

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bayam Jepang atau horensō (*Spinacia oleracea* L.) termasuk dalam famili *Amaranthaceae*. Bayam Jepang merupakan komoditas yang mulai diminati oleh pebisnis di subsektor hortikultura dalam beberapa tahun terakhir. Karena harganya yang tinggi, bahkan berkali-kali lipat dari sayuran lokal, jenis sayuran bayam Jepang dianggap sangat menguntungkan. Di Indonesia, bayam Jepang sangat disukai karena rasanya yang cukup enak, lunak, dan memiliki potensi untuk memperbaiki pencernaan. Selain itu, bayam Jepang yang berasal dari negeri sakura ini memiliki kandungan vitamin dan mineral yang lengkap (Adhi, 2014). Bayam Jepang memiliki nilai gizi tinggi yaitu kandungan zat besi (Fe) 22%, vitamin C 27%, dan 10% kalsium (Ca), protein 2,9 gram, lemak 0,4 gram, dan karbohidrat 3,6 gram per 100 gram bayam Jepang (USDA Nutrient Database dalam Faizah, 2021).

Bayam Jepang merupakan sayuran yang paling banyak terjual, mencapai 1018 kg/bulan pada tahun 2019. Selama proses produksi bayam Jepang, kualitas sangat penting karena berdampak pada persaingan dan kepuasan pelanggan. Salah satu hambatan dalam proses produksi adalah sifat tanaman yang sangat rentan terhadap kerusakan dan patah, yang dapat menurunkan kualitas produk yang akan dipasarkan. Oleh karena itu, proses pengendalian mutu harus dilakukan agar bayam Jepang tidak rusak atau cacat. Pengendalian mutu menilai kualitas produk atau jasa dengan membandingkannya dengan standar atau spesifikasi yang telah ditetapkan (Ratnadi dalam Br Keliat, 2020).

Peningkatan produksi bayam Jepang salah satunya dengan melakukan budidaya bayam Jepang secara konvensional. Pertanian konvensional adalah sistem pertanian yang menggunakan teknologi modern dengan tujuan meningkatkan produksi pertanian. Sistem ini menggunakan pupuk kimia pada tanaman (Diara, 2017).

1.2 Tujuan

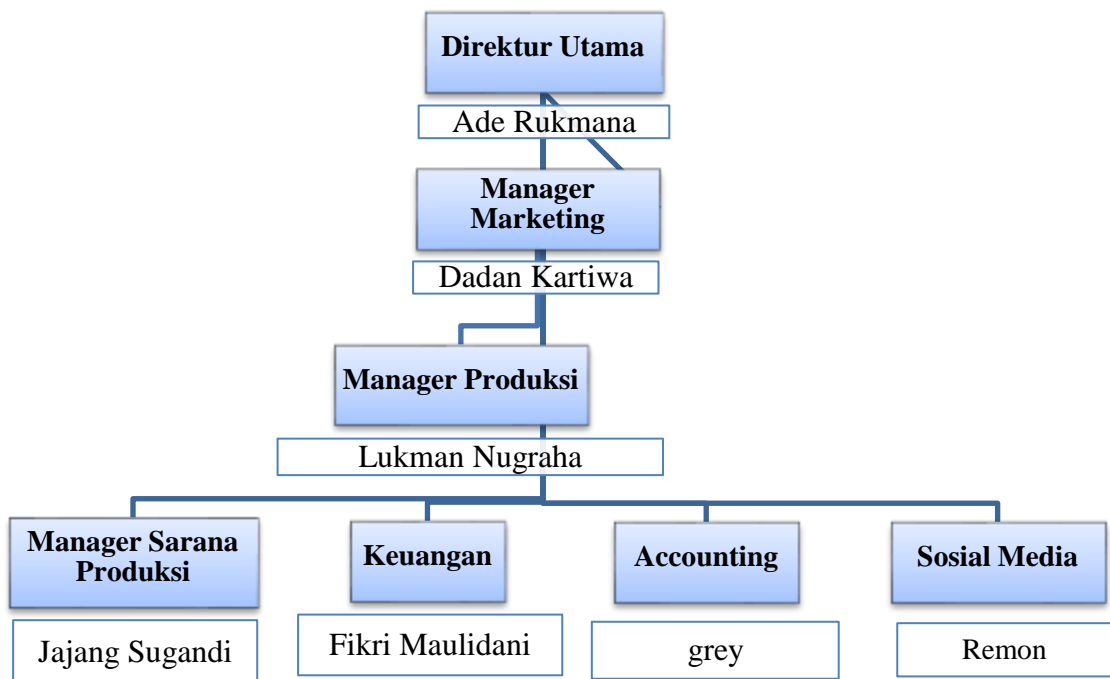
Tujuan penulisan Tugas Akhir ini adalah mempelajari teknik budidaya tanaman bayam Jepang (*Spinacia oleracea* L.) secara konvensional di Serenity Farm Bandung.

