

LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTIK

Analisis Pengendalian Mutu Teh Hijau Menggunakan Metode SPC (*Statistical Proses Control*) di PT MITRA KERINCI

*Diajukan Dalam Rangka Memenuhi Salah Satu Syarat Akademik Guna Memperoleh
Gelar Ahli Madya (A.Md) dalam Bidang Teknik Industri Agro Diploma III
Politeknik ATI Padang*



OLEH : DINDA SRI RAHAYU PUTRI

BP :2011008

PROGRAM STUDI: TEKNIK INDUSTRI AGRO

**KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA INDUSTRI
POLITEKNIK ATI PADANG**

2023

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dinda Sri Rahayu Putri

Buku Pokok : 2011008

Jurusan : Teknik IndustriAgro

Judul KTA : Analisis Pengendalian Mutu Teh hijau Menggunakan Metode SPC
(*Statistical Proses Control*)

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Laporan Magang ini adalah hasil karya tulis saya dan bukan merupakan plagiat dari kepunyaan orang lain.
2. Apabila ternyata dalam Laporan Magang ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiat, saya bersedia Laporan Magang ini digugurkan dan gelar akademik yang saya peroleh dibatalkan sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku.
3. Laporan Magang ini dapat dijadikan sumber kepustakaan yang merupakan hak bebas *Royalty Non Eksklusif*.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Padang,

saya yang menyatakan



(Dinda Sri Rahayu Putri)

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP

**LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTIK DI
PT. MITRA KERINCI**

Padang, 29 April 2023
Di setuju oleh

Dosen Pembimbing Institusi,



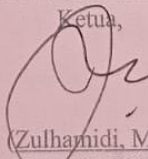
(Dr. Maryam, S.TP, MP)
NIP. 198109262005021001

Pembimbing Lapangan,



(Roni Saflien S.T)
Asisten SDM dan Sekretariat

Mengetahui,
Program Studi Teknik Industri Agro
Ketua,



(Zulhamidi, MT)
NIP : 198207272008031001

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan Kehadirat Allah SWT atas karunia-Nya penulis dapat menyusun Laporan KKP berdasarkan informasi dan data dari berbagai pihak selama melaksanakan KKP dari tanggal 29 Agustus 2022 sampai 29 April 2023 di PT. MITRA KERINCI.

Laporan KKP ini dapat disusun dengan baik karena banyak masukan dan dukungan dari berbagai pihak yang berupa informasi, arahan dan bimbingan oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Mayam,S.TP,MP selaku Dosen pembimbing dalam menyusun laporan KKP ini.
2. Ibu Maryam,S.TP,MP selaku Penasehat Akademik.
3. Bapak Zulhamidi, M. T selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Agro
4. Ibu Dr. Ester Edwar, M.Pd selaku Direktur Politeknik ATI Padang
5. Bapak Roni Saflien S.T selaku pembimbing lapangan selama KKP di PT Mitra Kerinci.
6. Kedua orang tua, kakak, dan teman-teman seperjuangan yang telah membantu memberikan do'a serta dukungan nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini dengan semangat.

Penulis menyadari sepenuhnya dalam penyusunan laporan KKP ini, masih banyak terdapat kekurangan dan kelemahan yang dimiliki penulis baik itu sistematika penulisan maupun penggunaan Bahasa. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak yang bersifat membangun demi penyempurnaan karya tulis ini.

Akhir kata penulis berdo'a semoga segala bantuan yang telah diberikan tersebut mendapat balasan pahala dari Allah SWT.

Padang, 29 April 2023

Penulis

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Tujuan Kuliah Kerja Praktik.....	2
1.3 Ruang Lingkup	3
1.4 Manfaat KKP	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Pengenalan	5
2.1.1 Organisasi Perusahaan, Tugas Pokok, dan Fungsi	5
2.1.2 Produk dan Bahan Baku	5
2.1.3 <i>Supplier dan customer</i>	6
2.2 Proses Produksi	7
2.2.1 Teknologi dan Mesin Produksi	7
2.2.2 <i>Material Handling</i>	7
2.2.3 Produktivitas dan Perawatan.....	8
2.3 K3 dan Ergonomi (<i>safety and Ergonomic</i>)	10
2.3.1 Stasiun Kerja.....	11
2.3.2 Prosedur dan instruksi kerja.....	11
2.3.3 Waktu standar	12
2.3.4 Sistem manusia mesin.....	12
2.3.5 Layout dan efektivitas.....	13
2.4 Perencanaan Produksi	13
2.4.1 <i>Demand Management</i>	13
2.4.2 Mekanisme Pembuatan Rencana Produk.....	14

