

**PROSES PEMBUATAN MINUMAN SERBUK TEH LEMON INSTAN
DI PT. MANDALA CAHAYA SENTOSA, SIDOARJO, JAWA TIMUR**

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANG



Disusun Oleh :

AJENG WULANDARI
NPM :19033010020

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR
SURABAYA**

2022

**PROSES PEMBUATAN MINUMAN SERBUK TEH LEMON INSTAN
DI PT. MANDALA CAHAYA SENTOSA, SIDOARJO, JAWA TIMUR**

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANG



Disusun Oleh :

AJENG WULANDARI
NPM :19033010020

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR
SURABAYA**

2022

**PROSES PEMBUATAN MINUMAN SERBUK TEH LEMON INSTAN
DI PT. MANDALA CAHAYA SENTOSA, SIDOARJO, JAWA TIMUR**

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANG

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh gelar
Sarjana Teknologi Pangan

Disusun Oleh :

AJENG WULANDARI
NPM :19033010020

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR

SURABAYA

2022

**LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN
PRAKTIK KERJA LAPANG**

**PROSES PEMBUATAN MINUMAN SERBUK TEH LEMON INSTAN
DI PT. MANDALA CAHAYA SENTOSA, SIDOARJO, JAWA TIMUR**

Disusun oleh:

AJENG WULANDARI

19033010020

**Telah dipertahankan dihadapan dan diterima oleh Tim
Penguji pada**

Tim Penguji



Luaman Agung W. S.T.P. MP.
NPT. 17119890318063

Pembimbing



Dr. drh. Ratna Yulistiani. MP.
NIP. 19620719 198803 2 001

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur



Dr. Dra. Jaryah. MP.
NIP. 19650403 198103 2 001

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWATIMUR
FAKULTAS TEKNIK**

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN

KETERANGAN REVISI

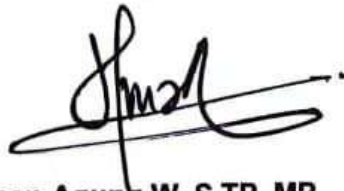
Mahasiswa di bawah ini,

Nama : Ajeng Wulandari
NPM : 19033010020
Program Studi : Teknologi Pangan

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

**PROSES PEMBUATAN MINUMAN SERBUK TEH LEMON INSTAN
DI PT. MANDALA CAHAYA SENTOSA, SIDOARJO, JAWA TIMUR**

Tim Penguji



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


Pembimbing



Dr.drh.Ratna Yulistiani. MP
NIP. 19620719 198803 2 001

Mengetahui,

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



Dr. Ir. Sri Winarti. MP
NIP. 19630708 198903 2 002

**LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANG**

**PROSES PEMBUATAN MINUMAN SERBUK TEH LEMON INSTAN
DI PT. MANDALA CAHAYA SENTOSA, SIDOARJO, JAWA TIMUR**

Disusun oleh:

AJENG WULANDARI

19033010020

SURABAYA, 28 JUNI 2022

TELAH DISETUJUI DAN DISEMINARKAN OLEH:

DOSEN PEMBIMBING



Dr. drh. Ratna Yulistiani, MP.
NIP. 19620719 198803 2 001

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANG

**PROSES PEMBUATAN MINUMAN SERBUK TEH LEMON INSTAN
DI PT. MANDALA CAHAYA SENTOSA, SIDOARJO, JAWA TIMUR**

MENGETAHUI DAN MENYETUJUI

PEMBIMBING LAPANGAN


PT. MANDALA
CAHAYA
SENTOSA, PT

**TITIN DEVI L.
GENERAL AFFAIR
PT. MANDALA CAHAYA SENTOSA**

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan syukur ke hadirat Allah SWT karena atas Rahmat dan Karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan praktik kerja lapang untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Teknologi Pangan. Laporan ini berjudul “Proses Pembuatan Minuman Serbuk Teh Lemon Instan di PT. Mandala Cahaya Sentosa, Sidoarjo, Jawa Timur”.

Dalam penyusunan laporan praktik kerja lapang ini, tidak sedikit hambatan yang penulis hadapi, namun penulis menyadari bahwa kelancaran dalam penyusunan materi ini tidak lain berkat bantuan, dorongan, dan bimbingan dari orang tua, teman dan dosen pembimbing sehingga kendala-kendala yang penulis hadapi teratasi dan laporan ini dapat terselesaikan. Oleh karena itu, pada kesempatan ini tidak lupa mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Dr. Dra. Jariyah, MP. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Dr. Ir. Sri Winarti, MP. selaku Koordinator Program Studi Teknologi Pangan Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Dr. drh. Ratna Yulistiani, MP. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, saran dan motivasi dalam pembuatan laporan.
4. Luqman Agung W, S.TP, MP. selaku Dosen Penguji seminar PKL yang telah memberikan saran dan masukan dalam penulisan laporan PKL.
5. Kedua orang tua dan seluruh keluarga tercinta yang telah memberikan dukungan secara moral dan spiritual yang tiada henti.
6. Siti Nur Kholiza selaku rekan Praktik Kerja Lapangan yang sudah menemani dan berjuang bersama.
7. Teman–teman seperjuangan Teknologi Pangan yang selama ini telah memberi bantuan dan motivasi.
8. Bapak Ir. Sony Isdianto selaku Direktur PT. Mandala Cahaya Sentosa dan Ibu Titin Devi selaku General Affair serta Para pengurus PT. Mandala Cahaya Sentosa yang telah memberi waktu dan tempat untuk melaksanakan praktik kerja lapang, serta menyediakan waktu untuk menjawab semua pertanyaan, Penulis mengharapkan dengan adanya penulisan laporan ini dapat menambah

wawasan dan cakrawala dalam berpikir untuk 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, 28 Juni 2022

