

## RINGKASAN

AQILA SEKAR CAHYANI, NIM B32190206, Tahun 2021 **“Pengaruh Jumlah Penambahan Air Imbibisi pada Stasiun Gilingan terhadap Kehilangan Gula dalam Ampas di Pabrik Gula Jatiroto Lumajang, Jawa Timur, Indonesia”**, Program Studi Teknologi Industri Pangan, Jurusan Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember Dosen Pembimbing : Ade Galuh Rakhmadevi, S. TP., MP, dan Pembimbing Lapangan : Arwan Agustulus Widodo, S. TP. dilaksanakan di PTPN XI Pabrik Gula Jatiroto, Kabupaten Lumajang-Jawa Timur. Gula merupakan bahan pangan yang banyak digunakan oleh masyarakat Indonesia. Gula umumnya diproduksi dengan bahan baku berupa tebu. Gula adalah suatu karbohidrat sederhana karena dapat larut dalam air dan langsung diserap tubuh untuk diubah menjadi energi (Darwin, 2013). Proses produksi gula kristal putih PTPN XI Pabrik Gula Jatiroto terdiri dari beberapa tahapan. Mulai dari penimbangan, pemotongan dan pencacahan, penggilingan, pemurnian, penguapan, pemasakan, pengeringan, pendinginan, dan pengemasan serta terdapat juga tahapan pengujian yang dilakukan di Laboratorium *Quality Assurance* yang bertujuan untuk memastikan kualitas gula yang dihasilkan. Stasiun gilingan menjadi stasiun yang sangat penting karena bertujuan untuk memisahkan ampas tebu dengan nira tebu. Berbagai optimasi proses dilakukan agar didapatkan nira sebanyak mungkin dan kehilangan gula di ampas sekecil mungkin. Salah satu cara untuk mengoptimalkan pemisahan nira dengan ampas adalah penambahan air imbibisi pada stasiun gilingan. Penambahan air imbibisi ini dilakukan agar kehilangan gula di ampas dapat ditekan sekecil mungkin. serta mempengaruhi kualitas nira yang diperoleh. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh jumlah pemberian air imbibisi terhadap kandungan gula yang ada pada ampas di gilingan akhir. Hasil pengamatan, pada grafik dapat dilihat pengamatan ke 1, bahwa penambahan 20,74% imbibisi didapatkan 1,4% pol ampas. Pengamatan ke 2, dapat dilihat bahwa penambahan 21,63% imbibisi didapatkan 1,71% pol ampas. Pengamatan yang ke 3, penambahan 20,14% imbibisi diperoleh 1,65% pol. Pengamatan ke 4, dapat dilihat bahwa penambahan

17,25% imbibisi didapatkan 1,76% pol ampas. Pengamatan ke 5, dapat dilihat bahwa penambahan 16,02% imbibisi didapatkan 1,9% pol ampas. Pengamatan ke 6, dapat dilihat bahwa penambahan 15,98% imbibisi didapatkan 1,7% pol ampas.