

LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTIK

(Pengaruh Mutu Pucuk Terhadap Lama Proses Penggilingan *Open Top Roller* (OTR) Pada Pengolahan Teh Hitam Menggunakan Metode Analisis Regresi Linear Sederhana 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 : WAKAL NURRAGHAN MANTA

BP : 1911089

PROGRAM STUDI : TEKNIK INDUSTRI AGRO

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

2022

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Wakal Nurraghan Manta

Buku Pokok : 1911089

Jurusan : Teknik Industri Agro

Judul KTA : Pengaruh Mutu Pucuk Terhadap Lama Proses Penggilingan Mesin
Open Top Roller (OTR) Pada Pengolahan Teh Hitam
Menggunakan Metode Analisis Regresi Linear Sederhana di PT
Mitra Kerinci

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



(Wakal Nurraghan Manta)

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP

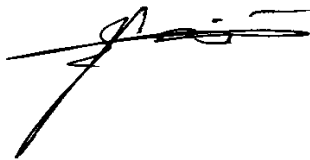
**KULIAH KERJA PRAKTIK (KKP) DUAL SYSTEM
DI PT MITRA KERINCI**

Padang, Juni 2022

Disetujui oleh:

Dosen Pembimbing Institusi,

Pembimbing Lapangan



(Drs. Haswan, MP)

NIP. 196705081991031003



(Ardiansyah Sandy Maulana)

Asisten Manajer SDM

Mengetahui,

Program Studi Teknik Industri Agro

Ketua,



(Zulhamidi, MT)

NIP. 198207272008031001

KATA PENGANTAR

Tiada rangkaian kata yang pantas diucapkan selain puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Kuliah Kerja Praktik (KKP) berdasarkan informasi dan data dari berbagai pihak selama melaksanakan KKP. Sholawat beriring salam tidak lupa pula penulis do'akan kehadiran Allah SWT, semoga disampaikan-nya kehadiran Nabi Muhammad SAW.

Penulisan laporan ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi Politeknik ATI Padang program Diploma III Program Studi Teknik Industri Agro. Penulis menyadari penyusunan Laporan KKP ini dapat disusun dengan baik karena banyak masukan dan didukung dari berbagai pihak yang berupa informasi, arahan dan bimbingan oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs.Haswan, MP selaku Dosen Pembimbing KKP dan pembimbing dalam menyusun laporan KKP ini
2. Bapak Zulhamidi, MT. selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Agro di Politeknik ATI Padang.
3. Bapak Syamsul Anwar, M.SE selaku Dosen Penasehat Akademik.
4. Ibu Dr. Ester Edwar, M. Pd. selaku Direktur Politeknik ATI Padang.
5. Bapak Ardiansyah Sandi Maulana selaku pembimbing lapangan.
6. Bapak Roy Juhansa selaku Kepala Pabrik yang telah membimbing penulis selama KKP
7. Bapak/Ibu dosen beserta karyawan/karyawati Politeknik Ati Padang

8. Orang Tua, serta kakak dan adik penulis yang telah membantu penulis baik dari segi materi, do'a maupun dukungan yang diberikan dalam penyusunan laporan ini.

Laporan ini disusun oleh penulis dengan segala upaya agar menghasilkan laporan yang baik. Untuk itu dalam pembuatan laporan ini tidak luput dari kekhilafan dan kesalahan. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritikan dan saran kepada pembaca demi menyempurnakan laporan KKP ini.

Akhir kata, penulis berharap laporan ini bermanfaat bagi penulis dan pembaca, serta menjadi semangat dan motivasi. Semoga Allah SWT senantiasa membalas kebaikan yang dilakukan oleh semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan laporan ini.

Padang, Juni 2022

Penulis

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I	15
PENDAHULUAN.....	15
1.1 Latar Belakang Masalah	15
1.2 Tujuan KKP.....	16
1.3 Ruang Lingkup	17
1.4 Manfaat Pelaksanaan KKP	17
1.4.1 Manfaat Bagi Mahasiswa.....	17
1.4.2 Manfaat Bagi Perusahaan	18
BAB II.....	19
TINJAUAN PUSTAKA.....	19
2.1 Pengenalan (Orientasi)	19
2.1.1 Organisasi Perusahaan, Tugas Pokok dan Fungsi	19
2.1.2 Bahan baku dan Produk	19
2.1.3 Pemasok dan Konsumen.....	20
2.2 Proses Produksi	21
2.2.1 Teknologi dan Mesin Produksi.....	21
2.2.2 <i>Material Handling</i>	23

