

RINGKASAN

Kajian Pengembangan Produk di CV Brawijaya Dairy Industry, Kab. Malang, Arfiansyah Yusuf Zuliardi Suyata, NIM B41210365, Tahun 2024, 91 Halaman, Jurusan Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Agung Wahyono, S.P, M.Si, Ph.D (Dosen Pembimbing).

Jawa Timur adalah provinsi penghasil susu sapi terbesar secara nasional, dan Kabupaten Malang dan sekitarnya merupakan kawasan dengan angka produksi paling tinggi. Hal tersebut mendukung dalam pengelolaan dan pendayagunaan sumber daya melalui industri pengolahan susu sapi segar. Sebagai *perishable food*, susu sapi dapat diolah lebih lanjut menjadi produk-produk yang dapat bertahan lama dan bernilai ekonomi tinggi.

CV Brawijaya Dairy Industry merupakan perusahaan di Kabupaten Malang yang bergerak dalam pengolahan makanan dan minuman berbahan baku susu. Perusahaan ini memproduksi beberapa *dairy products* meliputi keju mozzarella, keju edam, *yoghurt drink*, *plain yoghurt*, dan *yoghurt starter*. Secara umum, kegiatan magang yang dilakukan di perusahaan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan kewirausahaan, serta pengalaman kerja bagi mahasiswa mengenai kegiatan perusahaan, dan melatih mahasiswa agar lebih kritis terhadap *gap* yang dijumpai di lapangan dibanding dengan yang diperoleh di bangku kuliah. Sedangkan tujuan khusus dalam kegiatan magang di perusahaan ini meliputi melakukan kajian pengembangan produk, melakukan percobaan dan analisis hasil dalam penggunaan enzim laktase dalam proses produksi keju mozzarella, dan memberikan rekomendasi kepada perusahaan terkait peningkatan efisiensi proses produksi dan peningkatan keuntungan perusahaan.

Salah satu upaya perusahaan untuk mempertahankan eksistensinya dan menambah keuntungan perusahaan adalah dengan melakukan pengembangan produk. CV Brawijaya Dairy Industry mengembangkan metode operasional dalam proses produksi keju mozzarella mengenai penggunaan enzim laktase. Hipotesis yang digunakan adalah dengan adanya penurunan kadar laktosa dalam susu menggunakan bantuan enzim laktase eksternal dapat berpengaruh terhadap peningkatan jumlah *yield* berupa *curd* yang dihasilkan dari proses denaturasi dan

koagulasi susu. Berdasarkan percobaan yang dilakukan oleh perusahaan, penggunaan enzim laktosa dalam proses produksi keju mozzarella memiliki pengaruh dalam peningkatan yield dari curd yang dihasilkan sebesar 9,79% sehingga mampu meningkatkan rata-rata pendapatan perusahaan dari hasil penjualan produk sebesar 7,8%. Hal-hal lain yang direkomendasikan adalah instalasi sistem *reverse osmosis* (RO) untuk penyediaan air bersih (air bahan baku) dalam proses pengolahan, dan pemanfaatan *by-product* dari produksi keju mozzarella berupa *whey* menjadi produk *whey protein powder* (WPP).

Kata kunci: *curd, enzim laktase, keju mozzarella, pengembangan produk, susu, whey.*