

**SISTEM PRODUKSI FRUIT TEA KEMASAN BOTOL PLASTIK DAN  
MANAJEMEN DISTRIBUSI DI PT. SINAR SOSRO KPB MOJOKERTO**

**LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN**



Oleh:

**R. VANJI ABDILLAH UBAYI**

**NPM: 19032010153**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"  
JAWA TIMUR  
SURABAYA  
2021**

**PRAKTIK KERJA LAPANGAN**

**SISTEM PRODUKSI FRUIT TEA KEMASAN BOTOL PLASTIK DAN  
MANAJEMEN DISTRIBUSI DI PT. SINAR SOSRO KPB MOJOKERTO**

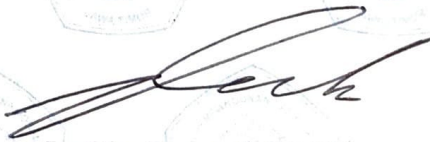
**Disusun Oleh :**

**R. VANJI ABDILLAH UBAYI**

**NPM. 19032010153**

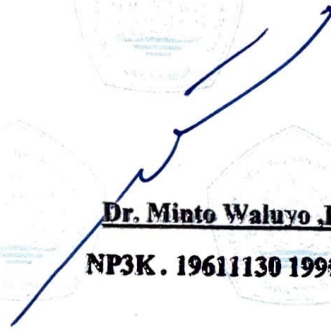
**Disetujui, Disahkan, dan Diterima pada  
tanggal 7 Januari 2022**

**Koor. Program Studi  
Teknik Industri**



**Dr. Dira Ernawati, ST. MT.**  
**NP3K. 19780602 202121 2003**

**Dosen Pembimbing**



**Dr. Minto Waluyo, Ir. MM**  
**NP3K. 19611130 199003 1001**

**Mengetahui,**

**Dekan Fakultas Teknik**



**Dr. Dra. Jariyah, MP.**

**NIP. 19650403 199103 2 001**

**LEMBAR PENGESAHAN  
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN**

**SISTEM PRODUKSI FRUIT TEA KEMASAN BOTOL PLASTIK DAN  
MANAJEMEN DISTRIBUSI DI PT. SINAR SOSRO KPB MOJOKERTO**

**Disusun Oleh :**

**R. VANJI ABDILLAH UBAYI**

**NPM. 19032010153**

**Telah Disetujui Oleh Pembimbing PKL  
Program Studi Teknik Industri  
Fakultas Teknik**

**Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur**

**Surabaya**

**2022**

**Dosen Pembimbing**

**Pembimbing Lapangan**

**Dr. Minto Waluyo, Ir. MM**

**NIP.19611130 199003 1001**

  
**Imron Hadi**

**PRAKTEK KERJA LAPANGAN**

**SISTEM PRODUKSI FRUIT TEA KEMASAN BOTOL PLASTIK DAN  
MANAJEMEN DISTRIBUSI DI PT. SINAR SOSRO KPB MOJOKERTO**

**Disusun Oleh :**

**R. VANJI ABDILLAH UBAYI**

**NPM : 19032010153**

**Telah dipertahankan dihadapan dan diterima oleh penguji PKL**

**Program Studi Teknik Industri**


**Fakultas Teknik**

**Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur**

**Pada tanggal, 7 Januari 2022**

**Susunan Tim Penguji :**

**1. Pembimbing Lapangan : Imron Hadi**



**2. Dosen Pembimbing : Dr. Minto Waluyo, Ir. MM**



**3. Dosen Penguji : Dr. Minto Waluyo, Ir. MM**

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kami ucapkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat-Nya sehingga Laporan Praktek Kerja Lapangan (PKL) yang berjudul Proses Produksi Fruit Tea Kemasan Botol Plastik di PT. Sinar Sosro KPB Mojokerto ini dapat tersusun sampai dengan selesai. Laporan ini merupakan bukti hasil dari praktek kerja lapangan yang telah dilakukan oleh penulis selama satu bulan penuh. Tidak lupa kami mengucapkan terima kasih terhadap bantuan dari pihak yang telah berkontribusi dengan memberikan sumbangan baik pikiran maupun materinya.

