortikultura yang mulai banyak diminati dan dikembangkan dalam sektor pertanian saat ini.

Kebutuhan air pada hidroponik lebih sedikit dari pada kebutuhan air pada budidaya menggunakan media tanah. Penggunaan hidroponik bisa dibilang lebih efisien dan penggunaan air pada hidroponik akan berputar terus dalam pipa sehingga cocok diterapkan pada daerah yang memiliki pasokan air sedikit. Budidaya menggunakan hidroponik memiliki beberapa keunggulan dari pada budidaya menggunakan media tanah, salah satu keunggulan dari penggunaan hidroponik adalah hemat dalam penggunaan lahan. Hal ini juga tidak lepas dari kelemahan hidroponik seperti resiko terkena serangan hama dan beberapa penyakit yang dapat cepat menyebar melalui air, keterampilan dan pengetahuan yang baik diperlukan oleh seorang petani hidroponik untuk mengatasi kelemahan pada hidroponik, tanaman hidroponik memerlukan suhu, kelembaban, dan jumlah matahari yang harus dikontrol dan pemberian nutrisi yang tepat untuk tanaman.

Budidaya tanaman hidroponik memiliki beberapa keuntungan seperti pertumbuhan tanaman dapat di kontrol, sayuran lebih berkualitas, dan dapat berproduksi terus menerus yang tidak tergantung pada musim, pemberian nutrisi yang efektif dan efisien karena dapat disesuaikan dengan kebutuhan tanaman tersebut, dan dapat dilakukan pada lahan sempit. Menurut Hartus (2008) dalam penelitian Wibowo (2013), bahwa pemeliharaan tanaman hidroponik lebih mudah, media tanamnya steril, serangan hama dan penyakit kecil, dan produktivitas tanaman yang dihasilkan lebih tinggi.

Nutrient Film Technique (NFT) merupakan teknologi hidroponik dengan meletakkan akar tanaman pada lapisan campuran air dan nutrisi dangkal yang

disirkulasikan secara terus menerus (Binaraesa dkk, 2016). Sistem NFT pertama kali diperkenalkan oleh Dr. Allen Cooper, seorang peneliti yang bekerja di Glasshouse Crops Research Institute, Littlehampton, Inggris pada Tahun 1970. Sistem ini, sebagian akar tanaman terendam dalam air yang sudah mengandung pupuk yang bersikulasi selama 24 jam secara terus menerus. Lapisan air ini sangat tipis sekitar 3mm, sehingga mirip film sehingga teknik ini di sebut NFT. (Untung, 2000) salah satu kelebihan sistem ini ialah memungkinkan tanaman dapat berproduksi sepanjang tahun.

Nutrisi yang digunakan dalam budidaya hidroponik adalah menggunakan pupuk anorganik seperti pupuk AB mix. Pupuk tersebut dapat meningkatkan pertumbuhan, kandungan unsur hara pada dalam 5000 g pada larutan pupuk AB mix Ca (NO₃) 21100 g, K(NO₃) 2 530 g, Fe 86 g, dan MgSO₄ 4,2 g.

Tabel. 1 Data Produksi sayuran dari wilayah Kabupaten yang ada di Jambi pada tahaun 2021

Wilayah	Produksi sayur provinsi jambi (Kuintal) 2021				Total Produksi
	Bayam	Kangkung	Petsai/Sawi	Daun Bawang	
Kerinci	6.753,00	3.676,00	110.354,00	39.119,00	159.902,00
Merangin	10.916,00	12.021,00	3.540,00	3.490,00	29.967,00
Sarolangun	489,00	836,00	56,00	14,00	1.395,00
Batang Hari	490,00	3.806,00	4.140,00	429,00	8.865,00
Muaro Jambi	8.438,00	8.896,00	4.140,00	429,00	21.903,00
Tanjung Jabung Barat	946,00	2.013,00	0,00	0,00	2.959,00
Tanjung Jabung Timur	227,00	376,00	0,00	0,00	603,00
Tebo	1.688,00	1.731,00	1.523,00	0,00	4.942,00
Bungo	4.500,00	4.580,00	1.523,00	9,00	10.612,00
Kota Jambi	2.542,00	3.578,00	2.420,00	9,00	8.549
Kota Sungai Penuh	880,00	785,00	155,00	1.300,00	3.120,00
Persentase	3.13%	3.84%	11.62%	4.07%	

