

BAB 1.PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Jember (Polije) merupakan perguruan tinggi negeri di Kabupaten Jember yang fokus pada pendidikan vokasi. Program ini membimbing mahasiswa untuk menguasai dan mengembangkan keahlian khusus yang dibutuhkan industri, melalui pendekatan berbasis peningkatan sumber daya manusia dengan fondasi ilmu pengetahuan yang kokoh. Pendidikan vokasi di Politeknik Negeri Jember difokuskan pada penguatan keahlian teknis beserta kemampuan menerapkan dan mengembangkan standar profesional. Kurikulumnya mencakup 60% praktikum dan 40% teori, lulusannya pun siap menghadapi dinamika lingkungan, bersaing di dunia industri, serta berwirausaha secara mandiri. Khususnya di bidang pertanian, pendidikan vokasi ini menekankan magang sebagai sarana utama untuk menerapkan keterampilan secara nyata. Di tengah era globalisasi penuh tantangan dan persaingan, peningkatan kualitas SDM menjadi krusial melalui pendidikan dan pelatihan. Program magang di perguruan tinggi negeri seperti Polije melatih mahasiswa agar memiliki kemampuan yang siap diterapkan di dunia kerja.

Untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia, Politeknik Negeri Jember menyelenggarakan pendidikan vokasi, sesuai dengan tuntutan pembangunan, serta didukung pengelolaan yang efektif. Salah satu program pokoknya adalah magang selama empat bulan untuk mahasiswa semester enam, yang wajib dilaksanakan sebagai syarat kelulusan. Program tersebut memungkinkan mahasiswa mengasah kemampuan serta mengaplikasikan teori ke dalam praktik langsung. Salah satu program studi yang tersedia adalah Produksi Tanaman Hortikultura (PTH), dengan fokus pada pembibitan, budidaya, pasca-panen, dan pemasaran. Komoditas hortikultura semisal sayuran, buah, tanaman hias, serta obat-obatan punya peluang menjanjikan berkat permintaan yang tinggi dan kontribusinya terhadap kesehatan serta kelestarian lingkungan.

Politeknik Negeri Jember telah menjalin kerjasama dengan CV. Kiana Agri Hidroponik untuk melaksanakan program magang. CV. Kiana Agri Hidroponik adalah usaha di bidang pertanian hortikultura yang mengkhususkan pada budidaya melon premium secara hidroponik, dengan varietas Tamanggo, Sweet Hami, Citrus, Kirin, dan

Dalmations. CV. Kiana Agri Hidroponik berdiri sejak Desember 2022, dengan masa tanam perdana pada Maret 2023 dan panen pertama di Juni 2023. Latar belakang pendiriannya adalah memaksimalkan lahan kecil berpotensi lahan yang bernilai tinggi. Selain budidaya melon hidroponik premium (varietas Tamanggo, Sweet Hami, Citrus, Kirin, dan Dalmations), Kiana Agri Hidroponik juga menyediakan agrowisata petik melon selama musim panen. Produksi melon di CV. Kiana Agri Hidroponik dilakukan dengan sistem hidroponik fertigasi, yang mengintegrasikan irigasi dan pemupukan secara otomatis melalui selang drip pada waktu tertentu. Sistem ini dipilih karena menekan biaya produksi dengan mengurangi tenaga kerja dan waktu, sekaligus lebih efisien; selain itu, fertigasi menghemat air serta pupuk, meminimalkan kehilangan unsur hara akibat pencucian, dan menurunkan risiko pencemaran lingkungan.

Selama melaksanakan magang di CV. Kiana Agri Hidroponik, Purworejo, Jawa Tengah, penulis telah mengikuti seluruh rangkaian produksi, mulai dari sterilisasi greenhouse, persemaian, persiapan media tanam, budidaya, hingga pasca-panen. Oleh karena itu, disusunlah laporan hasil magang berjudul “Aplikasi Komsah Pada Budidaya Melon (*Cucumis Melo L.*) Var. Citrus Di Cv. Kiana Agri Hidroponik, Purworejo Jawa Tengah.”

