

LAPORAN KERJA PRAKTIK

ANALISIS KADAR AIR PROSES PELAYUAN TEH HITAM
ORTODOKS DI PT PERKEBUNAN NUSANTARA I REGIONAL 2
KEBUN CIATER SUBANG



Disusun Oleh:

Aura Fitri Noviandari
2100033028

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN
2024

HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTIK
ANALISIS KADAR AIR PROSES PELAYUAN TEH HITAM ORTODOKS
DI PT PERKEBUNAN NUSANTARA I REGIONAL 2 KEBUN CIATER
SUBANG

Dipersembahkan dan disusun oleh:
Aura Fitri Noviandari (2100033028)
telah dipertahankan di depan dosen penguji pada tanggal 07 Mei 2024

telah diperiksa dan disetujui oleh:

Tanggal persetujuan dan tandatangan

Dosen Pembimbing

21 Mei 2024

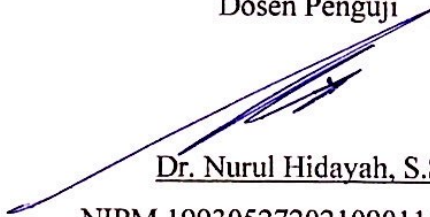
Dr. Aprilia Fitriani, S.TP., M.Sc.
NIPM 9920404 202109 011 1289130



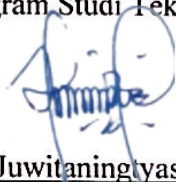
Dosen Penguji

21 Mei 2024

Dr. Nurul Hidayah, S.Si.
NIPM 199305272021090111415359



Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknologi Pangan


Ir. Titisari Juwitaningtyas, S.T.P., M.Sc
NIPM 19890106 201606 011 1252241

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan pernyataan keaslian ini, saya:

Nama : Aura Fitri Noviandari

NIM : 2100033028

Prodi : Teknologi Pangan

Menyatakan bahwa laporan kerja praktik Analisis Kadar Air Proses Pelayuan Teh Hitam Ortodoks di PT. Perkebunan Nusantara I Regional 2 Kebun Ciater, Kab. Subang, Prov. Jawa Barat yang saya buat merupakan laporan asli yang ditulis dan disesuaikan dengan data informasi yang diperoleh selama kerja praktik di PT. Perkebunan Nusantara I Regional 2 Kebun Ciater pada tanggal 5 Februari 2024 - 05 Maret 2024. Demikian pernyataan ini saya buat, apabila terdapat kekurangan saya mohon maaf.

Yogyakarta, 10 Maret 2024

Yang membuat pernyataan,



Aura Fitri Noviandari

2100033028

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan nikmat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan kerja praktik yang berjudul “Analisis Kadar Air Proses Pelayuan Teh Hitam Ortodoks PT Perkebunan Nusantara I Regional 2 Kebun Ciater Subang”. Laporan kerja praktik ini merupakan bagian dari tanggung jawab mahasiswa dan memenuhi persyaratan kerja praktik Program Studi Teknologi Pangan Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta.

Dalam proses penyusunan laporan praktik kerja lapangan ini, Penulis menyadari bahwa banyak pihak yang memberikan dukungan, bimbingan, bantuannya sehingga laporan kerja praktik ini dapat terselesaikan. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang tulus sebesar-besarnya kepada:

1. Orangtua, keluarga, dan rekan yang selalu memberikan doa, dukungan, serta semangat yang tidak ada putusnya
2. Ir. Titisari Juwitaningtyas, S.T.P., M.Sc. selaku Ketua Program Studi Teknologi Pangan Universitas Ahmad Dahlan.
3. Dr. Aprilia Fitriani, S.TP., M.Sc. selaku dosen pembimbing kerja praktik yang telah memberikan bimbingan penulisan laporan ini.
4. Bapak Aceng Ahya selaku Asisten Pengolahan dan pembimbing di PTPN I Regional 2 Kebun Ciater
5. Ibu Ela Nurlaelasari selaku pembimbing lapangan di PTPN I Regional 2 Kebun Ciater.
6. Keluarga Besar PT. Perkebunan Nusantara I Regional 2 Kebun Ciater yang telah memberikan kesempatan kepada penulis dan rekan-rekan melaksanakan kerja praktik, serta memberikan pengetahuan, evaluasi, dan pengalaman dalam lingkungan kerja.
7. Rekan kerja praktik, Nur Aziza, Hamdani Permadi dan Andika Dwi Azariya Nurcahyanto yang telah kebersamai dan saling membantu selama pelaksanaan kerja praktik di PT. Perkebunan Nusantara I Regional 2 Kebun Ciater.

Penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak untuk membantu menyempurnakannya karena laporan ini masih jauh dari kata sempurna. Akhir kata, kami berharap laporan ini akan bermanfaat bagi Program Studi Teknologi Pangan Universitas Ahmad Dahlan dan semua pihak yang memerlukannya.

Yogyakarta, 10 Maret 2024

Dengan Hormat

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Aura Fitri Noviandari'.

