

RINGKASAN

“Pengaruh Kristalisasi Terhadap Kualitas Besar Jenis Butir Gula di PT PG Rajawali I Unit Kribet Baru II Malang” oleh Fitriah Rahmawati, D41212251, 80 halaman, Program Studi Manajemen Agribisnis, Politeknik Negeri Jember, dibawah bimbingan Dosen Pembimbing Rahmat Dhandy, S.TP., M.Tr.P.

Program magang merupakan bagian dari kurikulum Politeknik Negeri Jember yang menjadi salah satu syarat kelulusan bagi mahasiswa. Kegiatan magang ini dilaksanakan di PT PG Rajawali I Unit Kribet Baru II, yang berlokasi di Desa Kribet Baru, Kecamatan Bululawang, Kabupaten Malang Selatan, mulai 05 Agustus hingga 05 Desember 2024. Tujuan utama magang adalah untuk meningkatkan wawasan, pemahaman dunia kerja, serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan inovatif. Selama magang, kegiatan dibagi menjadi dua bagian, yaitu kegiatan umum dan kegiatan khusus.

Kegiatan umum magang meliputi pengenalan struktur organisasi, proses pengolahan gula kristal putih, serta SOP dan K3 di industri gula. Mahasiswa mempelajari alur produksi mulai dari penimbangan dan pengecekan tebu, pemerahan nira, pemurnian, penguapan, kristalisasi, hingga sentrifugasi untuk memisahkan molasis. Gula yang dihasilkan kemudian dikeringkan, diuji sesuai standar SNI, dikemas, dan disimpan di gudang. Selain itu, mahasiswa juga diperkenalkan pada proses pengolahan limbah industri gula.

Kegiatan khusus magang meliputi mengetahui proses alur kristalisasi di PT PG Rajawali I Unit Kribet Baru. Proses kristalisasi dimulai dari pemasakan nira kental, penambahan fondan, hingga terbentuknya kristal gula sesuai standar, dengan menggunakan skema kristalisasi tiga tingkat (ACD). Kendala yang ditemukan pada stasiun kristalisasi meliputi kotoran pada pipa kondensor, tekanan dan suhu uap bleeding rendah, kualitas fondan yang kurang baik, keretakan kaca lihat, kebocoran pipa lamped, serta kebisingan yang mengganggu operator. Rekomendasi perbaikan yang dapat dilakukan mencakup pembersihan pipa secara berkala, penyesuaian suhu dan tekanan uap, penggunaan fondan berkualitas, pemeriksaan rutin mesin dan penyediaan APD bagi operator.

(Jurusan Manajemen Agribisnis, Program Studi D-IV Manajemen Agroindustri, Politeknik Negeri Jember PSDKU Kampus 4 Kabupaten Sidoarjo).