

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Magang merupakan kurikulum wajib bagi pendidikan kampus vokasi, khususnya pada Program Studi Keteknikan Pertanian, Politeknik Negeri Jember. Bagi mahasiswa vokasi, pengalaman langsung didunia industri tidak hanya menjadi sarana penerapan teori yang diperoleh di bangku kuliah, tetapi juga untuk mengasah kemampuan teknis mahasiswa, membangun kompetensi professional, dan mengembangkan sikap kerja yang adaptif terhadap dinamika lapang.

Dalam menciptakan lulusan yang terampil, Politeknik Negeri Jember membekali seluruh mahasiswa/i 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 di tempuh selama empat bulan terhitung mulai 07 Juli 2025 sampai dengan 07 Desember 2025. PT. Madubaru PG.PS. Madukismo merupakan salah satu perusahaan pengolahan hasil tanaman tebu yang menjadikan gula sebagai produk utama.

Dalam rangka meningkatkan kualitas produk, PT Madubaru Pabrik Gula Yogyakarta menerapkan teknologi pemrosesan modern, khususnya pada tahap pemurnian gula, guna memastikan produk akhir memenuhi standar mutu yang ditetapkan. Penerapan teknologi ini juga mendukung konsistensi dan efisiensi proses produksi. Selain itu, perusahaan menunjukkan komitmen terhadap keberlanjutan industri melalui pengembangan sumber daya manusia. PT Madubaru secara rutin mengadakan pelatihan karyawan terkait pengoperasian mesin modern dan penerapan teknologi baru, sehingga mampu meningkatkan

efisiensi kerja sekaligus menciptakan lingkungan kerja yang smart, inovatif dan produktif.

Oleh karena itu, magang di PT. Madubaru PG.PS. Madukismo dirancang dengan tujuan untuk mengaplikasikan prinsip-prinsip keteknikan dan manajemen industri dalam konteks yang nyata, dengan berfokus pada perawatan dan perbaikan sistem hidrolik pada *grab loader* tujuannya untuk mengetahui bagaimana cara penanganan agar awet dan tidak mudah rusak saat digunakan.