Sumber. Bps Provinsi jambi

Berdasarkan data pada tabel 1, Kabupaten Muaro Jambi menjadi salah satu daerah penghasil sayuran hortikultura di wilayah provinsi Jambi terutama di sayuran hijau seperti bayam, kangkung, petsai/sawi dan daun bawang. Kabupaten Muaro Jambi menjadi penghasil sayuran ketiga terbesar setelah Kabupaten Merangin Dan Kabupaten Kerinci untuk wilayah Provinsi Jambi. Hal ini dapat dilihat pada hasil Produksi pada tahun 2021 sebesar 21.903 Kuintal untuk Kabupaten Muaro Jambi.

Pada Provinsi Jambi sayuran petsai/sawi menjadi Produksi terbanyak dengan persentase 11.62% untuk memenuhi kebutuhan pangan dalam wilayah Jambi yang diikuti dengan produksi daun bawang sebesar 4.07%. Sehingga produksi untuk daun bawang pada keseluruhan Provinsi jambi menjadi produksi terbanyak sebesar 44.799 Kuintal untuk Tahun 2021.

Tabel. 2 Produksi sayuran hidroponik di Desa Kedemangan 2024

Bulan	Produksi Sayuran Hortikultura perkilo gram (Kg) 2024								
	Bayam	pakcoy	Chai sin	kailan	selada	pagoda	naibai	Sawi pahit	Sawi bunga
Januari	53.3	240.8	33.3		2.3	3	9.7	14.1	
Februari	89.5	163.7	43.2	4	50.5	3.6	8.3	2.7	
Maret	42.1	147	44.3	20.4	86.8	2.8	9.2		
April	14.4	109	44.7	25.6	4	9.2	26.1	3.9	3
Jumlah	199.3	660.5	165.5	50	143.6	18,6	53,3	20.7	3

Dapat dilihat dari tabel 2, produksi sayuran hidroponik untuk periode 4 bulan terakhir menghasilkan produksi sayur yang memuaskan walaupun dalam permintaan konsumen masih kurang memenuhi permintaan konsumen. Terutama di bulan febuari produksi sayuran hidroponik mencapai 365.5 kg yang dimana produksi terbanyak selama periode bulan Januari – April. Dalam periode 4 bulan terkahir untuk tanaman yang banyak diproduksi adalah tanaman pakcoy dengan jumlah permintaan 660.5 kg dan diikuti permintaan bayam sebesar 199.3 kg.

Memproduksi tanaman sayuran hidroponik terkadang masih kurang untuk memenuhi permintaan konsumen dikarenakan saat melakukan pemanenan tanaman akan di sortir untuk memisahkan sayuran yang bagus dengan sayuran yang cacat.

Terkadang hal ini membuat hasil produksi menyusut karena adanya sortir yang dapat mengurangi jumlah permintaan dari konsumen.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, penulis ingin mengetahui bagaimana cara memproduksi tanaman sayuran dengan metode hidroponik melalui pebelitian dengan judul **“Budidaya Dan Produksi Tanaman Sayuran Hidroponik Di Kecamatan Jambi Luar Kota Kabupaten Muaro Jambi”**

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada Praktik Kerja Lapang (PKL) dalam Budidaya dan produksi tanaman sayuran menggunakan metode hidroponik ialah :

1. Bagaimana proses budidaya dan produksi tanaman sayuran menggunakan metode hidroponik.
2. Bagaimana produksi yang terjadi pada saat budidaya tanaman sayuran hidroponik.

1.3 Tujuan PKL

Adapun tujuan dalam Praktik Kerja Lapang (PKL) dalam budidaya dan produksi tanaman sayuran menggunakan metode hidroponik untuk memperoleh :

1. Untuk mengetahui proses budidaya dan produksi tanaman sayuran menggunakan metode hidroponik
2. Untuk mengetahui pemasaran sayuran hidroponik di Desa Kedemangan

1.4 Manfaat PKL

Manfaat dari Praktik Kerja Lapangan (PKL) adalah sebagai berikut :

1. Menambah wawasan keterampilan dalam bidang agribisnis terutama khususnya di bidang budidaya dan produksi tanaman sayuran menggunakan metode hidroponik.
2. Mendapatkan pengalaman teknologi terkini mengenai budidaya dan produksi tanaman sayuran menggunakan metode hidroponik dalam industri pertanian.