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum

- a. Melatih mahasiswa untuk berpikir kritis tentang perbedaan antara metode yang ditemui di lapangan dengan yang diperoleh di bangku kuliah (teoritis). Maka dari itu, mahasiswa diharapkan mampu untuk mengembangkan keterampilan yang tidak di peroleh di bangku perkuliahan.
- b. Meningkatkan wawasan, pengetahuan, dan pemahaman mahasiswa terhadap kegiatan yang ada di perusahaan atau industri yang layak dijadikan sebagai tempat Magang.
- c. Meningkatkan keterampilan di bidang keahlian masing-masing untuk mendapatkan cukup bekal untuk bekerja setelah lulus menjadi Ahli Madya Pertanian (A.Md.P.)

1.2.2 Tujuan Khusus

- a. Memperoleh elemen kompetensi sesuai karakteristik industri yang selaras dengan Standart Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKNNI) Nomor 19 Tahun 2024 dan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Program Studi Produksi Tanaman Hortikultura yang mencakup unit kompetensi penyiapan dan 3 pemeliharaan greenhouse, pembuatan serta pemeliharaan instalasi hidroponik, pembuatan larutan nutrisi tanaman hidroponik, serta memelihara tanaman hidroponik dengan sistem substrat maupun nonsubstrat, melakukan pemanenan serta penanganan hasil panen.
- b. Memperoleh kemampuan soft skills seperti critical thinking, problem solving, kepemimpinan (leadership), manajemen, komunikasi, kerja sama dalam tim, disiplin, dan tanggung jawab.
- c. Memperoleh kemampuan hard skills berupa penerapan dan pengembangan pengetahuan dan keterampilan pada lingkungan kerja di dunia usaha dunia industri, dan dunia kerja.
- d. Mampu menerapkan manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dalam budidaya tanaman dengan sistem hidroponik.
- e. Mampu memahami dan menganalisis aspek usaha tani yang meliputi perencanaan usaha, penggunaan sarana produksi, pengelolaan biaya, proses produksi, pemasaran hasil, serta evaluasi kelayakan usaha sebagai dasar pengambilan keputusan dalam kegiatan agribisnis hortikultura.

1.2.3 Manfaat

- a. Agar mahasiswa terampil dalam melakukan budidaya melon hidroponik dengan system fertigasi dan instalasi green house dengan baik.
- b. Dapat terampil dalam melakukan pengelolaan tanaman hortikultura.

1.3 Lokasi dan Waktu

Kegiatan magang mahasiswa dilaksanakan selama 4 bulan, dimulai dari tanggal 2 Februari s/d 2 Juni 2026 di CV Kiana Agri Hidroponik, Dusun Wonosari, Desa Bragolan, Kec. Purwodadi, Kab. Purworejo, Provinsi. Jawa Tengah.

Jadwal kerja untuk karyawan dan mahasiswa magang yaitu dimulai dari hari senin s/d hari sabtu pukul 07.00 – 16.00 WIB, sepanjang waktu kerja tersebut waktu istirahat yang diberikan yaitu 2 jam dari pukul 12.00 – 14.00 WIB.

1.4 Metode Pelaksanaan

Metode Pelaksanaan yang dilakukan dalam kegiatan magang adalah:

1. Melakukan observasi di lingkungan CV. Kiana Agri Hidroponik.
2. Melakukan tanya jawab (wawancara) untuk memecahkan masalah yang terjadi di lapang pada pembimbing praktisi dan karyawan.
3. Pelaksanaan kegiatan magang sesuai dengan proses dan tempat yang ditentukan oleh pembimbing praktisi dilapangan magang.
4. Pengumpulan data dan informasi yang didapatkan melalui pembimbing praktisi.
5. Evaluasi oleh pembimbing praktisi lapang.