

RINGKASAN

Pengenalan Alat dan Proses Evaporasi Pada Pengolahan Gula di PTPN XI Pabrik Gula Assembagoes, Anike Bella Islamy, B31170128, Tahun 2020, 80 Halaman, Program Studi Keteknikan Pertanian, Jurusan Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, .Amal Bahariawan S.TP, M.Si, (Dosen Pembimbing), Andi Darma Diansyah, (Pembimbing Lapang).

Mesin evaporator adalah mesin yang digunakan untuk menguapkan air pada suhu dan tekanan rendah sehingga dapat mengurangi kadar air pada suatu bahan yang menghasilkan gula cair yang berkualitas dan awet. Stasiun penguapan ini bertujuan untuk menguapkan air ($\pm 80\%$) dari nira encer yang berasal dari stasiun pemurnian. Sehingga di peroleh nira kental dengan konsentrasi mendekati jenuh (brix $\pm 60\%$ dengan Be 30°) Umumnya evaporator dioperasikan pada kondisi vakum untuk menurunkan temperatur didih larutan. Cara lain untuk menurunkan temperatur didih larutan adalah dengan mengalirkan gas inert (udara) panas yang berfungsi untuk menurunkan tekanan parsial uap, sehingga menurunkan temperatur didih larutan. Hal ini menggantikan prinsip evaporasi secara vakum yang memungkinkan penguapan dengan temperatur rendah.

Kegiatan PKL dilakukan dengan mengumpulkan data sekunder dan data primer yang dilakukan dengan metode langsung dan tidak langsung. Data sekunder diperoleh dengan menelaah pustaka dan arsip pabrik yang berhubungan dengan kegiatan yang dilaksanakan. Data primer akan diambil dengan bekerja langsung di lapangan mulai dari karyawan harian, pendamping mandor, dan pendamping sinder. Data yang berkaitan dengan dengan metode pengolahan di dalam Pabrik Gula Assembagoes dimulai dengan mengetahui dimensi alat evaporator, kapasitas kerja alat, dan mengetahui kebutuhan uap evaporator dalam proses setiap badan.