

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Magang adalah bagian penting dari pembelajaran mahasiswa pendidikan vokasi karena membantu mereka mengaitkan teori yang mereka pelajari di kelas dengan pekerjaan nyata. Magang membantu siswa belajar keterampilan teknis, etika kerja, dan memahami kondisi lapangan yang sebenarnya. Magang, terutama bagi mahasiswa Program Studi Keteknikan Pertanian Politeknik Negeri Jember, menjadi pilihan strategis untuk meningkatkan keterampilan mereka dalam mekanisasi dan pengelolaan sistem pertanian secara langsung.

Politeknik Negeri Jember menggunakan program magang di industri untuk membekali seluruh mahasiswa/i dengan keterampilan. Program magang adalah metode kuliah di dalam kelas yang dilakukan langsung di dunia bisnis untuk membantu mahasiswa mengembangkan karir mereka sesuai dengan bidang studi mereka, terutama program studi Keteknikan Pertanian. PT. Madubaru PG. Madukismo adalah perusahaan yang mengolah hasil tanaman tebu dengan produk utama gula. Program magang berlangsung selama empat bulan, mulai tanggal 7 Juli 2025 hingga tanggal 7 Desember 2025.

Selain memiliki potensi teknis yang sangat baik, PG Madukismo juga menunjukkan prospek bisnis yang kuat sebagai produsen gula dan alkohol yang telah beroperasi dalam jangka waktu panjang. Perusahaan ini didukung oleh fasilitas magang yang memadai, mulai dari ketersediaan traktor dan implement pengolahan lahan, tenaga ahli yang berpengalaman, hingga sistem kerja lapangan yang tertata dengan baik. Kondisi tersebut memberikan peluang bagi mahasiswa untuk mempelajari tidak hanya aspek teknis pertanian, tetapi juga memahami sistem industri, efisiensi kerja, serta penerapan mekanisasi pertanian pada skala perkebunan.

Tujuan pelaksanaan magang di PT. Madubaru (PG Madukismo) adalah untuk memberikan pengalaman langsung kepada mahasiswa mengenai

mengenai sistem pengolahan lahan tebu di lapangan. Melalui kegiatan magang ini, mahasiswa diharapkan mampu memahami tahapan pengolahan lahan, mengenal serta memahami cara kerja alat dan mesin pertanian yang digunakan, serta mengetahui alur kerja dan pengelolaan proses pengolahan lahan secara menyeluruh.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang

- a. Untuk memberikan kesempatan kepada mahasiswa dalam mempelajari dan memahami secara langsung proses kerja industri gula dan alkohol di PT Madubaru PG.PS Madukismo.
- b. Untuk mengaplikasikan teori yang diperoleh selama perkuliahan ke dalam praktik nyata di lingkungan industri.
- c. Untuk mengetahui keterkaitan antara ilmu akademik dengan kondisi kerja di lapangan, khususnya di industri pengolahan gula dan spiritus.
- d. Untuk melatih kedisiplinan, tanggung jawab, serta kemampuan adaptasi mahasiswa terhadap budaya kerja industri yang profesional.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

Mengetahui dan memahami proses pengolahan lahan tebu sebelum penanaman, termasuk pembersihan lahan, bajak I, dan bajak II.

1.2.3 Manfaat Magang

Manfaat magang di PT. Madubaru PG.PS. Madukismo adalah sebagai berikut:

- a. Memberikan pengalaman nyata tentang proses kerja di industri gula dan alkohol sehingga mahasiswa dapat memahami kondisi lapangan secara langsung.
- b. Menambah wawasan serta keterampilan teknis yang relevan

dengan bidang studi, khususnya dalam pengoperasian dan perawatan mesin pabrik.

- c. Melatih kemampuan berpikir kritis, menganalisis masalah, dan mencari solusi yang tepat terhadap kendala yang terjadi di lapangan.

1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

Kegiatan magang dilakukan di PT. Madubaru PG.PS. Madukismo yang berlokasi di Padokan, Tirtonirmolo, Kasihan, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta, Indonesia. Pelaksanaan magang di PT. Madubaru PG.PS. Madukismo dimulai pada tanggal 7 Agustus sampai dengan 7 November 2025, Jadwal magang dilakukan dari hari Senin sampai hari Sabtu berkisar 8 jam 30 menit dengan 1 jam istirahat, pada hari Jum'at berkisar 7 jam dengan 1 jam 45 menit istirahat.

1.4 Metode Pelaksanaan

Pada saat kegiatan magang penulis melakukan metode pelaksanaan sebagaimana yang telah dilakukan di perusahaan adalah sebagai berikut:

1.4.1 Wawancara

Wawancara dilakukan dengan tanya jawab secara langsung kepada pembimbing lapang, dan karyawan untuk mengetahui hal apa saja yang terjadi di lapangan.

1.4.2 Observasi Lapang

Observasi lapang yaitu mengamati kegiatan secara langsung yang ada di PT. Madubaru PG.PS. Madukismo.

1.4.3 Partisipasi Langsung

Partisipasi Langsung adalah melakukan secara langsung pekerjaan yang ada di PT. Madubaru PG.PS. Madukismo dengan mempratikkan secara langsung aktivitas pekerjaan yang ada di perusahaan. Metode ini bertujuan untuk memperoleh pengalaman nyata dengan cara ikut serta secara aktif dalam kegiatan kerja di perusahaan. Melalui metode ini, mahasiswa tidak hanya mengamati dari luar, tetapi benar-benar terlibat langsung dalam proses produksi, perawatan, atau aktivitas lain yang ada di lapangan.

1.4.3 Studi Pustaka

Studi Pustaka yaitu melakukan pencatatan setiap kegiatan dan melakukan evaluasi dari masing-masing proses untuk membandingkan pemahaman teori dengan kondisi di lapangan.