1.3 Gambaran Umum Perusahaan

Serenity Farm memiliki arti kenyamanan dalam pertanian. Didirikan pada tanggal 02 Mei 2014, berlokasi di Jl. Maribaya Timur No. 95, Kampung Cijerokaso Wetan, Desa Cibodas, Kecamatan Lembang, Kabupaten Bandung Barat, Provinsi Jawa Barat. Lokasi lahan produksi Serenity Farm memiliki ketinggian tempat maksimum 1.000-1.500 mdpl dan curah hujan rata-rata 1.781 mm/tahun dengan suhu mencapai 14-21°C. Serenity Farm didirikan berdasarkan kesamaan tujuan untuk memajukan dan memaksimalkan potensi lokal, agar berkembang dan bisa bersaing di era globalisasi.

Serenity Farm memiliki visi dan misi, antara lain visi Serenity Farm yaitu menjadi pusat kegiatan agribisnis yang handal, kreatif, inovatif, dan profesional sedangkan misi dari Serenity Farm adalah menyediakan produk-produk lokal dengan kualitas terbaik, serta berorientasi pada kearifan lokal dan menjadi mitra yang baik dan terpercaya di bidang agribisnis, serta membangun kerjasama kemitraan dengan masyarakat dalam mengembangkan usaha untuk meningkatkan perekonomian. Serenity Farm memiliki luas lahan, Desa Tani sebesar 10 Ha. Adapun fasilitas, sarana dan prasarana industri yaitu sebagai berikut : *packing house*, toilet dan tempat wudhu, mushola, kantor, tempat parkir, rumah persemaian, *green house*, lahan produksi, transportasi dan lain lain.

Struktur pengurus Serenity Farm terdiri dari tujuh anggota yaitu, Ade Rukmana sebagai Direktur utama di Serenity Farm, Dadan Kartiwa sebagai Manager Marketing, Lukman Nugraha sebagai Manager Produksi, Fikri Maulidani sebagai Manager Keuangan, Jajang Sugandi Manager Sarana Produksi, Grey sebagai Accounting, dan Remon sebagai Sosial Media. Adapun struktur kepengurusan *packing house* yaitu, Ucep Kanda Pratama sebagai kepala gudang *packing house*, Dentris sebagai Administrasi, dan Andre Ardiansyah sebagai Admin Sortasi. Struktur kepengurusan Serenity Farm disajikan pada gambar 1.



Gambar 1. Struktur Kepengurusan Serenity Farm.

1.4 Kontribusi

Dengan mempertimbangkan manfaat yang diharapkan dari penulisan tugas akhir ini antara lain:

a. Penulis

Laporan tugas akhir ini diharapkan dapat memberi pengetahuan baru, pengalaman dan kemampuan untuk menerapkan pengetahuan yang diperoleh selama kuliah dan praktik.

b. Pembaca

Laporan tugas akhir ini diharapkan akan dapat bermanfaat dan berfungsi untuk literature atau referensi mahasiswa Politeknik Negeri Lampung tentang Teknik Budidaya Bayam Jepang (*Spinacia oleracea* L.) secara Konvensional di Serenity Farm, Bandung.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Gambaran Umum Bayam Jepang (*Spinacia oleracea* L.)

Bayam Jepang atau Horenso diduga berasal dari daerah Iran (Persia Kuno) dan akhirnya ke Afrika setelah itu meyebar ke Eropa dan saat ini telah tersebar di seluruh dunia. Bayam Jepang berasal dari kingdom plantae dengan divisi magnoliophyta. Bayam Jepang tergolong kelas magnoliopsida, ordo caryophyttales, genus *spinacia* serta spesies *Spinacia oleracea* L. Bayam Jepang tergolong kedalam famili *amaranthaceae* dan memiliki nama latin *Spinacia oleracea* L (Eka *et al*, 2018).

Bayam Jepang atau Horenso (*Spinacia oleracea* L.) merupakan tanaman sayuran dengan umur panen yang cukup singkat yaitu berkisar 25-35 hari setelah tanam (HST). Jenis sayuran bayam Jepang ini (Horenso) sangat disukai karena memiliki rasa yang enak dan lunak, serta memiliki khasiat yang bisa memperlancar pencernaan. Bayam Jepang memiliki banyak kandungan zat gizi seperti Asam Folat, Vitamin A, B1, B2, B6, C, E, dan K, serta Mineral Kalium, Kalsium, Magnesium, Natrium, dan Fosfor. Selain itu, bayam Jepang juga baik untuk kesehatan karena kaya akan Protein, Karbohidrat, Serat, dan Mineral Kalium, Kalsium, Magnesium, dan Natrium (Ana, 2016).

