

**PROSES PEMBUATAN MINUMAN SERBUK TEH ROSELLA INSTAN
DI PT. MANDALA CAHAYA SENTOSA (MCS) SIDOARJO**

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANG



Oleh :

SYAMSIYATUL FARIHA

NPM. 20033010029

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN

FAKULTAS TEKNIK

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA
TIMUR**

SURABAYA

2023

**PROSES PEMBUATAN MINUMAN SERBUK TEH ROSELLA INSTAN
DI PT. MANDALA CAHAYA SENTOSA (MCS) SIDOARJO**

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANG

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh gelar
Sarjana Teknologi Pangan

Disusun oleh
SYAMSIYATUL FARIHA
NPM. 20033010029

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAWA TIMUR
2023**

**LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN
PRAKTIK KERJA LAPANG**

**PROSES PEMBUATAN MINUMAN SERBUK THE ROSELLA INSTAN
DI PT. MANDALA CAHAYA SENTOSA (MCS) SIDOARJO**

Disusun Oleh:

**SYAMSIYATUL FARIHA
20033010029**

Telah dipertahankan dihadapan dan diterima oleh Tim Penguji pada tanggal 16
Januari 2024

Tim Penguji



**Rahmawati, S.Pi, M.Sc.
NPT. 21219920326304**

Pembimbing



**Luqman Agung W. S.TP. MP
NPT. 17119890318063**

**Mengetahui
Dekan Fakultas Teknik
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur**



**Prof. Dr. Dra. Jariyah. MP.
NIP. 19650403 199103 2 001**

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANG

PROSES PEMBUATAN MINUMAN SERBUK THE ROSELLA INSTAN
DI PT. MADALA CAHAYA SENTOSA (MCS) SIDOARJO

Disusun Oleh;

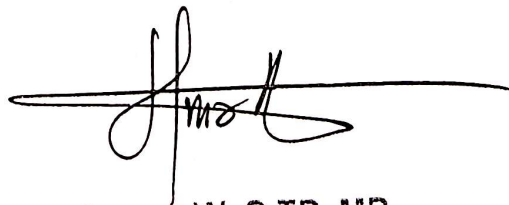
SYAMSIYATUL FARIHA

20033010029

SURABAYA, 16 JANUARI 2024

TELAH DISETUJUI DAN DISEMINARKAN OLEH:

DOSEN PEMBIMBING



Luqman Agung W. S.TP. MP
NPT. 17119890318063

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN JAWATIMUR

FAKULTAS TEKNIK

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN

KETERANGAN REVISI

Mahasiswa di bawah ini,

Nama : Syamsiyatul Fariha

NPM : 20033010029

Program Studi : Teknologi Pangan

Telah mengerjakan (revisi/tidak revisi) Laporan Praktik Kerja Lapangan berjudul:

PROSES PEMBUATAN MINUMAN SERBUK TEH ROSELLA INSTAN
DI PT. MANDALA CAHAYA SENTOSA (MCS) SIDOARJO

Dosen Penguji



Rahmawati, S.Pi, M.Sc.

NPT. 21219920326304

Dosen Pembimbing



Luqman Agung, STP, MP

NPT. 17 1 19890318 063

Mengetahui

Koordinator Program Studi Teknologi Pangan
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur



Dr. Rosida, S.TP., MP.

NIP. 19710219 202121 2 004

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANG

**PROSES PEMBUATAN MINUMAN SERBUK THE ROSELLA
DI PT. MANDALA CAHAYA SENTOSA (MCS) SIDOARJO**

MENGETAHUI DAN MENYETUJUI

PEMBIMBING LAPANGAN

**VITA MANDA F.
ASISTEN DIREKTUR
PT. MANDALA CAHAYA SENTOSA**

**PROSES PEMBUATAN MINUMAN SERBUK TEH ROSELLA INSTAN
DI PT. MANDALA CAHAYA SENTOSA (MCS) SIDOARJO**

**SYAMSIYATUL FARIHA
20033010029**

ABSTRAK

Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini dilaksanakan di PT. Mandala Cahaya Sentosa (MCS) Sidoarjo dengan tujuan mempelajari dan menganalisis proses pembuatan minuman serbuk teh rosella instan pada skala industri. Kegiatan meliputi pengamatan langsung terhadap tahapan produksi, mulai dari persiapan dan pengujian bahan baku, penimbangan, proses mixing, pengayakan, pengemasan hingga penyimpanan, serta membandingkannya dengan proses produksi berdasarkan literatur. Hasil PKL menunjukkan bahwa perbedaan utama terletak pada jenis bahan baku yang digunakan, teknik pengolahan, serta sistem pengemasan yang otomatis pada skala industri. Selain itu, perusahaan telah menerapkan sistem sanitasi, higiene pekerja, dan pengendalian mutu yang baik, serta dukungan fasilitas produksi yang lengkap. Analisis HACCP juga dilakukan untuk mengidentifikasi potensi bahaya dan menentukan titik kendali kritis demi menjamin keamanan produk. Secara keseluruhan, kegiatan PKL memberikan pemahaman praktis mengenai standar industri dalam produksi minuman serbuk fungsional yang aman, efisien, dan berkualitas.

