

BAB 1.PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Jember merupakan salah satu perguruan tinggi di Jawa Timur yang menyelenggarakan pendidikan vokasi dengan tujuan untuk mencetak mahasiswa yang berkualitas, kompeten dan berdaya saing di bidangnya sehingga mampu mengembangkan ilmu pengetahuan, menerapkan teknologi dan berkontribusi dalam pembangunan bangsa. Pendidikan vokasi merupakan program pendidikan yang berorientasi pada proses belajar mengajar pada tingkat kompetensi serta mampu menerapkan dan mengembangkan standar kompetensi tertentu. Politeknik Negeri Jember merupakan lembaga yang melaksanakan 60% kegiatan praktek dan 40% kegiatan teori, sehingga lulusan Politeknik Negeri Jember siap kerja sesuai bidang ilmunya.

Sistem pendidikan yang diberikan didasarkan pada peningkatan keterampilan sumber daya manusia dengan memberikan ilmu pengetahuan dan keterampilan dasar yang kuat, sehingga lulusan mudah beradaptasi dan mampu mengembangkan diri mengikuti perubahan lingkungan. Lulusan Politeknik diharapkan dapat memasuki dunia industri dan mampu memberdayakan potensi daerah untuk menjadi wirausaha mandiri. Dalam rangka meningkatkan kompetensi sumber daya manusia yang handal, guna mewujudkan masyarakat Indonesia yang memiliki kualitas, Politeknik Negeri Jember dituntut merealisasikan program pendidikan yang berkualitas, memenuhi kebutuhan pembangunan, dan mempunyai manajemen sistem yang baik untuk mencapai efisiensi yang tinggi.

Salah satu kegiatan yang disebutkan adalah kegiatan Magang yang berlangsung selama empat bulan dan deprogram khusus untuk mahasiswa semester enam (6). Kegiatan ini merupakan syarat mutlak kelulusan yang harus diikuti oleh mahasiswa Politeknik Negeri Jember. Magang memberikan banyak efek positif terhadap masa depan mahasiswa, melalui Magang akan semakin membantu mengasah keahlian dan kemampuan mahasiswa pada bidangnya. Sehingga mahasiswa mampu mengkolaborasikan antara suatu teori yang diterima selama di Politeknik Negeri Jember dengan tindakan secara nyata melalui Magang ini.

Salah satu program studi (PS) yang terdapat di Politeknik Negeri Jember adalah program studi Produksi Tanaman Hortikultura (PTH) dengan kompetensi utama dalam hal pembibitan, budidaya, penanganan pasca panen, dan pemasaran tanaman hortikultura. Produk hortikultura terdiri dari empat jenis yaitu sayuran, buah-buahan, tanaman hias, dan tanaman obat. Komoditas hortikultura merupakan komoditas yang sangat prospektif untuk peningkatan pemenuhan kesehatan dan lingkungan menyebabkan permintaan produk hortikultura semakin meningkat.

Kangkung (*Ipomoea reptans Poir*) merupakan salah satu jenis sayuran daun berasal dari Asia Tenggara dan Asia Selatan yang mudah dibudidayakan, berumur pendek dan harga relatif murah. Kangkung kaya akan kandungan gizi dan vitamin yang dibutuhkan masyarakat, selain itu kangkung kaya akan antioksidan dan mineral (Gustiar et al., 2024). Tantangan yang dihadapi, seperti berkurangnya kualitas tanah, penggunaan pupuk kimia yang berlebihan, serta perubahan iklim yang tidak menentu, dapat mengancam hasil pertanian dan kesejahteraan petani. Salah satu solusi yang dapat diterapkan untuk mengatasi masalah ini adalah dengan memanfaatkan lahan organik yang lebih ramah lingkungan dan dapat meningkatkan kesuburan tanah secara berkelanjutan (Siregar et al., 2025). Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 menunjukkan 95,5% penduduk Indonesia yang berusia lima tahun keatas kurang mengonsumsi sayur dan buah dari 5 porsi dalam sehari dan mengalami peningkatan dari tahun 2013 dengan prevalensi 93,5%. Hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 di Provinsi Bali menyebutkan penduduk kurang mengonsumsi sayur dan buah sebesar 93,5% (Wibawa et al., 2020).

Dalam beberapa tahun terakhir, pertanian organik semakin mendapat perhatian sebagai alternatif yang lebih berkelanjutan dalam meningkatkan kualitas tanah dan hasil pertanian. Banyak penelitian menunjukkan bahwa transisi dari sistem pertanian konvensional ke organik dapat membantu mengurangi dampak negatif dari penggunaan bahan kimia sintetis, sekaligus meningkatkan produktivitas secara alami (Laia et al., 2025). Kesadaran masyarakat yang meningkat akan pentingnya kesehatan tubuh, menuntut masyarakat untuk membeli produk sayuran kangkung organik yang bebas dari bahan kimia. Peningkatan produktivitas terhadap produksi tanaman kangkung darat organik bisa praktekkan

dengan berbagai cara, diantaranya yaitu pengaplikasian yang sesuai dosis, cara, dan jenis pada pemberian POC (Susanto et al., 2025).

