

RINGKASAN

Budidaya Tanaman Pakcoy secara Hidroponik dengan Sistem *Nutrient Film Technique* (NFT) di dalam *Greenhouse* , Muhammad Arya Maulana Putra, NIM B31221682, Tahun 2024, 81 halaman., Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Ir. Siti Djamila, MSi. (Dosen Pembimbing), Moh. Nurkholis (Pembimbing Lapangan).

Kegiatan Magang ini memiliki tujuan untuk memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk menerapkan teori yang dipelajari di lingkungan kerja nyata, membangun relasi dan jaringan dengan profesional di bidangnya, meningkatkan kreativitas dan menambah wawasan, serta mengetahui proses keseluruhan tanaman pakcoy mulai dari penyemaian, pra panen hingga proses pasca panen.

Kegiatan magang dilaksanakan selama 4 bulan mulai tanggal 5 Juli – 25 Oktober 2024 di P4S Batu Urban Farming Rojokoyo yang bertempat di jalan cempaka, srebet barat, Desa Pesanggrahan, Kota Batu, Provinsi Jawa Timur. Metode yang digunakan dalam kegiatan magang yaitu metode observasi, penerapan kerja, dan studi pustaka, kegiatan ini dilakukan pada saat jam kerja magang.

Di dalam *Greenhouse* P4S Batu Urban Farming Rojokoyo terdapat berbagai macam instalasi hidroponik yaitu *Nutrient Film Technique* (NFT), *Deep Flow Technique* (DFT), Rakit Apung (*Floating Raft*), Aquaponik, dan *Dutch Bucket*. Setiap instalasi memiliki tanaman yang berbeda, contohnya pada instalasi NFT digunakan untuk budidaya tanaman pakcoy, instalasi DFT untuk tanaman selada, Rakit Apung untuk tanaman pakcoy dan selada, dan *Dutch Bucket* untuk tanaman Tomat.

Untuk budidaya tanaman pakcoy secara hidroponik salah satunya menggunakan sistem *Nutrient Film Technique* (NFT). NFT merupakan sistem budidaya hidroponik dengan meletakkan akar tanaman pakcoy pada lapisan air yang dangkal dan terus mengalir. Air tersebut tersirkulasi dan mengandung nutrisi sesuai kebutuhan tanaman. Sehingga akar tumbuhan bisa tumbuh dan berkembang di dalam larutan nutrisi tersebut karena di sekeliling akar terdapat selapis larutan nutrisi.

Kelebihan instalasi hidroponik dengan sistem NFT ialah pemeliharaan lebih mudah, tumbuh kembang tanaman cepat, serta kotoran yang mengendap pada *Gully* sedikit, namun kekurangan pada instalasi NFT ini ialah sangat tergantung pada listrik dan jika ada salah satu selang emitter yang tersumbat maka, tanaman akan cepat layu dan bahkan bisa mati jika tidak segera diperbaiki.

Hasil dari kegiatan magang adalah memberikan informasi tentang budidaya tanaman pakcoy menggunakan instalasi hidroponik sistem (NFT) yang meliputi :

- a) kegiatan lapang; b) pembahasan alur kegiatan; c) tujuan pengamatan budidaya tanaman pakcoy secara hidroponik menggunakan sistem NFT berdasarkan dari kegiatan yang dilakukan selama magang di P4S Batu Urban Farming Rojokoyo; d) Mahasiswa mengetahui tentang sistem pertanian hidroponik mulai dari awal tanam sampai panen. Selain itu, mahasiswa juga mendapatkan pengetahuan tentang berternak sapi perah serta pengolahan hasil susu sapi perah.