

RINGKASAN

Analisis Proses Produksi Susu Pasteurisasi dan Homogenisasi di CV. Cita Nasional, Semarang, Jawa Tengah, Syahrul Fikri Utama, NIM. B41221888, Tahun 2025, 80 hlm, Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Dr. Yossi Wibisono, S.TP., MP. (Dosen Pembimbing Magang), Reza Maulana Fadli, S.Pt. (Pembinbing Praktisi).

Kegiatan magang ini dilaksanakan di CV Cita Nasional yang berlokasi di Sumogawe, Kecamatan Getasan, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah. Tujuan kegiatan magang adalah untuk memahami alur proses produksi susu pasteurisasi dan homogenisasi, sistem pengujian mutu serta pengendalian kualitas, dan menganalisis potensi kegagalan proses produksi beserta solusi perbaikannya. Proses produksi susu pasteurisasi di CV Cita Nasional meliputi penerimaan dan pengujian bahan baku susu segar, proses pasteurisasi, homogenisasi, serta penerapan sistem sanitasi melalui proses *Cleaning In Place* (CIP). Pengujian mutu bahan baku dilakukan menggunakan metode *Methylene Blue Reduction Time* (MBRT) dan *Resazurin Test* untuk menilai kualitas mikrobiologis susu sebelum diproses lebih lanjut. Proses CIP dilakukan melalui tahapan pembilasan awal, pencucian menggunakan larutan alkali dan asam, serta pembilasan akhir guna menjamin kebersihan peralatan dan keamanan produk. Analisis kegagalan proses dilakukan menggunakan metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) dan Diagram Pareto. Hasil analisis FMEA menunjukkan bahwa tahapan homogenisasi, pengendalian mutu (QC/deteksi), dan proses *mixing* memiliki nilai *Risk Priority Number* (RPN) tertinggi sehingga menjadi prioritas utama dalam upaya perbaikan. Berdasarkan hasil analisis dapat disimpulkan bahwa kombinasi metode FMEA dan Diagram Pareto efektif dalam mengidentifikasi titik kritis proses produksi dan menentukan prioritas perbaikan. Peningkatan pengendalian proses, optimalisasi parameter homogenisasi, serta penguatan sistem pengawasan mutu diharapkan dapat meningkatkan kualitas dan keamanan produk susu pasteurisasi yang dihasilkan.

Kata kunci: susu pasteurisasi, homogenisasi, FMEA, Diagram Pareto, pengendalian mutu, CIP.