

LAPORAN KERJA PRAKTIK

**ANALISIS PENGENDALIAN MUTU BAHAN BAKU SUSU SAPI PADA
PEMBUATAN KEJU *MOZARELLA* DI PT MAZARAAT
LOKANATURA INDONESIA, YOGYAKARTA**



Disusun oleh :

**Sepitriani
(1900033033)**

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN

YOGYAKARTA

JANUARI, 2022

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS PENGENDALIAN MUTU BAHAN BAKU SUSU SAPI PADA PEMBUATAN KEJU *MOZARELLA* DI PT MAZARAAT LOKANATURA INDONESIA, YOGYAKARTA

2022

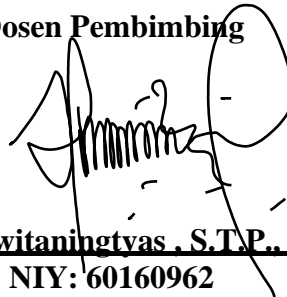
Disusun oleh:

Sepitriani (1900033033)

Yogyakarta, 02 Januari 2022

Telah diperiksa dan disetujui oleh:

Dosen Pembimbing

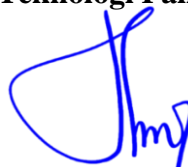


(Titisari Juwitaningtyas . S.T.P.. M.Sc.)

NIY: 60160962

Mengetahui,

**Kaprodi
Teknologi Pangan**



(Ika Dyah Kumalasari, Ph.D)

NIY. 60160914

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Sepitriani
NIM : 1900033033
Prodi : Teknologi Pangan
Fakultas : Teknologi Industri
Judul : Analisis Pengendalian Mutu Bahan Baku Susu Sapi Pada
Pembuatan Keju *Mozarella* Di PT Mazaraat Lokanatura
Indonesia, Yogyakarta.

Dengan ini saya menyatakan bahwa hasil penulisan Laporan Kerja Praktik yang telah saya buat merupakan hasil karya sendiri dan asli baik dari gagasan, konsep, serta penelitian saya sendiri dengan arahan tim pembimbing. Apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan atau kesalahan dalam pernyataan ini, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan aturan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan dalam keadaan sadar.

Yogyakarta, 02 Januari 2022

Penulis,

Sepitriani

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya kepada kita semua, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Kerja Praktik ini dengan baik dan tepat pada waktunya. Sholawat serta salam senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW yang telah memberikan cahaya dan suri tauladan berakhlakul karimah kepada umat manusia. Semoga kita semua mendapatkan syafaatnya beliau di Yaumul Akhir kelak, *Aamiin Ya Rabbal Alamin*.

Laporan Kerja Praktik ini diajukan dengan tujuan untuk memenuhi dan melaksanakan mata kuliah Kerja Praktik yang terdapat di kurikulum Program Studi Teknologi Pangan Fakultas Teknologi Industri Universitas Ahmad Dahlan, selama kurang lebih satu bulan melaksanakan Kerja Praktik di PT Mazaraat Lokanatura Indonesia, Yogyakarta. Kerja Praktik di PT Mazaraat Lokanatura Indonesia, Yogyakarta, penulis diharapkan dapat mengetahui dan menganalisis pengendalian mutu bahan baku susu sapi pada pembuatan keju *Mozarella* di PT Mazaraat Lokanatura Indonesia serta proses produksi secara langsung di perusahaan yang bersangkutan.

Penulis menyadari bahwa bantuan, kerja sama dan partisipasi dari berbagai pihak baik berupa bimbingan, saran, petunjuk dan data-data dokumen penting lainnya sangat penulis hargai. Oleh karena itu, pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua yang mendukung, menyediakan segala fasilitas dan memberikan semangat selama pelaksanaan serta pembuatan laporan Kerja Praktik di PT Mazaraat Lokanatura Indonesia, Yogyakarta.
2. Ibu Ika Dyah Kumalasari, Ph. D selaku Kaprodi Teknologi Pangan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Ahmad Dahlan yang telah mendukung dan membantu penulis untuk Kerja Praktik di PT Mazaraat Lokanatura Indonesia, Yogyakarta.
3. Ibu Amalya Nurul Khairi, S.T.P., M. Sc. selaku dosen pembimbing akademik Prodi Teknologi Pangan Fakultas Teknologi Industri,

Universitas Ahmad Dahlan yang telah memberikan pengarahan dan mendukung bagi penulis untuk Kerja Praktik di PT Mazaraat Lokanatura Indonesia, Yogyakarta.

