

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Baby romaine merupakan sayuran yang berasal dari daerah beriklim subtropis, diduga berasal dari Asia Barat atau Amerika (Alifa, 2020). Baby romaine merupakan salah satu sayuran daun yang memiliki banyak manfaat, antara lain dapat digunakan sebagai bahan pangan dan olahan salad, baby romaine banyak dijadikan sebagai bahan dasar olahan salad. Masyarakat dianjurkan untuk mengonsumsi salad karena manfaatnya bagi kesehatan tubuh. Salad dapat membantu pembentukan sel darah putih dan sel darah merah di sum-sum tulang, membantu kerja pencernaan, serta menjaga kesehatan organ-organ di sekitar hati. Selain itu, salad juga bermanfaat untuk menghilangkan gangguan anemia (Fitrianet *al.*, 2023).

Baby romaine memiliki daya tarik tersendiri bagi konsumen, tidak hanya karena bentuknya yang menarik, tetapi juga karena kandungan gizinya yang tinggi. Baby romaine kaya akan protein, karbohidrat, serat, lemak, kalsium, fosfor, zat besi, serta berbagai vitamin seperti A, B1, B2, B3, dan C, dan mengandung air yang cukup banyak (Samadi, 2014). Namun, ketersediaan baby romaine mengalami penurunan signifikan, yakni sekitar 39,66% per kapita dibandingkan tahun sebelumnya. Pada tahun 2022, ketersediaan per kapita mencapai 1,71 kg, sementara pada tahun 2023 hanya 1,03 kg (BPS, 2023). Salah satu faktor yang menyebabkan penurunan produksi baby romaine yaitu keterbatasan lahan. Sedangkan kondisi geografis dan iklim di Indonesia sebenarnya memiliki potensi besar untuk membudidayakan baby romaine, yang menciptakan peluang yang baik dalam pengembangan usaha sayuran ini (Syukur, 2017). Rendahnya produksi baby romaine menunjukkan bahwa diperlukan upaya budidaya yang efektif, salah satunya dengan memanfaatkan lahan yang sempit yaitu dengan budidaya baby romaine secara hidroponik.

Baby romaine dapat dibudidayakan secara hidroponik. Hidroponik merupakan sistem budidaya tanaman dengan menggunakan air tanpa media tanah (Roidah, 2014). Hidroponik memiliki keunggulan antara lain, media tanam steril,

lebih mudah untuk menjaga kebersihan tanaman, tidak perlu mengendalikan gulma dan pengolahan lahan, tanaman dapat dibudidayakan sepanjang musim dengan penggunaan pupuk dan air yang efisien, dapat dilakukan pada lahan yang sempit, dan terlindung dari hujan dan matahari langsung karena penanamannya dilakukan di dalam *greenhouse* (Masyhura *et al.*, 2019). Segmentasi pasar yang dituju dari tanaman hidroponik biasanya terdiri dari ekonomi menengah ke atas seperti di pasarkan pada supermarket, hotel, swalayan, dan restoran. Harga jual sayuran hidroponik jauh lebih mahal dibandingkan dengan harga sayur non-hidroponik karena jenis sayuran hidroponik yang dipasarkan biasanya merupakan sayuran yang memiliki nilai jual tinggi (Dalhar, 2018). Salah satu sistem hidroponik yang digunakan untuk produksi sayuran di Indonesia adalah DFT (*Deep Flow Technique*).

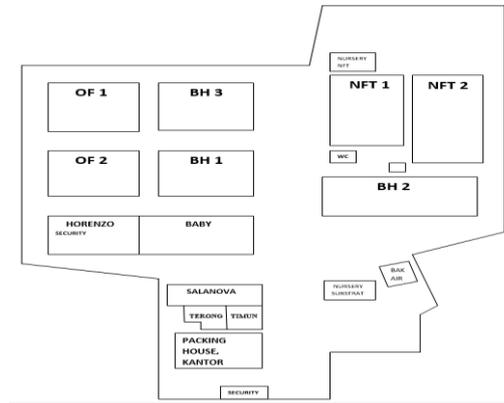
Deep Flow Technique (DFT) adalah metode hidroponik yang memanfaatkan larutan nutrisi sebagai media tanam dan penyedia unsur hara bagi tanaman. Dalam metode ini, akar tanaman diletakkan pada lapisan nutrisi dengan kedalaman berkisar antara 4-6 cm. Sistem DFT beroperasi dengan mensirkulasikan larutan nutrisi secara terus-menerus selama 12 jam, sehingga memastikan ketersediaan nutrisi yang optimal bagi tanaman. Teknik ini termasuk dalam kategori sistem hidroponik tertutup (Chadirin, 2015). Teknologi hidroponik yang menggunakan sistem DFT memanfaatkan aliran listrik dengan daya rendah, sehingga tidak membebani petani dengan biaya listrik yang tinggi. Hal ini memungkinkan petani untuk meraih keuntungan yang lebih besar. Selain itu, sistem DFT dapat menjadi solusi untuk mengatasi kegagalan budidaya hidroponik saat terjadi pemadaman listrik, karena adanya genangan air yang tetap menyediakan nutrisi yang cukup bagi tanaman (Roy *et al.*, 2018). Maka dari itu, sistem DFT menawarkan keunggulan dalam efisiensi penggunaan sumber daya dan ketahanan terhadap gangguan, menjadikannya pilihan menarik bagi para petani hidroponik.

