

RINGKASAN

Sistem Perawatan *Open Gear* Pada *Roll* Penggerak Mesin Penggilingan Tebu PT. Madubaru Pabrik Gula dan Pabrik Spiritus Madukismo Bantul, Yogyakarta. Muhammad Satria B.A, NIM. B31231327, Tahun 2026, 35 Halaman, Jurusan Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Dimas Triardianto S.T., M.Sc (Dosen Pembimbing), Muhammad Lutfhi Dinsaputro, S.T.P (Pembimbing Lapangan).

Kegiatan magang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan serta pengalaman kerja bagi mahasiswa mengenai kegiatan perusahaan/industri serta melatih agar lebih kritis terhadap perbedaan di lapangan dengan yang diperoleh di kampus. Metode yang digunakan dalam kegiatan magang adalah observasi lapang, studi Pustaka, penyusunan laporan dan penerapan kinerja dengan mengikuti aktivitas yang ada di PT. Madubaru PG.PS. Madukismo Bantul Yogyakarta.

PT. Madubaru Pabrik Gula dan Spiritus Madukismo di Bantul, Yogyakarta, adalah satu-satunya pabrik gula dan spiritus di Daerah Istimewa Yogyakarta yang beroperasi sejak tahun 1958. Perusahaan ini bertujuan untuk menjadi perusahaan agroindustri yang unggul yang bermitra dengan petani. Berbagai divisi yang menjalankan proses produksi terintegrasi, mulai dari pengolahan tebu menjadi gula hingga pembuatan alkohol dan spiritus dari tetes tebu (molasses), mendukung struktur organisasinya.

Beberapa stasiun utama yang terlibat dalam proses produksi PG Madukismo adalah Stasiun Persiapan tebu, Stasiun Gilingan untuk mengekstraksi nira, Stasiun Ketel untuk menghasilkan uap, Stasiun Pemasakan untuk proses kristalisasi gula, dan Stasiun Rotasi untuk pemisahan kristal. Perusahaan juga menghasilkan alkohol dan spiritus dari tetes tebu melalui proses fermentasi dan distilasi. Bengkel traktor membantu operasional dengan merawat dan memperbaiki peralatan produksi.

Perawatan open gear pada mesin penggilingan tebu di PT. Madubaru, yang meliputi tiga komponen utama: gear, poros gear, dan roll penggiling. Perawatan dilakukan melalui prosedur rutin seperti pembersihan, inspeksi visual, pelumasan, serta penggantian komponen jika diperlukan. Tujuannya adalah mencegah

kerusakan dan menjaga keandalan mesin dalam proses produksi gula.