4. Ibu Titisari Juwitaningtyas, S.T.P., M.Sc. selaku dosen pembimbing Kerja Praktik Prodi Teknologi Pangan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Ahmad Dahlan yang telah membantu penulis memberikan arahan, petunjuk dan pemahaman dalam pembuatan Laporan Kerja Praktik ini.
5. Bapak Jamie Najmi dan ibu Nieta Pricillia Puspitasari selaku pemilik PT Mazaraat Lokanatura Indonesia, Yogyakarta, yang telah memberikan izin kepada penulis untuk dapat menjalankan Kerja Praktik di perusahaan yang bapak dan ibu pimpin.
6. Fikri Muhamad Iqbal dan Nurjanah Aini Selaku teman kelompok seperjuangan Kerja Praktik di PT Mazaraat Lokanatura Indonesia, Yogyakarta yang telah setia menemani dan membantu dalam Kerja Praktik ini.
7. Segenap dosen dan karyawan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Ahmad Dahlan yang telah memberikan perizinan dan dukungan untuk Kerja Praktik.
8. Semua pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan Laporan Kerja Praktik ini.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa Laporan Kerja Praktik ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran dari semua pihak sangat penulis harapkan demi terciptanya Laporan Kerja Praktik yang lebih baik lagi di masa mendatang.

Yogyakarta, 02 Januari 2022

Penulis,

Sepitriani

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
RINGKASAN.....	xii
BAB I TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN.....	7
1.1 Profil Perusahaan	7
1.1.1 Sejarah Perusahaan	8
1.1.2 Visi dan Misi.....	9
1.1.3 Struktur Organisasi	10
1.1.4 Ketenagakerjaan.....	13
1.1.5 Sertifikasi PT Mazaraat Lokanatura Indonesia	14
1.2 Proses Produksi.....	14
1.2.1 Bahan Baku, Produk Antara, Produk Akhir.....	14
1.2.2 Proses Produksi.....	19
1.2.3 Jenis-Jenis Produk dan Limbah yang Dihasilkan.....	31
1.2.4 Deskripsi Produk.....	33
1.2.5 Mesin dan Peralatan	38
1.2.6 Sarana dan Prasarana	46
1.2.7 <i>Layout</i> Produksi	49
BAB II TUGAS KHUSUS KERJA PRAKTIK.....	52
2.1 Latar Belakang	52
2.2 Rumusan Masalah.....	53
2.3 Tujuan	54

2.4	Metodologi Pemecahan Masalah	54
2.4.1	Waktu dan Tempat	54
2.4.2	Metode Pengumpulan Data	54
2.5	Analisis Hasil Pemecahan Masalah	56
2.5.1	Analisis <i>Control Chart</i> (<i>X-Chart</i>).....	56
2.5.2	Analisis Penyebab Masalah.....	62
2.6	Temuan Kelemahan di PT Mazaraat Lokanatura Indonesia	66
2.7	Saran Langkah Perbaikan Proses	66
2.8	Kesimpulan	67
	DAFTAR PUSTAKA	68
	LAMPIRAN.....	70