1.2. Tujuan

Tugas akhir ini bertujuan untuk mempelajari tahapan produksi baby romaine (*Lactuca sativa* L. Var. *Duende*) secara hidroponik dengan sistem DFT (*Deep Flow Technique*) Di CV Soebi Farm Agrikultura

II. GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

CV. Soebi Farm terletak di Desa Cikole yang berada di bawah kaki Gunung Tangkuban Perahu, lebih tepatnya berlokasi di Jl. Nyalindung No. 9, Cikole, Kec. Lembang, Kabupaten Bandung Barat, Jawa Barat 40391. Perusahaan ini berada pada ketinggian sekitar 1.200 m di atas permukaan laut dan suhu udara antara 18°C – 27°C dengan keadaan curah hujan rata-rata mencapai 2.200 mm/tahun. Luas dari perusahaan ini yaitu 32000 m² yang didirikan pada November 2018. Perusahaan ini bergerak dalam produksi dan pemasaran hasil pertanian berkualitas. Soebifarm menghasilkan beragam komoditas hortikultura yang ditanam dengan sistem hidroponik menggunakan teknik DFT (*Deep Flow Technique*) dan irigasi tetes, serta sistem konvensional di lahan terbuka. Produk hidroponik DFT meliputi selada keriting, romaine, baby romaine, butter head, green oakleaf, red oakleaf, pakcoy, kangkung, dan kale. Sementara itu, produk hidroponik irigasi tetes terdiri dari tomat beef, tomat cherry, dan timun mini. Untuk sistem konvensional, Soebi Farm membudidayakan zukini, basil, rosemary, dan edamame. Pada awalnya, hasil panen Soebi Farm dipasarkan melalui tengkulak dan pasar tradisional. Namun, sejak tanggal 20 September 2019, produk-produk berkualitas ini mulai dipasarkan ke toko swalayan di Bekasi, Tangerang, dan Jakarta. Soebi Farm juga aktif menjalin kemitraan dengan berbagai pihak yang bergerak di bidang yang sama, serta berperan sebagai wadah bagi petani lokal untuk menjual hasil panen mereka. Hal ini tidak hanya membantu perekonomian warga sekitar, tetapi juga mendukung perkembangan pertanian di Indonesia.

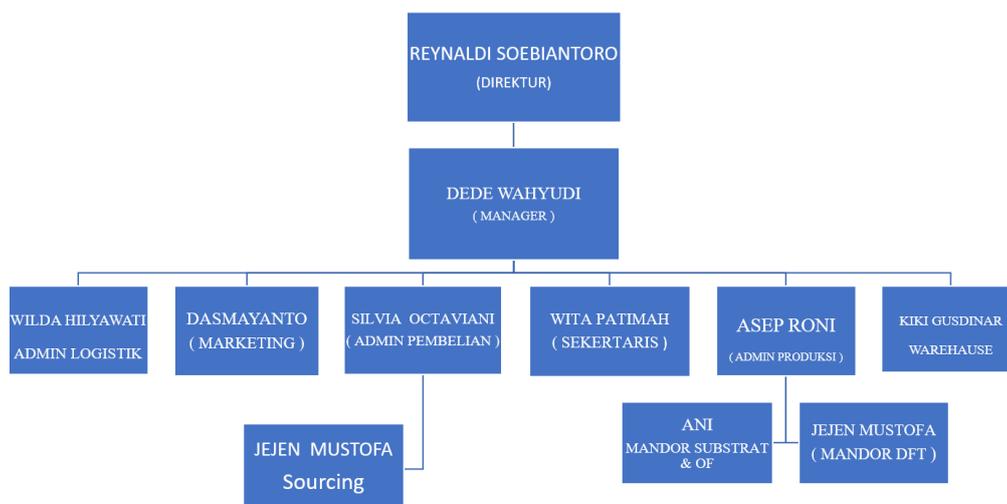


Gambar 1. Denah perusahaan

Visi Soebi Farm adalah menjadi perusahaan agribisnis terkemuka yang memajukan pertanian di Indonesia. Untuk mewujudkan visi tersebut, perusahaan mengemban misi:

1. Menjunjung tinggi tanggung jawab dan kepedulian sosial perusahaan
2. Mengembangkan kinerja Sumber Daya Manusia yang unggul
3. Meningkatkan kualitas dan kuantitas hasil produk
4. Menciptakan perusahaan yang peduli terhadap lingkungan dan sosial

Struktur organisasi Soebi Farm dipimpin oleh seorang Direktur yang membawahi Manager, Admin Logistik, Marketing, Admin Pembelian, Sekretaris, Supervisor Produksi, dan Warehouse. Admin Pembelian terdiri dari divisi Sourcing, sedangkan Admin Produksi memiliki divisi Substrat & Off serta Mandor DFT.



Gambar 2. Struktur organisasi

Soebi Farm dilengkapi dengan fasilitas modern untuk mendukung produksi dan penanganan hasil panen:

1. *Greenhouse*: Struktur bangunan yang dirancang untuk menumbuhkan tanaman dalam kondisi terkendali, terdiri dari *Greenhouse* Timun, Terong Hitam, Salanova, Tetes 1-3, dan DFT 1-2.
2. *Packing House*: Fasilitas untuk memproses, mengemas, dan menyiapkan produk pertanian untuk distribusi dan penjualan. *Packing House* Soebi Farm melakukan penerimaan, sortasi, pembersihan, pengolahan, pengemasan, penyimpanan, labeling, dokumentasi, dan distribusi produk.

Dengan inovasi, teknologi, dan komitmen pada kualitas, Soebi Farm terus berkembang menjadi perusahaan agribisnis terdepan di Indonesia, menyediakan produk segar dan berkualitas bagi konsumen serta mendukung pertumbuhan sector pertanian nasional.