

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sayuran hortikultura merupakan komoditas strategis dalam pemenuhan kebutuhan pangan dan gizi masyarakat Indonesia karena dimanfaatkan sebagai bahan masakan dari berbagai bagian tanaman seperti daun, buah, biji, dan batang (Megasari dkk., 2023). Data produksi sayuran nasional menunjukkan perkembangan yang cukup pesat, dimana pada tahun 2022 mencapai 15,27 juta ton (Kementerian Pertanian, 2022). Selanjutnya, berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) total produksi sayuran di Indonesia pada tahun 2023 tercatat sebesar 14,3 juta ton (BPS Indonesia, 2023). Pada tahun 2024 produksi sayuran nasional mengalami peningkatan sebesar 1,19% sehingga total produksi mencapai 14,47 juta ton (BPS Indonesia, 2024).

Dalam kontribusi terhadap produksi hortikultura nasional, Provinsi Jawa Timur merupakan salah satu sentra produksi hortikultura utama di Indonesia. Pada tahun 2024 Jawa Timur berhasil memproduksi 81,9 juta kuintal komoditas hortikultura sehingga menjadikannya provinsi dengan produksi komoditas hortikultura terbesar di Indonesia pada periode tersebut, dari data tersebut mencerminkan peran strategis Jawa Timur dalam penyediaan sayuran dan buah - buahan untuk pasar lokal maupun nasional (BPS Provinsi Jawa Timur, 2024).

Salah satu komoditas sayuran hortikultura yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan sangat diminati masyarakat adalah sawi hijau (*Brassica juncea* L.) (Simanullang & Sulistyaningsih, 2020). Permintaan terhadap sawi hijau terus meningkat seiring dengan bertambahnya kebutuhan masyarakat, namun peningkatan ini belum sepenuhnya diimbangi dengan produktivitas yang optimal (Ginting, 2024). Namun, di tingkat kabupaten khususnya di Kabupaten Nganjuk rata-rata konsumsi sawi hijau masih tergolong rendah yaitu sekitar 0,034 kg/kapita/minggu atau setara dengan sekitar 1,77 kg/kapita/tahun, angka ini masih jauh di bawah rata-rata konsumsi sayuran nasional yang mencapai 60,15 kg/kapita/tahun (BPS Indonesia, 2024). Kondisi tersebut tidak hanya mencerminkan kesenjangan konsumsi, tetapi juga mengindikasikan potensi pasar

yang belum termanfaatkan secara optimal. Di sisi lain, hal ini membuka peluang bagi peningkatan produksi sawi hijau lokal seiring dengan meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya konsumsi sayuran bergizi.

Berdasarkan kondisi tersebut diperlukan adanya inovasi dalam sistem budidaya yang mampu menghasilkan sawi hijau dengan kualitas yang baik, aman dikonsumsi, serta tersedia secara kontinu untuk memenuhi kebutuhan pasar. Salah satu teknologi budidaya yang dinilai mampu mendukung upaya tersebut adalah sistem hidroponik. Hidroponik merupakan metode budidaya tanaman tanpa menggunakan tanah di mana unsur hara diberikan melalui larutan nutrisi yang terlarut dalam air. Sistem ini memiliki berbagai keunggulan antara lain efisiensi penggunaan air, kontrol nutrisi yang lebih baik serta kemampuan menghasilkan tanaman dengan pertumbuhan yang seragam dan berkualitas tinggi (Roidah, 2014). Selain itu, sistem hidroponik juga dapat diterapkan pada berbagai kondisi lingkungan termasuk wilayah perkotaan sehingga berpotensi mendukung ketahanan pangan lokal. Penerapan sistem ini diharapkan mampu meningkatkan kualitas dan kontinuitas produksi sawi hijau yang pada akhirnya dapat meningkatkan kepercayaan serta minat masyarakat terhadap konsumsi sawi hijau dan mengoptimalkan pemanfaatan potensi pasar lokal.

Menurut Nurrohman dkk, (2015) sistem hidroponik yang sederhana dibandingkan sistem lainnya yaitu hidroponik sistem rakit apung. Hidroponik sistem rakit apung (*floating raft hydroponic system* atau *deep water culture*) merupakan salah satu metode budidaya tanaman tanpa tanah, di mana tanaman diletakkan pada lubang tanam di atas rakit yang mengapung di permukaan larutan nutrisi. Akar tanaman tumbuh dan terendam langsung dalam larutan nutrisi sehingga unsur hara dapat diserap secara kontinu. Sistem ini banyak diterapkan pada sayuran daun karena mampu menyediakan nutrisi secara merata dan stabil selama masa pertumbuhan tanaman (Narulita dkk., 2019).

Oleh karena itu dalam Tugas Akhir ini dikembangkan inovasi budidaya sawi hijau secara hidroponik menggunakan sistem rakit apung sebagai upaya meningkatkan produktivitas dan efisiensi usaha pertanian. Penerapan teknologi ini diharapkan mampu menghasilkan sawi hijau yang berkualitas dan bernilai jual

tinggi, serta berpotensi dikembangkan di Kelurahan Werungotok, Kecamatan Nganjuk, Kabupaten Nganjuk. Meskipun adanya kelebihan dalam budidaya hidroponik diperlukan analisis ekonomi melalui perhitungan *Break Even Point* (BEP), *Revenue Cost (R/C) Ratio*, dan *Return on Investment* (ROI) sebagai dasar pertimbangan dalam pengembangan usaha yang layak dan menguntungkan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, dapat ditarik rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana proses Budidaya Sawi Hijau Hidroponik Sistem Rakit Apung?
2. Bagaimana analisis usaha Budidaya Sawi Hijau Hidroponik Sistem Rakit Apung?
3. Bagaimana proses pemasaran dari usaha Budidaya Sawi Hijau Hidroponik di Kelurahan Werungotok, Kecamatan Nganjuk, Kabupaten Nganjuk?

1.3 Tujuan

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah disusun, maka tujuan dari pelaksanaan tugas akhir ini sebagai berikut:

1. Dapat melakukan proses Budidaya Sawi Hijau Hidroponik Sistem Rakit Apung di Kelurahan Werungotok, Kecamatan Nganjuk, Kabupaten Nganjuk.
2. Dapat melakukan analisis usaha Budidaya Sawi Hijau Hidroponik Sistem Rakit Apung.
3. Dapat melakukan proses pemasaran usaha Budidaya Sawi Hijau Hidroponik di Kelurahan Werungotok, Kecamatan Nganjuk, Kabupaten Nganjuk.

1.4 Manfaat

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari pelaksanaan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Dapat memberikan informasi kepada mahasiswa dan masyarakat tentang proses Budidaya Sawi Hijau Hidroponik Sistem Rakit Apung.
2. Dapat memberikan pengetahuan dan kreativitas kepada mahasiswa dalam berwirausaha.
3. Dapat menjadi referensi bagi wirausaha yang menjalankan usaha sejenis.