

## RINGKASAN

**Identifikasi Serangan Hama Terhadap Produktivitas Tebu dan Mutu Nira di PT Pabrik Gula Candi Baru Sidoarjo**, Gizzeo Ogjha Bimma Subekti, NIM D41222899, Tahun 2026, Jurusan Manajemen Agribisnis, Program Studi Sarjana Terapan Manajemen Agroindustri, Politeknik Negeri Jember PSDKU Kampus 4 Kabupaten Sidoarjo, di bawah bimbingan Ibu Dosen Pembimbing Dini Nafisatul Mutmainah, S.Tr.P., M.Tr.P.

Politeknik Negeri Jember sebagai perguruan tinggi vokasi menekankan proses pembelajaran berbasis praktik untuk menghasilkan lulusan yang kompeten dan siap kerja. Salah satu bentuk implementasi pendidikan vokasi tersebut adalah kegiatan magang yang bertujuan memberikan pengalaman kerja nyata kepada mahasiswa. Melalui kegiatan magang, mahasiswa diharapkan mampu menerapkan ilmu yang diperoleh selama perkuliahan, memahami sistem kerja di dunia industri, serta meningkatkan kemampuan analisis dalam menghadapi permasalahan nyata di lapangan.

PT Pabrik Gula Candi Baru Sidoarjo merupakan perusahaan agroindustri yang mengolah tebu menjadi gula kristal putih, dimana kualitas bahan baku sangat menentukan mutu nira dan rendemen gula. Permasalahan yang ditemukan selama magang adalah adanya penurunan produktivitas tebu dan mutu nira akibat serangan hama. Permasalahan tersebut dianalisis menggunakan tools manajemen mutu berupa Diagram Pareto untuk menentukan hama dominan serta Diagram Fishbone untuk mengidentifikasi akar penyebab masalah

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa hama tikus merupakan hama dominan yang paling banyak menyebabkan kerusakan pada tanaman tebu dan penurunan kualitas nira. Selain itu, ditemukan pula serangan hama uret dan penggerek batang dengan tingkat serangan lebih rendah. Berdasarkan analisis diagram Fishbone, penurunan kualitas nira disebabkan oleh belum optimalnya pengendalian hama, keterbatasan tenaga kerja, kurangnya monitoring lapangan, serta rendahnya kesadaran petani. Oleh karena itu, diperlukan penyusunan SOP pengendalian hama, peningkatan monitoring rutin, dan edukasi kepada petani.

Tujuan kegiatan magang ini adalah memberikan pengalaman nyata mengenai sistem kerja industri gula, meningkatkan pemahaman tentang mutu nira, serta melatih kemampuan analisis masalah dan penyusunan solusi.