

## RINGKASAN

**Penggunaan Metode FMEA (*Failure Mode and Effect Analysis*) dalam Mengidentifikasi Kerusakan Mesin Giling *Mangel Crepe* di Pabrik TBC PTPN XII Kebun Kalirejo, Banyuwangi**, Izdhar Ariz, NIM B31200385, Tahun 2023, 45 Halaman, Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Nurwahyuningsih, S.TP., M.Si (Dosen Pembimbing).

Pabrik TBC PTPN XII Kebun Kalirejo, Banyuwangi merupakan pabrik yang mengolah Lateks TBC (*Thin Brown Crepe*). *Thin Brown Crepe* (TBC) adalah lateks yang bermutu paling rendah atau jelek. Tentunya pengolahan *Thin Brown Crepe* (TBC) dilakukan melalui beberapa tahapan proses yaitu penerimaan *lump*, penggilingan, pengeringan, sortasi, dan pengepakan. *Lump* yang diterima pabrik, kemudian dilakukan penggilingan pada bahan (*lump*) menggunakan mesin *mangel crepe*.

Tugas Akhir ini bertujuan untuk mengetahui jenis kerusakan mesin penggiling karet *lump* hasil analisa metode FMEA (*Failure Mode and Effetcs Analysis*) dan mengetahui proses perawatan serta perbaikan pada mesin giling di pabrik TBC PTPN XII Kebun Kalirejo, Banyuwangi pada bulan Oktober – Desember 2022.

Mesin penggiling karet pra koagulasi merupakan mesin yang digunakan dalam proses pengolahan karet TBC (*Thin Brown Crepe*) yang bertujuan untuk membentuk karet TBC menjadi lembaran, mengurangi kadar air, dan memperluas ukuran permukaan *sheet*. Prinsip kerja mesin penggiling TBC adalah dengan menekan karet TBC hingga menjadi lembaran sheet menggunakan *mangel* pengepresan. Pengolahan TBC di pabrik TBC PTPN XII Kebun Kalirejo, Banyuwangi menggunakan 4 tipe mesin giling *mangel crepe* yaitu tipe penghancur, pembentuk/penyambung, perataan, dan penghalus.

Terdapat 5 komponen dari mesin giling *mangel crepe* yang memerlukan tindakan perawatan dan perbaikan yang lebih intens.karena 5 komponen tersebut sangat membutuhkan pengecekan secara rutin dan terjadwal, maka adapapun beberapa saran untuk memaksimalkan mesin giling yaitu menambah jadwal pemeliharaan mesin giling dengan tujuan menambah usia pakai mesin dan mengurangi terjadinya kegagalan

pada mesin dan menambah tenaga kerja di bidang teknik atau mesin yang bertujuan mengurangi terjadinya kegagalan pada mesin dengan cara membagi jam kerja (*shift*) dalam merawat dan memelihara mesin secara rutin dan terjadwal.