

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Jember merupakan salah satu perguruan tinggi yang terkemuka di provinsi Jawa Timur yang menyelenggarakan pendidikan vokasi di berbagai bidang. Tujuan dari program pendidikan vokasi adalah memberikan pengalaman langsung kepada mahasiswa dengan teknologi dan pengetahuan yang relevan dengan bidangnya selama masa studi. Politeknik Negeri Jember menerapkan sistem pembelajaran yang terdiri dari 40% dan 60% praktik agar politeknik negeri Jember menghasilkan tenaga profesional dengan pengetahuan yang relevan. Selain itu, program dilaksanakan sebagai bagian dari proses pembelajaran oleh mahasiswa untuk meraih gelar Ahli Madya.

Dalam menciptakan lulusan yang terampil, Politeknik Negeri Jember membekali seluruh mahasiswa salah satunya melalui program magang di industri. Program magang merupakan metode lain dari perkuliahan di dalam kelas yang dilakukan langsung di dunia industri guna pengembangan profesi mahasiswa yang sesuai dengan bidang keilmuan khususnya program studi Keteknikan Pertanian. Program magang ini dilaksanakan di PT. Madubaru PG. Madukismo yang ditempuh selama empat bulan terhitung mulai 05 Agustus 2024 sampai dengan 25 November 2024. PT. Madubaru PG. Madukismo merupakan salah satu perusahaan pengolahan hasil tanaman tebu yang menjadikan gula sebagai produk utama.

PT Madubaru PG. Madukismo merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang industri dan pengolahan gula sebagai produk utama. PT. Madubaru PG. Madukismo memproduksi gula menggunakan mesin-mesin yang modern, meliputi sistem kontrol dan didukung dengan sistem ketenagakerjaan yang baik. PT. Madukismo PG. Madukismo selain memproduksi gula sebagai produk utamanya juga memproduksi spiritus.

Pemotongan akar tebu secara mekanis dapat dianggap sebagai solusi atas beberapa permasalahan yang muncul. Dengan adanya alat pemotong akar tebu mekanis, bisa dapat mengurangi jumlah tenaga kerja. *Implement* juga dilengkapi dengan komponen atau bagian untuk mengatur kedalaman dan lebarnya. Tujuan dari pemotongan akar tebu ini adalah untuk merangsang pertumbuhan akar dari tunas baru dengan memotong perakaran yang lama, memperbaiki aerasi dan meningkatkan efisiensi penyerapan unsur hara

Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum

Tujuan umum kegiatan magang di PT. Madubaru PG Madukismo yaitu;

- a. Mengembangkan ilmu pengetahuan yang di peroleh selama di bangku kuliah dan dan di terapkan di tempat magang
- b. Menambah wawasan dan pengalaman untuk mahasiswa

1.2.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus kegiatan magang di PT. Madubaru PG. Madukismo yaitu;

- a. Mengetahui proses penggilingan tebu sampai menjadi gula di PT. Madubaru PG. Madukismo
- b. Mengetahui macam-macam *tractor* dan *implement tractor* untuk tanaman tebu di PG. Madukismo
- c. Mengetahui proses pengolahan tanah khususnya jugar hingga siap tanam di kebun PG. Madukismo
- d. Dapat mempelajari dan mengoperasikan dari setiap alat yang digunakan untuk pengolahan tanah, perawatan dan pemanenan tebu

1.2.3 Manfaat magang

Adapun manfaat magang yang di laksanakan di PT. Madubaru PG. Madukismo adalah sebagai berikut:

- a. Manfaat untuk mahasiswa
 1. Mahasiswa dapat mengasah keterampilan yang di peroleh selama kuliah dan di praktikkan secara langsung di tempat magang
 2. Mahasiswa dapat mengetahui hal-hal yang baru yang belum di ketahui selama di bangku kuliah
 3. Mahasiswa mengetahui proses produksi tebu hingga sampai menjadi gula di PT. Madubaru PG. Madukismo

1.2.4 Lokasi dan Waktu Pelaksanaan Magang

Kegiatan magang ini dilaksanakan pada tanggal 05 Agustus sampai 25 November 2024. Magang di laksanakan di PT. Madubaru PG. Madukismo Desa Tirtonirmolo, Kecamatan Kasihan, Kabupaten Bantul.

1.3 Metode Pelaksanaan

a. Observasi Lapang

Observasi lapang adalah kegiatan pengamatan yang di lakukan secara langsung oleh mahasiswa selama masa magang. Tujuannya untuk memahami dan mempelajari secara langsung mulai dari perawatan dan perbaikan traktor, proses persiapan lahan, pembibitan hingga proses pengolahan tebu sampai menjadi gula

b. Penerapan kinerja

Penerapan kinerja yaitu menerapkan keterampilan, dan pengetahuan secara langsung di Lokasi magang seperti mempraktikkan di kebun dan di bengkel yang ada di PT. Madubaru PG. Madukismo.

c. Studi Pustaka

Studi Pustaka yaitu mencatat informasi penting yang di lakukan Ketika magang dan mengumpulkan data serta mempelajari di perpustakaan yang ada di PT. Madubaru PG. Madukismo.

d. Penyusunan Laporan

Penyusunan laporan bertujuan mencatat dan menulis laporan di BKPM. Untuk melaporkan kegiatan yang di peroleh selama magang di PT. Madubaru PG. Madukismo.