Bayam Jepang dapat tumbuh dengan baik di dataran tinggi, dengan ketinggian 1.400 mdpl. Benih bayam Jepang berkecambah optimal pada suhu 11°C sampai 20°C. bayam Jepang dapat tumbuh dengan baik di berbagai jenis tanah, namun akan lebih optimal pada tanah liat berpasir yang memiliki kandungan bahan organik yang tinggi. Bayam Jepang tidak dapat tumbuh dengan baik pada kondisi tanah yang asam, oleh karena itu pH tanah harus berkisar antara 6-6,8. Bayam Jepang sama seperti sayuran yang lainnya, yaitu memiliki kandungan air yang cukup tinggi (Faizah, 2021).

Bayam Jepang merupakan tanaman semusim yang ditanam di wilayah beriklim sedang yang dimanfaatkan hanya bagian daunnya saja. Bayam Jepang memiliki sistem perakaran yang terdiri atas banyak akar serabut. Bayam Jepang adalah tanaman sayuran segar yang tumbuh rose (susunan daun yang melingkar dan rapat berimpitan), daunnya tidak berbulu, lebar dan halus. Daun bayam Jepang juga ada yang savoy (keriput), semi savoy, atau halus. Bagian batang bayam Jepang juga dapat dikonsumsi namun sedikit lebih keras dibandingkan dengan bagian daun (Eka *et al*, 2018).

2.2 Teknik Budidaya Bayam Jepang Secara Konvensional

Teknik budidaya bayam Jepang secara konvensional cukup sederhana. Sistem pertanian yang dikenal sebagai sistem konvensional bertujuan untuk mencapai tingkat produksi pertanian maksimal dengan memanfaatkan teknologi modern seperti pupuk dan pestisida kimia dengan dosis tinggi. Sistem pertanian konvensional merupakan sistem pertanian yang banyak digunakan oleh petani dan merupakan sistem pertanian yang memiliki kelebihan yaitu, lebih praktis. Selain itu, pertanian konvensional juga meningkatkan produktivitas pada produk hasil pertanian. Permintaan pasar yang terus bertambah terhadap produk hasil pertanian menjadikan pertanian konvensional diterapkan untuk memenuhi permintaan (Sardiana, 2017). Hal pertama yang harus dilakukan dalam budidaya bayam Jepang adalah menentukan lahan yang tepat dan sesuai. Lahan yang digunakan untuk budidaya harus memiliki pH tanah 5,5-6,5 dengan suhu udara 20-30°C, kelembaban 60-90% dan tidak terkontaminasi oleh limbah pencemaran.

Budidaya bayam Jepang yang dilakukan di Serenity Farm tetap mengutamakan keamanan kualitas produk sayuran, kesehatan petani dan konsumen dengan melakukan budidaya secara konvensional dengan bijak. Penggunaan pupuk kimia dan pestisida tidak digunakan secara berlebihan. Pupuk organik kandang tetap digunakan sebagai pupuk dasar untuk memperbaiki struktur tanah.

Faktor-faktor yang dapat meningkatkan budidaya bayam Jepang secara konvensional yaitu pengendalian hama penyakit pada budidaya bayam Jepang lebih cepat dan efektif dibandingkan secara organik atau manual yang relatif lebih lama. Pemanfaatan teknologi juga dapat meningkatkan budidaya bayam Jepang secara konvensional. Teknologi diukur melalui penggunaan bibit, pupuk, pestisida, dan peralatan pertanian. Pemanfaatan teknologi ini harus diseimbangkan dengan sumber daya manusia (SDM) yang tersedia. Keberhasilan kinerja setiap petani sangat berpengaruh terhadap hasil kerja pertanian, sehingga SDM memainkan peran penting dalam meningkatkan produksi (Yuni, 2013). Faktor yang menghambat budidaya secara konvensional dengan menggunakan aplikasi pupuk kimia bisa menyebabkan kerusakan pada struktur tanah apabila pupuk kimia digunakan dalam jangka panjang, sehingga berdampak pada kegiatan produksi bayam Jepang akan terhambat dan menyebabkan tingkat produktivitas bayam Jepang berkurang (Hendraliana, 2021). Faktor sosial juga dapat menghambat budidaya secara konvensional meliputi tingkat pendidikan dan pengalaman bertani. Pengalaman bertani akan membantu petani untuk membuat keputusan tentang bagaimana mengatasi masalah dilahan (Rossita, 2017).