

RINGKASAN

Proses Nira Menjadi Gula Kristal Putih Di PT.PG. Rajawali I Unit PG Krebet Baru II, Muhammad Luthfi Khumaidi, NIM D41221946, Tahun 2026, 72 halaman, Manajemen Agroindustri, Politeknik Negeri Jember, Rahmat Dhandy S.T.P., M.Tr.P (Pembimbing)

Kegiatan magang mahasiswa Program Studi Manajemen Agroindustri Politeknik Negeri Jember di PT Rajawali I Unit PG Krebet Baru II, Malang, dilaksanakan pada periode 31 Juli hingga 22 November 2025, merupakan bentuk pembelajaran berbasis pengalaman yang bertujuan memperkuat kompetensi akademik dan praktis mahasiswa. Melalui kegiatan ini, mahasiswa magang memperoleh kesempatan untuk mengamati dan terlibat langsung dalam rangkaian proses produksi gula kristal putih, mulai dari pengolahan bahan baku hingga tahap akhir pengemasan, sehingga mampu memahami penerapan standar operasional industri secara menyeluruh. Selain itu, magang ini juga memberikan wawasan mengenai manajemen operasional perusahaan agroindustri, termasuk pengendalian kualitas, efisiensi produksi, dan koordinasi antar stasiun kerja, yang menjadi bekal penting bagi mahasiswa dalam menghadapi kebutuhan dunia industri.

PG Krebet Baru merupakan pabrik gula yang telah berdiri sejak tahun 1906 dan beroperasi dalam pengolahan tebu menjadi gula pasir. Dalam proses produksinya, pabrik ini melalui beberapa tahapan utama yang saling berkaitan, meliputi penerimaan bahan baku, penimbangan tebu, pemerasan nira melalui stasiun penggilingan, pemurnian nira untuk menghilangkan kotoran, penguapan untuk memekatkan nira, proses kristalisasi di stasiun masakan untuk membentuk gula kristal, pemisahan kristal gula dari stroop melalui mesin puteran, serta tahap akhir berupa pengeringan, pengayakan, dan pengemasan produk di stasiun penyelesaian.

Mahasiswa selama kegiatan magang berperan aktif dalam berbagai aktivitas pembelajaran langsung di lapangan selama 4 bulan, meliputi observasi proses, wawancara dengan pihak terkait, pencatatan data, serta praktik pada setiap tahap produksi. Keterlibatan ini tidak hanya memperdalam pengetahuan mahasiswa

mengenai proses dalam industri, seperti pengoperasian mesin dan alur kerja produksi, tetapi juga memperluas pemahaman mereka terhadap penerapan sistem manajemen mutu, prosedur keselamatan dan kesehatan kerja, serta struktur Mahasiswa selama kegiatan magang berperan aktif dalam berbagai aktivitas pembelajaran langsung di lapangan selama 4 bulan, meliputi observasi proses, wawancara dengan pihak terkait, pencatatan data, serta praktik pada setiap tahap produksi. Keterlibatan ini tidak hanya memperdalam pengetahuan mahasiswa mengenai proses dalam industri, seperti pengoperasian mesin dan alur kerja produksi, tetapi juga memperluas pemahaman mereka terhadap penerapan sistem manajemen mutu, prosedur keselamatan dan kesehatan kerja, serta struktur tata kelola organisasi perusahaan. Melalui pengalaman tersebut, mahasiswa memperoleh gambaran komprehensif mengenai integrasi antara proses produksi dan manajemen operasional yang diterapkan dalam industri khususnya di PG Rajawali 1 Unit PG Krebet Baru II, Malang.

Pelaksanaan magang ini memberikan pengetahuan yang signifikan bagi mahasiswa, berupa peningkatan keterampilan teknis, pengalaman kerja profesional, serta pemahaman langsung mengenai dinamika proses industri gula. Bagi institusi pendidikan, kegiatan magang turut memperkuat sinergi dan kemitraan dengan pihak industri sebagai upaya mendukung relevansi kurikulum terhadap kebutuhan dunia kerja. Sementara itu, bagi perusahaan, program ini berkontribusi pada proses pembinaan dan identifikasi calon tenaga kerja yang kompeten, sehingga dapat menjadi sumber daya manusia yang siap beradaptasi dengan lingkungan kerja industri di masa mendatang.

(Jurusan Manajemen Agribisnis Program Studi Sarjana Terapan Manajemen Agroindustri Psdku Sidoarjo, Politeknik Negeri Jember)