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan	3
C. Manfaat	3
D. Sejarah Pabrik	4
E. Lokasi dan Tata Letak Perusahaan.....	5
F. Struktur Organisasi	11
G. Ketenagakerjaan	24
BAB II PROSES PRODUKSI	28
A. Tinjauan Pustaka.....	28
B. Proses Produksi Minuman Serbuk Teh Lemon Instan Secara Umum.....	39
C. Proses Produksi Minuman Serbuk Teh Lemon Instan di PT. Mandala Cahaya Sentosa	45
BAB III PERALATAN DAN SPESIFIKASI	51
BAB IV UNIT PENUNJANG PRODUKSI	57
A. Sumber Air.....	57
B. Sumber Tenaga Listrik.....	57
C. Sumber Bahan Bakar.....	58
D. Sanitasi dan Penanganan Limbah.....	58
E. Gudang	68
F. Pengendalian Mutu	69
G. Pengolahan Limbah	73
BAB V PEMBAHASAN	75
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	81
E. Kesimpulan.....	81
B. Saran.....	81

BAB VII TUGAS KHUSUS	82
A. Pendahuluan	82
B. Tinjauan Pustaka.....	83
C. Pelaksanaan.....	98
D. Pembahasan	101
E. Kesimpulan.....	118
F. Saran.....	118
DAFTAR PUSTAKA	119
LAMPIRAN	130

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Penanggung Jawab Jabatan pada PT. Mandala Cahaya Sentosa.....	12
Tabel 2. Rincian Jumlah Tenaga Kerja Perusahaan.....	25
Tabel 3. Latar Belakang Pendidikan Karyawan Perusahaan	25
Tabel 4. Syarat Mutu Minuman Serbuk Menurut SNI 01-4320-1996.....	29
Tabel 5. Syarat Mutu Serbuk Ekstrak Teh Hitam Menurut SNI 01-3753-1995 ...	31
Tabel 6. Syarat Mutu Gula Kristal Rafinasi Menurut SNI 3140.2:2011	35
Tabel 7. Kelompok Bahaya pada Bahan Baku dan Produk	90
Tabel 8. Kategori Resiko dari Bahan Baku dan Produk	91
Tabel 9. Tindakan Koreksi terhadap Penyimpangan CCP	94
Tabel 10. Deskripsi Bel-Bel Teh Hitam Lemon	98

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tata Letak Pabrik PT. Mandala Cahaya Sentosa Lantai 1	8
Gambar 2. Tata Letak Pabrik PT. Mandala Cahaya Sentosa Lantai 2	9
Gambar 3. Minuman Serbuk Teh Lemon Instan	28
Gambar 4. Struktur Kimia Asam Malat.....	37
Gambar 5. Struktur Kimia Asam Sitrat	38
Gambar 6. Diagram Alir Pembuatan Minuman Serbuk Teh Lemon Instan	44
Gambar 7. Diagram Alir Pembuatan Minuman Serbuk Teh Lemon Instan di PT. Mandala Cahaya Sentosa	50
Gambar 8. Neraca Digital Besar	51
Gambar 9. Mesin Mixer	52
Gambar 10. Mesin Giling Gula	52
Gambar 11. Mesin Ayakan.....	53
Gambar 12. Mesin Kemas Filling	53
Gambar 13. Mesin Konveyor Packing.....	54
Gambar 14. Mesin Packing Shrink	55
Gambar 15. Mesin Segel Hologram	55
Gambar 16. Mesin Barcode	56
Gambar 17. Mesin Lakban Karton	56
Gambar 18. Pemakaian Baju Safety	66
Gambar 19. Diagram Pohon Keputusan Penentuan CCP (Munarso, 2014).	92
Gambar 20. CCP Bagan Alir Pembuatan Bel-Bel Teh Hitam Lemon	100

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Gambar Denah Lokasi Pabrik PT. Mandala Cahaya Sentosa	130
Lampiran 2. Struktur Organisasi PT. Mandala Cahaya Sentosa	131
Lampiran 3. COA Minuman Serbuk Teh Rasa Lemon	132
Lampiran 4. Aturan Seragam Kerja Sesuai Zonasi	133
Lampiran 5. Tabel HACCP Plan	134
Lampiran 6. Sertifikat HACCP PT. Mandala Cahaya Sentosa	146
Lampiran 7. Sertifikat GMP PT. Mandala Cahaya Sentosa.....	147
Lampiran 8. Sertifikat ISO 9001:2015 PT. Mandala Cahaya Sentosa	148
Lampiran 9. Sertifikat ISO 22000:2018 PT. Mandala Cahaya Sentosa	149