

RINGKASAN

Penggunaan Air Imbibisi Pada Stasiun Gilingan Di PT Industri Gula Glenmore. Ridwan Efendi, Nim H42170247, Tahun 2021, 57 Halaman, Progam Studi Mesin Otomotif, Jurusan Teknik, Politeknik Negeri Jember, Ahmad Robiul Awal Udin, ST, MT (Pembimbing)

Praktik Kerja Lapang ini dilakukan untuk memenuhi persyaratan menyelesaikan jenjang pendidikan DIV, Jurusan Teknik Program Studi Mesin Otomotif, Politeknik Negeri Jember. Tujuan umum dari Praktik Kerja Lapang yang dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan, kemampuan profesi mahasiswa melalui penerapan ilmu, pengamatan untuk mengetahui teknologi yang terdapat di PT Industri Gula Glenmore, dan memahami sistem kerja di area PT Industri Gula Glenmore, serta memperluas wawasan mahasiswa tentang dunia kerja yang akan dilakukan.

Milling Station (Stasiun Gilingan) merupakan tahapan awal pemerahan tebu dalam mengolah tebu menjadi gula. Tujuan dari pemerahan nira yaitu diharapkan nira yang terkandung dalam batang tebu diperah semaksimal mungkin dan kandungan gula dalam ampas seminimal mungkin. Pemerahan nira dari sabut tebu atau proses ekstraksi dilakukan oleh rol-rol gilingan sehingga pada proses ini disebut proses penggilingan tebu. PT Industri Gula Glenmore saat ini menggunakan 4 unit gilingan. Pada gilingan pertamanya menggunakan 6 Roll giling dengan harapan agar proses pemerahan lebih sempurna, sedangkan gilingan 2, 3 dan ke 4 menggunakan 3 roll dan 1 sebagai feed roll. Peralatan gilingan tersusun dari tiga buah silinder yang terletak dalam rumah silinder.

Pada proses penggilingan di stasiun gilingan untuk menghasilkan gula yang terkandung pada ampas dengan menggunakan air imbibisi dimana air ini sangat diperlukan untuk mengencerkan kandungan gula yang terkandung di dalam ampas yang sudah kering dengan cara pembilasan menggunakan air dan nira hasil gilingan. Air imbibisi yang diberikan pada stasiun gilingan dapat berupa imbibisi air dan imbibisi nira. Imbibisi yaitu pemberian air dengan suhu 80°C-90°C dengan tujuan untuk memaksimalkan pengambilan kadar gula dari sabut serta dapat

mengencerkan nira yang terikat pada sabut, sehingga gula yang terikat pada sabut menjadi minimal. Jumlah penggunaan air imbibisi yang diberikan dalam ampas di stasiun gilingan sangat berpengaruh besar terhadap ekstraksi gilingan dimana semakin banyak penggunaan air imbibisi yang diberikan akan semakin meningkat ekstraksi gilingan. Adapun Keberhasilan pemberian air imbibisi di gilingan ditentukan oleh: jumlah air imbibisi yang ditentukan, sel-sel yang terbuka, suhu air imbibisi, dan pencampuran waktu kontak.