Aura Fitri Noviandari

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
ABSTRAK.....	x
ABSTRACT.....	xi
BAB I TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN.....	12
1.1 Profil Perusahaan/Instansi.....	12
1.1.1. Sejarah.....	12
1.1.2. Visi dan Misi	13
1.1.3. Struktur Organisasi.....	14
1.1.4. Denah Perusahaan	19
1.2 Proses Produksi.....	20
1.2.1. Bahan Baku Utama, Produk Antara dan Produk Hasil Akhir	20
1.2.2. Proses Produksi: Diagram Alir Beserta Neraca Bahan	27
1.2.3. Mesin dan Peralatan	39
1.2.4. Sarana dan Prasarana Penunjang.....	49
BAB II TUGAS KHUSUS KERJA PRAKTIK.....	50
2.1. Latar Belakang.....	50
2.2. Rumusan Masalah.....	52
2.3. Tujuan.....	52
2.4. Metodologi Pemecahan Masalah.....	53
2.5. Analisis Hasil Pemecahan Masalah	53
2.6. Kesimpulan.....	64
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN.....	69

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1.	Produk Akhir Teh Hitam Ortodoks PTPN I Regional 2 Kebun Ciater.....	25
Tabel 1.2.	Sarana dan Prasarana PT Perkebunan Nusantara I Regional 2 Kebun Ciater.....	49
Tabel 2.1.	Data Sampel Pengujian Kadar Air Pucuk Segar dan Kadar Air Pucuk Layu Teh Hitam Ortodoks.....	55
Tabel 2.2.	Rekapitulasi Kadar Air Pucuk Segar Teh Hitam Ortodoks.....	57
Tabel 2.3.	Rekapitulasi Kadar Air Pucuk Layu Teh Hitam Ortodoks.....	59
Tabel 2.4.	Sebab dan Akibat Ketidaksesuaian Kadar Air Pucuk Segar Teh Hitam Ortodoks.....	61
Tabel 2.5.	Sebab dan Akibat Ketidaksesuaian Kadar Air Pucuk Layu Teh Hitam Ortodoks.....	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1.	Gambar 1.1. Pabrik Teh Hitam Ortodoks PTPN I Regional 2 Kebun Ciater.....	13
Gambar 1.2.	Struktur Organisasi Perusahaan PTPN I Regional 2 Kebun Ciater.....	15
Gambar 1.3.	Peta Lokasi PTPN I Regional 2 Kebun Ciater.....	19
Gambar 1.4.	Denah Perusahaan dari PTPN I Regional 2 Kebun Ciater.....	19
Gambar 1.5.	Lay Out Pabrik Teh Hitam Ortodoks PTPN I Regional 2 Kebun Ciater.....	20
Gambar 1.6.	Hasil Pemilahan Analisis Pucuk Basah.....	22
Gambar 1.7.	Jenis-Jenis Petikan Daun Teh.....	22
Gambar 1.8.	Bubuk Teh Hasil Penggilingan (Sortasi Basah) dan Oksidasi Enzimatis.....	23
Gambar 1.9.	Bubuk Teh Hasil Proses Pengeringan.....	24
Gambar 1.10.	Proses Pengangkutan Pucuk Teh Segar.....	27
Gambar 1.11.	Proses Pembeberan dan Pelayuan Pucuk Teh.....	29
Gambar 1.12.	Proses Penggilingan Daun Teh Layu.....	30
Gambar 1.13.	Proses Pengayakan Bubuk Teh Basah dengan DIBN.....	30
Gambar 1.14.	Proses Oksidasi Enzimatis Bubuk Teh Basah.....	31
Gambar 1.15.	Proses Pengeringan Bubuk Teh.....	33
Gambar 1.16.	Proses Sortasi Kering Bubuk Teh.....	34
Gambar 1.17.	Proses pengepakan Produk Teh.....	36
Gambar 1.18.	Diagram Alir Proses Pengolahan Teh Hitam Ortodoks PTPN I Regional 2 Kebun Ciater.....	37
Gambar 1.19.	Neraca Massa Proses Pengolahan Teh Hitam Ortodoks PTPN I Regional 2 Kebun Ciater.....	38
Gambar 1.20.	a) Timbangan, (b) Monorail, (c) Withering Through, (d) Open Top Roller.....	40
Gambar 1.21.	(a) Rotorvane, (b) Double Indian Breaker Natsorter, (c) Fan dan Humydifier, (d) Conveyor.....	42
Gambar 1.22.	(a) Fermenting Trolies, (b) Fluid Bed Dryer.....	43
Gambar 1.23.	(a) Heat Exchanger, (b) Burner Wood Pellet.....	44
Gambar 1.24.	(a) Hopper, (b) Midleton Double Trays.....	45
Gambar 1.25.	(a) Vibrex, (b) Inova Tea Extraktor, (c) Tea Winnower, (d) Chota Sgifter.....	46
Gambar 1.26.	(a) Tea Cutter, (b) Tea Bin, (c) Tea Bulker, (d) Tea Packer.....	48
Gambar 2.1.	Alat Halogen Moisture Analyzer.....	55
Gambar 2.2.	Grafik Peta Kendali X Kadar Air Pucuk Segar.....	58
Gambar 2.3.	Grafik Peta Kendali R Kadar Air Pucuk Segar.....	58
Gambar 2.4.	Grafik Peta Kendali X Kadar Air Pucuk Layu.....	59
Gambar 2.5.	Grafik Peta Kendali R Kadar Air Pucuk Layu.....	60

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Logbook pelaksanaan kerja praktik.....	67
Lampiran 2.	Form penilaian pembimbing lapangan.....	69
Lampiran 3.	Keterangan penyelesaian kerja praktik.....	70
Lampiran 4.	Kartu kontrol pembimbingan internal.....	71