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Sertifikasi PT Mazaraat Lokanatura Indonesia	14
Tabel 1. 2 Jenis-Jenis Produk dan Limbah yang Dihasilkan.....	32
Tabel 2. 1. Hasil Perhitungan Batas Kendali Mutu untuk Suhu Susu.....	56
Tabel 2. 2 Hasil Perhitungan Batas Kendali Mutu untuk pH Susu	59
Tabel 2. 3 Kelemahan di PT Mazaraat Lokanatura Indonesia	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1. Logo PT Mazaraat Lokanatura Indonesia	7
Gambar 1. 2. Struktur Organisasi PT Mazaraat Lokanatura Indonesia	10
Gambar 1. 3. Susu Sapi Segar	15
Gambar 1. 4. Kultur STI-12	16
Gambar 1. 5. <i>Rennet</i>	17
Gambar 1. 6. Lipase	17
Gambar 1. 7. Garam	18
Gambar 1. 8. <i>Curd</i>	18
Gambar 1. 9. Keju <i>Mozarella</i>	19
Gambar 1. 10. Bahan Baku	20
Gambar 1. 11. Penyaringan Susu	21
Gambar 1. 12. Pengecekan pH.....	21
Gambar 1. 13. Pemanasan Susu	22
Gambar 1. 14. Penambahan Kultur	23
Gambar 1. 15. Proses <i>Ripening</i>	23
Gambar 1. 16 a. Proses Penambahan <i>Rennet</i>	24
Gambar 1. 17. Proses Terbentuknya Flok dan Koagulasi.....	25
Gambar 1. 18. Pemotongan <i>Curd</i>	25
Gambar 1. 19. <i>Proses Stir and Cook</i>	26
Gambar 1. 20. <i>Drain and Flip</i>	27
Gambar 1. 21 a. <i>Curd Milling</i>	27
Gambar 1. 22. Pengemasan Keju <i>mozarella</i>	29
Gambar 1. 23. Neraca Massa Produksi keju <i>Mozarella</i>	30
Gambar 1. 24. Keju <i>Halloumi</i>	33
Gambar 1. 25. Keju Khayya (<i>Goat Cheese</i>)	34
Gambar 1. 26. Keju <i>Mozarella</i>	34
Gambar 1. 27. Athan (<i>Camembert Style</i>).....	35
Gambar 1. 28. Ibra (<i>Blue Cheese</i>)	35
Gambar 1. 29. Tomme de Merapi	36
Gambar 1. 30. Keju Colby	37

Gambar 1. 31 <i>Cultured Butter</i>	37
Gambar 1. 32. Ghee	38
Gambar 1. 33. <i>Milk can</i>	39
Gambar 1. 34. Troli Barang	39
Gambar 1. 35. <i>Cheese Vat</i>	40
Gambar 1. 36. pH Meter	40
Gambar 1. 37. <i>Curd Cutter</i>	41
Gambar 1. 38. <i>Mold</i>	41
Gambar 1. 39. Beban.....	42
Gambar 1. 40. Wadah <i>Stretching</i>	42
Gambar 1. 41. Batang Pengaduk.....	43
Gambar 1. 42. <i>Cheese Vat</i> Kecil	43
Gambar 1. 43. <i>Pre-Press Vat</i>	44
Gambar 1. 44. <i>Vacuum Press</i>	44
Gambar 1. 45. <i>Cheesecloth</i>	45
Gambar 1. 46. Termometer	45
Gambar 1. 47. Timbangan.....	46
Gambar 1. 48. Laboratorium.....	47
Gambar 1. 49. Ruang Produksi	47
Gambar 1. 50. Ruang <i>aging</i>	48
Gambar 1. 51 a. Mess Karyawan	48
Gambar 1. 52. <i>Layout</i> PT Mazaraat Lokanatura Indonesia	50
Gambar 2. 1 Peta Kendali <i>X-Chart</i> Suhu.....	57
Gambar 2. 2 Peta Kendali <i>X-Chart</i> pH.....	59
Gambar 2. 3. Diagram <i>Fishbone</i> Penyebab Suhu dan pH Susu Berbeda	63

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Layout PT Mazaraat Lokanatura Indonesia.....	70
Lampiran 2. Foto Pekerja PT Mazaraat Lokanatura Indonesia.....	71
Lampiran 3. Foto Bersama Tim Kerja Praktik dan Pembimbing Lapangan	72
Lampiran 4. Serfikat BPOM Keju Peram	73
Lampiran 5. Sertifikat BPOM Keju Halloumi	74
Lampiran 6. Sertifikat Halal MUI Keju dan Creamery.....	75
Lampiran 7. Sertifikat HACCP PT Mazaraat Lokanatura Indonesia.....	76
Lampiran 8. Sertifikat HACCP PT Mazaraat Lokanatura Indonesia.....	77
Lampiran 9. Logbook Pelaksanaan Kerja Praktik.....	78
Lampiran 10. Form Penilaian Pembimbing Lapangan.....	80
Lampiran 11. Keterangan Penyelesaian Kerja Praktik.....	81
Lampiran 12. Perhitungan Excel.....	82