Penulis sangat berharap semoga tugas besar ini dapat menambah pengetahuan dan pengalaman bagi pembaca. Bahkan kami berharap lebih jauh lagi agar laporan ini bisa berguna bagi pembaca dalam kehidupan sehari-hari. Penulisan laporan ini dapat terlaksana dengan baik tek lepas dari bantuan dari berbagai pihak oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih pada beberapa pihak yang ikut mendukung proses pembuatan laporan ini hingga selesai, Yaitu :

1. Bapak Dr. Ir. Minto Waluyo, MM selaku dekan sekaligus dosen pembimbing PKL Fakultas Teknik Industri Universitas “Veteran” Jawa Timur.
2. Direksi PT. Sinar Sosro KPB Mojokerto yang telah meberikan izin dan banyak membantu sewaktu pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan.

Bagi kami sebagai penyusun merasa bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan tugas besar ini karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman Kami. Untuk itu kami sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca demi kesempurnaan tugas besar ini.

Surabaya, 13 November 2021

Penyusun

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	ix
<b>BAB I</b> .....	1
<b>PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Ruang Lingkup.....	2
1.3 Tujuan Praktik Kerja Lapangan.....	3
1.4 Manfaat Praktik Kerja Lapangan.....	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
<b>BAB II</b> .....	6
<b>TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	6
2.1 Sistem Produksi.....	6
2.2 Manajemen Distribusi.....	7
2.3 Tujuan Distribusi.....	8
2.3.1 Fungsi Distribusi.....	9
2.3.2 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Distribusi.....	11
2.4 Jenis-Jenis Distribusi.....	12
2.5 Pelaku Distribusi.....	15
<b>BAB III</b> .....	17
<b>PROSES PRODUKSI</b> .....	17
3.1 Bahan Baku.....	17
3.1.1 Teh.....	17
3.1.2 Kandungan Teh.....	19
3.1.3 Gula.....	21
3.1.4 Fruktosa.....	22

3.1.5 Air .....	22
3.1.6 Asam Sitrat.....	23
3.1.7 Asam Benzoat .....	24
3.1.8 Pewarna.....	24
3.1.9 Vitamin C .....	25
3.1.10Konsentrat Buah .....	26
3.1.11 <i>Flavour</i> (Perisa).....	27
3.2 Pengolahan Air Pada PT Sinar Sosro Mojokerto .....	27
3.2.1 Koagulasi dan Flokulasi.....	28
3.2.2 Oksidasi dengan Kaporit.....	28
3.2.3 Filtrasi .....	32
3.2.4 <i>Ion exchanger</i> (penukaran ion) .....	35
3.2.5 Disinfeksi .....	35
3.3 Tahap-Tahap Pembuatan Teh .....	39
3.3.1 Ekstraksi Teh.....	39
3.3.2 Pembuatan Sirup Gula .....	39
3.3.3 Pencampuran ( <i>mixing</i> ) .....	40
3.3.4 Proses Pembotolan .....	40
3.4 Uraian Proses di Perusahaan PT Sinar Sosro Mojokerto .....	42
3.4.1 Pengolahan Air ( <i>Water Treatment</i> ).....	43
3.4.2 Proses Produksi Teh Botol Kotak (TBK), <i>Fruit Tea</i> Botol PET (FTE) dan <i>Fruit Tea</i> Genggam (FTG).....	49
3.4.3 Proses Pembuatan Teh Cair Pahit (TCP) .....	50
3.4.4 Proses Pembuatan Teh Cair Asam (TCA).....	53
3.4.5 Proses Pembuatan Sirup Gula.....	54
3.4.6 Proses Persiapan Bahan Tambahan Makanan (BTM).....	55
3.4.7 Proses <i>Mixing</i> .....	55
3.4.8 Sterilisasi.....	56
3.4.9 <i>Filling</i> dan pengemasan .....	56
3.5 Pengemasan.....	59
3.5.1 Pengemasan TBK (Teh Botol Kotak) dan FTG ( <i>Fruit tea</i> Genggam) ....	61