2.2.3 Produktivitas dan Perawatan.....	25
2.3 K3 dan Ergonomi	27
2.3.1 Stasiun Kerja.....	29
2.3.2 Waktu Standar.....	30
2.3.3 Sistem Manusia Mesin.....	30
2.3.4 Layout dan Efektifitas.....	30
2.4 Perencanaan Produksi.....	31
2.4.1 <i>Demand and Management</i>	31
2.4.2 Mekanisme Pembuatan Rencana Produksi	32
2.4.3 <i>Input, Process, Output</i> (prosedur).....	33
2.4.4 Kapasitas Produksi.....	34
2.4.5 Jadwal Produksi	34
2.5 Gudang dan Persediaan	34
2.5.1 Media Penyimpanan	35
2.5.2 Kebijakan Penyimpanan	36
2.6 Sistem Kualitas.....	37
2.6.1 Proses Pengendalian Kualitas	37
2.6.2 Sampling Penerimaan	38
2.6.3 Sistem Manajemen Kualitas	38
2.7 Sistem Produksi	39
2.7.1 <i>Material Requirement Planning</i> (MRP)	39
2.7.2 <i>Continous Improvement</i> dan <i>Total Quality Management</i>	39
2.7.3 <i>Supply Chains</i>	40
2.8 Sistem Informasi.....	41
2.8.1 Software yang digunakan.....	41
2.8.2 Ruang Lingkup Sistem Informasi di Perusahaan.....	41

BAB III.....	44
PELAKSANAAN KKP	44
3.1 Waktu dan Tempat KKP	44
3.2 Uraian Kegiatan yang Dilakukan Selama KKP.....	44
3.3 Tugas dan Tanggung Jawab di Perusahaan	45
3.4 Uraian Pencapaian Kompetensi.....	46
3.4.1 Pengenalan (Orientasi).....	46
3.4.2 Proses Produksi.....	65
3.4.3 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan Ergonomi	101
3.4.4 Perencanaan Produksi	108
3.4.5 Gudang dan Persediaan.....	110
3.4.6 Sistem Kualitas	111
3.4.7 Sistem Produksi	114
3.4.8 Sistem Informasi	116
BAB IV	118
TUGAS AKHIR.....	118
4.1 Latar Belakang.....	118
4.2 Batasan Masalah.....	120
4.3 Rumusan Masalah	120
4.4 Tujuan Penelitian.....	121
4.5 Metode Penelitian.....	121
BAB V.....	135
PENUTUP.....	135
5.1 Kesimpulan.....	135
5.2 Saran.....	136
DAFTAR PUSTAKA	137

LAMPIRAN	139
----------------	-----

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3. 1 Filosofi 3B PT Mitra Kerinci	48
Gambar 3. 2 Struktur Organisasi PT Mitra Kerinci	49
Gambar 3. 3 BLT Mix Super LIKI Tea	55
Gambar 3. 4 Flowery Pekoe LIKI Tea.....	55
Gambar 3. 5 BOP LIKI Tea	56
Gambar 3. 6 Pekoe Fanning I LIKI Tea.....	56
Gambar 3. 7 Pekoe Fanning II LIKI Tea	56
Gambar 3. 8 Dust I LIKI Tea	57
Gambar 3. 9 Dust II LIKI Tea.....	57
Gambar 3. 10 Fanning II LIKI Tea	58
Gambar 3. 11 Broken Tea I LIKI Tea.....	58
Gambar 3. 12 Broken Tea II LIKI Tea	58
Gambar 3. 13 GBOP LIKI Tea	59
Gambar 3. 14 GFBOP LIKI Tea	59
Gambar 3. 15 GFOP LIKI Tea.....	59
Gambar 3. 16 TGFOP LIKI Tea	60
Gambar 3. 17 GP Mixed LIKI Tea	60
Gambar 3. 18 Pt Std 12 BN LIKI Tea.....	60
Gambar 3. 19 Pt Std 110 LIKI Tea	61
Gambar 3. 20 Pekoe Mixed LIKI Tea.....	61
Gambar 3. 21 Fanning LIKI Tea.....	61
Gambar 3. 22 Dust LIKI Tea	62
Gambar 3. 23 Broken Tea LIKI Tea	62
Gambar 3. 24 KR I (Unsorted) LIKI Tea.....	62
Gambar 3. 25 KR II (Unsorted) LIKI Tea	63
Gambar 3. 26 White tea LIKI Tea	63
Gambar 3. 27 Red Sinensis LIKI Tea	63
Gambar 3. 28 Green Sinensis LIKI Tea.....	64
Gambar 3. 29 Chun Mee LIKI Tea	64
Gambar 3. 30 Strategi Pemasaran LIKI PT Mitra Kerinci.....	65
Gambar 3. 31 Flowchart Pengolahan Teh Hitam PT Mitra Kerinci	66

