

LAPORAN TUGAS AKHIR

**Analisis Pengendalian Mutu Teh Di Bagian Pelayuan
Menggunakan Metode SQC (*Statistical Quality Control*)
Di PT Perkebunan Nusantara IV Kayu Aro.**

*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 : ZIKRI ABDILLAH
BP : 2211052**

PROGRAM STUDI : TEKNIK INDUSTRI AGRO

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

2025

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : ZIKRI ABDILLAH
Buku Pokok : 2211052
Jurusan : Teknik IndustriAgro
Judul Tugas Akhir : Analisis Pengendalian Mutu Teh Di bagian Pelayanan
Menggunakan Metode SQC (*Statistical Quality Control*) di PT
Perkebunan Nusantara IV Kayu Aro.

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 sebagai mana mestinya

Padang,
Saya yang menyatakan,



METERAN
TEMPER
REGANX003451142

(ZIKRI ABDILLAH)

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN TUGAS AKHIR

Analisis Pengendalian Mutu Teh Di bagian Pelayuan Menggunakan Metode SQC (*Statistical Quality Control*) di PT Perkebunan Nusantara IV Kayu Aro.

Nama Mahasiswa : ZIKRI ABDILLAH
Nomor Buku Pokok : 2211052
Program Studi : TEKNIK INDUSTRI AGRO

Laporan Tugas Akhir telah diuji dan dinyatakan lulus pada Ujian Komprehensif tanggal . .

Padang, 14 Agustus 2025

Di setuju oleh:

Program Studi Teknik Industri Agro

Ketua,



(Dr. Maryam, STP.,MP)
NIP. 197909192008032003

Dosen Pembimbing Insitusi,



(Verra Syahmer, M.T)
NIP. 199204292020122001

ABSTRAK

Zikri Abdillah.2211052. Analisis Pengendalian Mutu Teh Di bagian Pelayuan Menggunakan Metode SQC (*Statistical Quality Control*) di PT Perkebunan Nusantara IV Kayu Aro. Dosen Pembimbing: Verra Syamer M. T

Pengendalian mutu merupakan aspek penting dalam proses produksi teh guna menjamin konsistensi dan kualitas produk akhir. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengendalian mutu pada proses pelayuan daun teh menggunakan metode Statistical Quality Control (SQC) di PT Perkebunan Nusantara IV Kayu Aro. Proses pelayuan merupakan tahap awal dalam pengolahan teh hitam ortodoks yang memengaruhi kualitas fisik dan kimia produk akhir. Metode SQC digunakan untuk memantau dan mengendalikan variasi proses produksi melalui pembuatan peta kendali (control chart) terhadap parameter-parameter kritis seperti kadar air daun sebelum dan sesudah pelayuan, suhu pelayuan, serta durasi proses. Data yang dianalisis merupakan data sekunder yang diperoleh dari hasil pencatatan rutin di bagian produksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar titik data masih berada dalam batas kendali, menandakan bahwa proses pelayuan secara umum berada dalam kondisi yang stabil. Namun, terdapat beberapa titik yang berada di luar batas kendali atas atau bawah, yang mengindikasikan adanya variasi khusus (*special cause variation*) yang perlu ditindaklanjuti untuk mencegah penurunan mutu. Penerapan SQC terbukti membantu dalam mengidentifikasi masalah lebih awal dan sebagai dasar untuk pengambilan keputusan yang lebih tepat di lini produksi. Penelitian ini memberikan manfaat praktis bagi perusahaan dalam meningkatkan efisiensi dan mutu produk, serta bagi mahasiswa dan institusi pendidikan sebagai media pembelajaran dan penelitian terapan di bidang pengolahan hasil pertanian.

Kata kunci: Pengendalian Mutu, SQC, Pelayuan, Peta Kendali, PT Perkebunan Nusantara IV.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini 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. Bapak Dr. Isra Mouludi, M.Kom. selaku Direktur Politeknik ATI Padang
2. Ibu Dr. Maryam, S.TP, MP selaku ketua program studi Teknik Industri Agro
3. Ibu Verra Syahmer M.T selaku dosen pembimbing dalam penyusunan Laporan KKP.
4. Bapak Suryadi Efendi Batubara selaku Pembimbing Lapangan
5. Orang Tua saya yang selalu memberi doa dan dukungan penuh untuk saya.

Demikian laporan Tugas Akhir ini penulis buat. Atas perhatian, kerja sama dan bantuan Bapak/Ibu, penulis ucapkan Terima kasih.

Padang, 2025

Penulis

DAFTAR ISI

COVER	i
SURAT PERNYATAAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN TUGAS AKHIR.....	iii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN.....	10
1.1 Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3 Tujuan	Error! Bookmark not defined.
1.4 Manfaat	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
2.1 Sistem Kualitas.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.1 Proses pengendalian Kualitas	Error! Bookmark not defined.
2.1.2 Proses Pengendalian Kualitas	Error! Bookmark not defined.
2.1.3 Peta Kendali (<i>Control Chart</i>).....	Error! Bookmark not defined.
2.1.4 Diagram Sebab Akibat (<i>Fishbone</i>)	Error! Bookmark not defined.
BAB III PELAKSANAAN KULIAH KERJA PRAKTEK(KKP)	Error!
Bookmark not defined.	
3.1 Waktu dan Tempat KKP	Error! Bookmark not defined.
3.2 Teknik dan pengumpulan data	Error! Bookmark not defined.
3.3 Metode dan Alat Pengendalian Kualitas.....	Error! Bookmark not defined.
BAB IV Hasil Dan Pembahasan	Error! Bookmark not defined.
4.1 Hasil dan Perhitungan	Error! Bookmark not defined.
4.1.1 Perhitungan Peta X dan R Data Teh Hitam	
Ortodok.....	Error! Bookmark not defined.

4.2 Pembahasan dan Analisa	Error! Bookmark not defined.
BAB V PENUTUP	Error! Bookmark not defined.
5.1 Kesimpulan.....	
	Error! Bookmark not defined.
5.2 Saran.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Standar Mutu Kadar Air Pelayuan PTPN IV Kayu Aro **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

Tabel 4. 2 Data Kadar Air Pelayuan Teh Hitam Ortodok Bulan Januari – Maret 2025.....**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

Tabel 4. 3 Perhitungan Rata-Rata Dan Range Kadar Air Pelayuan Teh Hitam Ortodok**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

Tabel 4. 4 Data Out Of Control**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

Tabel 4. 5 Data Perbaikan Peta Kendali X Dan R**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Peta Kendali X Dan R Kadar Air Pelayuan Januari-Maret . **ERROR!**

BOOKMARK NOT DEFINED.

Gambar 4. 2 Peta Kendali X Dan R Perbaikan Kadar Air Pelayuan Januari_Maret.**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

Gambar 4. 3 Diagram Sebab Akibat..**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1