3.5.2 Kemasan <i>Tetrapack</i> .....	63
3.5.3 Sedotan ( <i>straw</i> ).....	66
3.5.4 Pengemasan FTE ( <i>Fruit Tea</i> botol PET).....	66
3.5.5 Kemasan Botol PET.....	68
3.5.6 Pengemas Sekunder TBK, FTG, FTE.....	69
3.5.7 Penyimpanan.....	70
3.5.8 Penyimpanan Bahan Baku dan Bahan Pembantu .....	70
3.5.9 Penyimpanan Kemasan dan Label .....	72
3.5.10 Penyimpanan Produk Jadi .....	72
<b>BAB IV .....</b>	<b>75</b>
<b>TUGAS KHUSUS MANAJEMEN DISTRIBUSI .....</b>	<b>75</b>
4.1 Manajemen Distribusi.....	75
4.2 Departemen Distribusi.....	75
4.3 Distribusi Produk .....	76
4.4 Sistem Transportasi Dan Distribusi .....	76
4.5 Pengiriman menuju kustomer .....	77
4.5.1 Setelah pengiriman dari kustomer .....	78
4.6 Jenis Kendaraan Pendistribusian.....	79
4.7 Manajemen Perusahaan .....	79
4.8 Aktivitas Departemen Distribusi.....	82
<b>BAB V .....</b>	<b>83</b>
<b>PEMBAHASAN.....</b>	<b>83</b>
5.1 Sistem Produksi .....	83
5.2 Manajemen Distribusi.....	84
<b>BAB VI .....</b>	<b>85</b>
<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>85</b>
6.1 Kesimpulan .....	85
6.2 Saran .....	85
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>87</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>90</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Suhu dan Daya Larut Sukrosa .....	37
Tabel 2.2 Spesifikasi Dimensi <i>Tetrapack</i> TBK dan FTG .....	60
Tabel 2.3 Spesifikasi Ukuran Sedotan .....	63
Tabel 2.4 Spesifikasi Karton .....	66
Tabel 4.1 Jenis Kendaraan PT. Sinar Sosro KPB Mojokerto .....	74

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kemasa Teh Botol Sosro Tahun 1969,1972,dan 1974.....	13
Gambar 1.2 Logo Perusahaan Sosro .....	14
Gambar 1.3 Struktur Organisasi PT. Sinar Sosro .....	15
Gambar 2.1 Teh Hijau .....	20
Gambar 2.2 Teh Hitam .....	21
Gambar 2.3 Teh Oolong .....	21
Gambar 2.4 Teh Putih .....	22
Gambar 2.5 Diagram air proses pengolahan air yang mengandung kesadahan menjadi air minum .....	36
Gambar 2.6 Diagram Alir Proses Pengolahan Air .....	41
Gambar 2.7 Alur proses <i>Water Treatment</i> I PT. Sinar Sosro .....	42
Gambar 2.8 Diagram Alir Proses Pembuatan Produk FTE dan FTG .....	48
Gambar 2.9 Diagram Alir Proses Pembuatan Produk TBK .....	49
Gambar 2.10 Diagram Alir Proses Pembuatan Larutan Sirup Gula .....	51
Gambar 2.11 (kiri) Kemasan <i>Tetrapack</i> TBK .....	61
Gambar 2.12 (kanan) Kemasan <i>Tetrapack</i> FTG .....	62
Gambar 2.13 Penampang Lapisan <i>Tetra Paper</i> .....	65
Gambar 2.14 Kemasan Botol FTE .....	65