2.4.3 <i>Input, Proses, Output</i>	15
2.4.4 Kapasitas	15
2.4.5 Jadwal Produksi	17
2.5 Gudang dan Persediaan.....	18
2.5.1 Karakteristik Bahan Baku/Produk terkait Penyimpanan	19
2.5.2 Media Simpan	20
2.5.3 Kebijakan Penyimpanan	20
2.6 Sistem Kualitas (<i>Quality System</i>).....	22
2.6.1 Proses Pengendalian Kualitas	22
2.6.3 Sistem Manajemen Kualitas	22
2.6.2 Sampling Penerimaan	22
2.7 Sistem Produksi	23
2.7.1 <i>Supply Chain</i>	23
2.8 Sistem Informasi (<i>Information System</i>)	24
2.8.1 Software / Aplikasi yang Digunakan	24
2.8.2 Ruang Lingkup Sistem Informasi di Perusahaan.....	24
BAB III PELAKSAANAAN KKP	30
3.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan KKP	30
3.2 Tugas dan Tanggung Jawab di Perusahaan	30
3.3 Uraian Kegiatan Selama KKP	30
3.4 Pencapaian Kompetensi Selama KKP	32
3.4.1 Pengenalan	32
3.4.2 Proses Produksi.....	38
3.4.3 K3 dan Ergonomi.....	51
3.4.4 Perencanaan Produksi	59
3.4.5 Gudang dan Persediaan.....	61
3.4.6 Sistem Kualitas	63
3.4.7 Sistem Produksi	67
3.4.8 Sistem Informasi	69
BAB IV TUGAS AKHIR.....	73
4.1 Latar Belakang Pengambilan Topik.....	73
4.2 Metode Penyelesaian	75

4.3 Hasil dan Perhitungan	77
4.3.1 Pengumpulan Data	77
4.3.2 Rekapitulasi Kadar Air Pucuk Basah Menggunakan Peta Kendali X dan R	76
4.3.3 Rekapitulasi perhitungan batas peta kendali kadar air pelayuan	76
4.4 Diagram Pareto	85
4.5 Diagram sebab akibat.....	86
4.6 Pembahasan dan Analisis.....	86
BAB V PENUTUP.....	90
5.1 Kesimpulan	90
5.2 Saran	91
DAFTAR PUSTAKA.....	93

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Tabel Uraian Kegiatan Yang Dilakukan Selama KKP	30
Tabel 3. 2 Produk <i>Green Tea</i>	35
Tabel 3. 3 Produk <i>Black Tea</i>	35
Tabel 4. 1 Data sampel pengujian kadar air pucuk basah dan pelayuan pada bulan februari 2023	78
Tabel 4. 2 Rekapitulasi perhitungan batas peta kendali kadar air pucuk basah....	76
Tabel 4. 3 Rekapitulasi perhitungan batas peta kendali kadar air pelayuan	76
Tabel 4. 4 Data <i>Out Off Control</i> pucuk basah.....	84
Tabel 4. 5 Data <i>Out Off Control</i> pelayuan	84
Tabel 4. 6 Rekapitulasi cacat mutu kadar air pucuk segar dan pelayuan pada bulan Februari 2022 – Maret 2023.....	85
Tabel 4. 7 Analisis Diagram sebab akibat dan usulan perbaikan mutu teh hijau..	88

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Struktur Perusahaan PT Mitra Kerinci	30
Gambar 3. 2 Produk <i>Green Tea</i>	35
Gambar 3. 3 Produk <i>Black Tea</i>	36
Gambar 3. 4 Produk <i>Special Tea</i>	36
Gambar 3. 5 Kebun inti milik PT Mitra Kerinci	38
Gambar 3. 6 Diagram Alir Proses Produksi teh hijau	38
Gambar 3. 7 Mesin <i>Rotary Panner</i>	41
Gambar 3. 8 Mesin <i>Rotary Cooling</i>	41
Gambar 3. 9 Mesin <i>Open Top Roller</i>	42
Gambar 3. 10 Mesin <i>Endless Chain Pressure</i>	42
Gambar 3. 11 Mesin <i>Ball Tea</i>	43
Gambar 3. 12 Gerobak Bubuk The	46
Gambar 3. 13 Truk Pengangkut Pucuk	46
Gambar 3. 14 <i>Conveyor</i>	46
Gambar 3. 15 <i>Monorail</i>	47
Gambar 3. 16 APD di PT Mitra Kerinci	52
Gambar 3. 17 Pemadam api ringan (APAR) di PT Mitra kerinci.....	52
Gambar 3. 18 Kotak P3K di pabrik pengolahan Mitra Kerinci	53
Gambar 3. 19 Gudang penyimpanan teh jadi.....	62
Gambar 3. 20 <i>Paper Sack</i> Produk jadi	63
Gambar 3. 21 Karung Produk jadi	63
Gambar 3. 22 Pengujian hasil seduhan	66
Gambar 3. 23 <i>Moisture analyze</i>	66
Gambar 3. 24 Skema <i>Supply Chain</i>	68
Gambar 3. 25 Tampilan menu pada aplikasi odoo.....	70
Gambar 4. 1 diagram <i>fishbone</i>	77
Gambar 4. 2 Peta Kendali X dan R Pucuk segar.....	78
Gambar 4. 3 Grafik Perbaikan Peta Kendali X dan R Pucuk Basah.....	79
Gambar 4. 4 Peta Kendali X dan R Pelayuan	83
Gambar 4. 5 Grafik Perbaikan Peta Kendali X dan R pelayuan	84
gambar 4. 6 Diagram Pareto mutu kadar air pucuk basah dan pelayuan	85

Gambar 4. 7 Diagram Sebab Akibat	86
--	----