Untuk mendukung pertanian sayuran organik, orientasi utama adalah membuka akses pasar untuk sayuran organik di pasar domestik, maupun internasional, melalui penyediaan sarana produksi pertanian (saprotan), termasuk pengolahan sayuran organik, bantuan finansial/permodalan bagi poktan, berupa subsidi harga benih, pupuk, dan alat-alat pertanian. Akses pasar bagi petani sayuran organik masih belum terbuka sepenuhnya, maka diperlukan kerja sama kemitraan yang saling menguntungkan antara pengusaha dan petani sayuran organik yang difasilitasi oleh pihak lain seperti Kementerian Pertanian, perguruan tinggi, dan lembaga swadaya masyarakat (Junior et al., 2017). Alasan memilih kangkung sebagai komoditas pertama karena Selain sehat bagi tubuh, sayuran organik mampu meningkatkan pendapatan petaninya. Seperti petani di Tabanan, Bali yang berhasil membudidayakan kangkung organik mampu mendapatkan pendapatan per harinya Rp 98.333 dibandingkan kangkung yang non organik, hanya mendapatkan Rp 40.533 (Budidaya Kangkung Organik, 2023)

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Khusus Kegiatan Magang

Tujuan khusus kegiatan magang adalah:

1. Memperoleh keterampilan dalam budidaya tanaman secara organik baik dari pengolahan lahan hingga penanganan pasca panen.
2. Mahasiswa mampu mengimplementasikan teori dan praktik di dunia kerja.
3. Mampu mempelajari budidaya kangkung secara organik.
4. Mampu mempelajari manajemen produksi sayuran organik.
5. Mampu mempelajari penerapan pestisida nabati.
6. Mampu mempelajari penanganan pascapanen.

1.2.2 Manfaat Kegiatan Magang

Manfaat Kegiatan Magang adalah:

1. Manfaat bagi mahasiswa adalah mampu memahami dan melakukan budidaya tanaman secara organik dengan baik.

2. Mahasiswa mampu memahami dan melakukan penanganan pasca panen tanaman sayur organik.
3. Manfaat bagi instansi adalah untuk membuka peluang kerja sama yang lebih intensif pada kegiatan Tridarma Perguruan Tinggi.
4. Manfaat untuk lokasi magang adalah untuk mendapat alternatif solusi permasalahan yang ada dilapang.
5. Manfaat untuk lokasi magang meningkatkan kompetensi budidaya sayuran organik berbasis Good Agricultural Practices (GAP).

1.3 Lokasi Magang Dan Jadwal Kerja

Kegiatan Magang dilaksanakan di Tani Organik Merapi yang berada di jalan. Tegalsari, Sembungan, Wukirsari, Kec. Cangkringan, Kab. Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta (55583). Dengan luas lahan 1Ha, luas bedengan tanaman kangkung 5M², dan jumlah pekerja 3 orang. Kegiatan Magang dilaksanakan mulai tanggal 5 Februari 2026 sampai dengan 5 Juni 2026. Jam kerja dimulai pada pukul 08.00 – 16.00 WIB yang berlangsung mulai dari hari Senin sampai dengan hari Jum'at dengan waktu libur dihari Sabtu dan Minggu.

1.4 Metode Pelaksanaan

Adapun beberapa metode pelaksanaan yang digunakan dalam kegiatan Magang diantaranya sebagai berikut:

1.4.1 Orientasi

Metode ini merupakan tahap awal pertemuan dengan pembimbing lapang di tempat Magang. Metode ini dimulai dengan mahasiswa dikumpulkan dan melakukan pengenalan tugas-tugas secara umum kegiatan dan pengenalan peraturan dan tata tertib yang ada di perusahaan. Mahasiswa mentandatangani persetujuan peraturan dan tata tertib tersebut.

1.4.2 Observasi Lapang

Metode ini merupakan metode pengamatan yang dilakukan secara langsung untuk mengumpulkan data mengenai keadaan yang terjadi di lahan secara umum. Metode ini diharapkan mahasiswa paham tentang kondisi yang terjadi di lapang dan

mampu mengumpulkan serta mengidentifikasi permasalahan yang terdapat di lapang.

1.4.3 Partisipasi Aktif

Partisipasi aktif dilakukan secara langsung sesuai dengan kegiatan yang sedang berlangsung. Partisipasi aktif ini dilakukan sesuai dengan pengarahannya yang ditugaskan oleh atasan ataupun pembimbing lapang.

1.4.4 Penulisan Laporan

Setelah kegiatan Magang diselesaikan mahasiswa diwajibkan menuliskan laporan hasil akhir Magang di Lapang yang akan dikumpulkan diakhir kegiatan Magang