Gambar 3. 32 Penimbangan Pucuk Segar	66
Gambar 3. 33 Pengangkutan Pucuk Dengan Monarail	68
Gambar 3. 34 Pembeberan Pucuk	68
Gambar 3. 35 Diagram Alir Proses Penggilingan	73
Gambar 3. 36 Proses Fermentasi.....	74
Gambar 3. 37 Proses Pengeringan Teh Hitam	77
Gambar 3. 38 Diagram Alir Proses Sortasi	79
Gambar 3. 39 Tea Packers	80
Gambar 3. 40 <i>Monarail</i>	81
Gambar 3. 41 <i>Withering Through</i>	82
Gambar 3. 42 <i>Open Top Roller (Double Action)</i>	83
Gambar 3. 43 <i>Open Top Roller (OTR) Vietnam</i>	84
Gambar 3. 44 <i>Press Cup Roller (PCR)</i>	85
Gambar 3. 45 DIBN (Ayakan sortasi basah)	86
Gambar 3. 46 <i>Rotor Vane 15 Inch</i>	86
Gambar 3. 47 Humidifier	87
Gambar 3. 48 <i>Misty Cool</i>	88
Gambar 3. 49 <i>Exhaust Fan</i> fermentasi.....	88
Gambar 3. 50 <i>Two Stage Dryer</i>	89
Gambar 3. 51 <i>Benson heater</i>	90
Gambar 3. 52 <i>Vibro Extractor</i>	90
Gambar 3. 53 <i>Indian Sortir</i>	91
Gambar 3. 54 <i>Chota Sifter</i>	92
Gambar 3. 55 <i>Mydleton Sifter</i>	92
Gambar 3. 56 <i>Press Jikeng</i>	93
Gambar 3. 57 <i>Press Roll</i>	93
Gambar 3. 58 <i>Winnower/Siliran</i>	94
Gambar 3. 59 <i>Bichromatic Color Sorting Machine</i>	94
Gambar 3. 60 <i>Tea Packer</i>	95
Gambar 3. 61 <i>Cutter</i>	96
Gambar 3. 62 Blender	96
Gambar 3. 63 <i>Tea Bin</i>	97
Gambar 3. 64 <i>Blower Exhaust 36 Inch</i>	97

Gambar 3. 65 <i>Disc Mill</i> 45 Inch.....	98
Gambar 3. 66 Gerobak	99
Gambar 3. 67 Conveyor	100
Gambar 3. 68 Pengelasan.....	101
Gambar 3. 69 Postur Tubuh Pekerja Stasiun Pelayuan	102
Gambar 3. 70 Postur Tubuh Pekerja Stasiun Penggilingan	104
Gambar 4. 1 Grafik P-Plot Uji Normalitas	127
Gambar 4. 2 <i>Scatterplot</i>	130

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4. 1 Data Mutu Pucuk (X) Dan Lama Proses Penggilingan (Y).....	123
Tabel 4. 2 Pengujian Normalitas.....	126
Tabel 4. 3 Pengujian Linearitas	129
Tabel 4. 4 Koefisien	130
Tabel 4. 5 Persamaan Regresi Linear Sederhana	132
Tabel 4. 6 Pengujian Keberartian Pengaruh Variabel.....	133

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 : <i>Layout</i> pabrik lantai satu teh hitam PT Mitra Kerinci.....	139
Lampiran 2 : <i>Layout</i> pabrik lantai dua teh hitam PT Mitra Kerinci.....	139
Lampiran 3 : Alur proses pengolahan teh hijau dan teh hitam	140
Lampiran 4 : Lama proses penggilingan mesin <i>open top roller</i> (OTR) pada pengolahan teh hitam	141
Lampiran 5 : Flowchart KKP	143
Lampiran 6 : Peta proses operasi pengolahan teh hitam	144
Lampiran 7 : Peta tangan kanan tangan kiri stasiun pelayuan	145