Kata Kunci: Teh rosella instan, minuman serbuk, proses produksi, PT Mandala Cahaya Sentosa, sanitasi dan higiene, pengendalian mutu, HACCP, rosella bubuk, industri pangan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT atas segala limpahan rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktek Kerja Lapang (PKL) yang berjudul “Proses Pembuatan Minuman Serbuk Teh Rosella Instan” dengan PT. Mandala Cahaya Sentosa”

Laporan Pelaksanaan Magang Industri ini disusun sebagai bentuk pertanggungjawaban kegiatan magang mahasiswa kepada program studi Teknologi Pangan Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur. Dalam penyusunan laporan ini, penulis menyadari bahwa tentunya tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis banyak mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Dra. Jariyah, MP. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Dr. Rosida, S.TP., MP. selaku Koordinator Program Studi Teknologi Pangan Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Luqman Agung, STP, MP. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan, motivasi, saran serta bersedia meluangkan waktunya untuk membimbing penulis dalam penyusunan laporan ini.
4. Rahmawati, S.Pi, M.Sc. selaku Dosen Penguji, yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan saran dan masukan selama sidang Kegiatan MBKM.
5. Dina Rahmawati dan Erica Anugra selaku rekan Praktik Kerja Lapangan yang sudah menemani dan berjuang bersama
6. Ayah, Ibu, dan segenap keluarga tercinta yang telah memberikan dukungan secara moral, material, dan spiritual yang tiada henti.
7. Dosen Pembimbing lapang yang sudah menemani dan juga membimbing kami menjalankan magang di PT. Mandala Cahaya Sentosa
8. Ibu. Ema Fatmawati selaku Direktur PT. Mandala Cahaya Sentosa dan Mbak Vita Manda F selaku Asisten Direktur serta Mentor – mentor yang telah memberikan bimbingan materi selama periode praktik Kerja lapang mandiri di PT. Mandala Cahaya Sentosa
9. Teman Kelompok di PT. Mandala Cahaya Sentosa yang sudah menemani dan berjuang bersama.

10. Teman–teman seperjuangan Teknologi Pangan 2020 yang selama ini telah memberi bantuan dan motivasi.

Semoga amal baik yang telah diberikan kepada penulis dengan tulus dan ikhlas akan mendapatkan balasan yang setimpal dari Allah SWT. Penulis berharap dengan adanya penulisan laporan ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan dalam berpikir lebih maju di masa mendatang serta bisa bermanfaat bagi yang berkepentingan. Penulis juga menyadari bahwa penulisan laporan ini masih jauh dari kesempurnaan sehingga mengharapkan adanya kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Akhir kata, penulis berharap semoga laporan hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Surabaya, 2023

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan	2
C. Manfaat	2
D. Sejarah Perusahaan.....	3
E. Lokasi dan Tata Letak Perusahaan	4
F. Struktur Organisasi.....	9
G. Ketenagakerjaan	23
BAB II PROSES PRODUKSI	27
A. Tinjauan Pustaka	27
B. Proses Produksi Minuman Serbuk Bunga Rosella Instan Secara Umum	37
C. Proses Produksi Minuman Bunga Rosella Instan di PT. Mandala Cahaya Sentosa.....	42
BAB V PERALATAN DAN SPESIFIKASI	47
BAB IV UNIT PENUNJANG PRODUKSI	52
A. Sumber Air.....	52
B. Sumber Tenaga Listrik.....	52
C. Sumber Bahan Bakar	52
D. Sanitasi dan Penanganan Limbah	53
E. Gudang.....	62
F. Pengendalian Mutu	62
G. Pengolahan Limbah.....	66
BAB V PEMBAHASAN	68
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	77
BAB VII TUGAS KHUSUS	78
DAFTAR PUSTAKA.....	106
Lampiran	109

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Rincian Jumlah Tenaga Kerja Perusahaan.....	24
Tabel 2. Latar Belakang Pendidikan Karyawan Perusahaan	24
Tabel 3. Syarat Mutut Minuman Bubuk Menurut SNI (SNI 3722-2018).....	28
Tabel 4. Syarat Mutu Gula Kristal Rafinasi Menurut SNI 3140.2.2011.....	31
Tabel 5. Aturan Seragam Kerja Sesuai Zonasi.....	60
Tabel 6. Tim HACCP dari PT. Mandala Cahaya Sentosa	91
Tabel 7. Kriteria Produk Teh Rosella Bel-Bel.....	93
Tabel 8. Identifikasi Penggunaan produk teh rosella	94
Tabel 9. Identifikasi Bahaya Proses produksi teh rosella.....	96
Tabel 10. Identifikasi titik kendali kritis di PT. Mandala Cahaya Sentosa	100
Tabel 11. Penetapan Batas Kritis setiap CCP	101

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Denah Lokasi Pabrik PT. Mandala Cahaya Sentosa	7
Gambar 2. Struktur Organisasi PT. Mandala Cahaya Sentosa.....	11
Gambar 3. Minuman Teh Rosella Bubuk.....	27
Gambar 4. Struktur Kimia Inulin	32
Gambar 5. skema kandungan tebu	33
Gambar 6. Struktur Kimia Asam Sitrat.....	35
Gambar 7. Diagram Alir Pembuatan Minuman Serbuk Teh Rosella Instan.....	41
Gambar 8. Diagram Alir Pembuatan Minuman Serbuk Teh Rosella Instan di PT. Mandala Cahaya Sentosa.....	46
Gambar 9. Neraca Digital Besar.....	47
Gambar 10. Mesin Mixer	48
Gambar 11. Mesin Penggiling Gula.....	48
Gambar 12. Mesin Ayakan.....	49
Gambar 13. Mesin Kemas Filling	49
Gambar 14. Mesin injek	50
Gambar 15. Mesin packing shrink	50
Gambar 16. Mesin Kemas Filling Kapasitas 1 Kg.....	51
Gambar 17. Mesin Penyedot Debu	51
Gambar 18. Mesin Lakban Karton.....	51
Gambar 19. Proses Penimbangan Bahan Baku	70
Gambar 20. Proses pengecekan kemasan.....	73
Gambar 21. Pohon Keputusan CCP.....	85
Gambar 22. CCP Bagan Alir Pembuatan Bel-Bel Teh Rosella	95