

**LAPORAN KERJA PRAKTIK**  
**ANALISIS KADAR AIR TEH HITAM ORTHODOKS GRADE I DI PT.**  
**PERKEBUNAN NUSANTARA VIII KEBUN SEDEP KAB. BANDUNG**  
**JAWA BARAT**



**Disusun Oleh:**  
**Indri Rahmawati**  
**(1900033122)**

**PROGRAM SUDI TEKNOLOGI PANGAN**  
**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI**  
**UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN**

**Desember,2021**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**ANALISIS KADAR AIR TEH HITAM ORTHODOKS GRADE I DI PT. PERKEBUNAN  
NUSANTARA VIII KEBUN SEDEP KAB. BANDUNG JAWA BARAT**

**2022**

**Disusun oleh:**

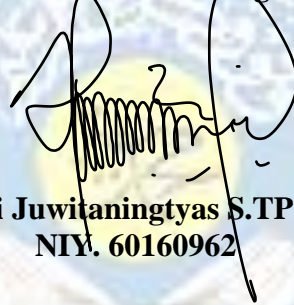
**Indri Rahmawati**

**(1900033122)**

**Yogyakarta, 22 Februari 2022**

**Telah diperiksa dan disetujui oleh:**

**Dosen Pembimbing**



**(Titisari Juwitaningtyas S.TP., M.Sc.)**

**NIY. 60160962**

**Mengetahui,  
Kaprosdi Teknologi Pangan**



**(Ika Dyah Kumalasari, Ph.D)**

**NIY. 60160914**

**PERNYATAAN KEASLIAN**  
Bismillahirrahmanirrahiim

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Indri Rahmawati

NIM : 1900033122

Prodi : Teknologi Pangan

Fakultas : Teknologi Industri

Tugas Khusus : Analisis Kadar Air Teh Hitam Orthodox Grade I di PT. Perkebunan  
Nusantara VIII Kebun Sedep Kab. Bandung Jawa Barat.

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan kerja praktik di PTPN VIII Kebun Sedep ini merupakan karya saya sendiri yang saya susun berdasarkan kemampuan dan pengalaman saya ketika melaksanakan kerja praktik.

Yogyakarta, 3 Desember 2020



Indri Rahmawati

1900033122

## KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan laporan kerja praktik (KP) di PTPN VIII Kebun Sedep dengan tepat waktu dengan laporan kerja praktik (KP) yang berjudul “Analisis Kadar Air Teh Hitam Orthodox Grade I di PT. Perkebunan Nusantara VIII Kebun Sedep Kab. Bandung Jawa Barat.” Laporan kerja praktik ini disusun berdasarkan kegiatan Kerja Praktik di PTPN VIII Kebun Sedep yang terletak di Kabupaten Bandung dan Kabupaten Garut selama  $\pm$  1 bulan, dari tanggal 11 Oktober sampai 7 November 2021. Kegiatan kerja praktik (KP) ini merupakan bentuk tanggung jawab dan kegiatan mahasiswa Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Industri Universitas Ahmad Dahlan.

Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang sudah mendukung serta melancarkan kegiatan kerja praktik di PTPN VIII Kebun Sedep sehingga laporan kerja praktik dapat terselesaikan. Terimakasih saya ucapkan secara khusus kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan nikmat kesehatan dan kemampuan kepada saya sehingga dapat melaksanakan kegiatan kerja praktik ini dengan lancar.
2. Kepada kedua orang tua dan keluarga saya yang telah memberikan dukungan secara lahir batin dan mendoakan saya selalu.
3. Ibu Ika Dyah Kumalasari, Ph.D. selaku Ketua Program Studi Teknologi Pangan Universitas Ahmad Dahlan sekaligus Dosen Pembimbing Akademik.
4. Ibu Titisari Juwitaningtyas S.T.P., M.Sc. selaku dosen pembimbing kerja praktik.
5. Bapak Heru Supriadi, SP. selalu manager di PTPN VIII Kebun Sedep yang telah mengizinkan untuk melaksanakan kerja praktik di PTPN VIII Kebun Sedep.
6. Bapak Agus dan Ibu Dini yang telah memfasilitasi tempat tinggal selama pelaksanaan kerja praktik.
7. Bapak Dadan Purbawan selaku kepala pengolahan di pabrik teh hitam orthodox Kebun Sedep yang telah membimbing kami selama pelaksanaan kerja praktik.
8. Kepada seluruh asisten afdeling, mandor pengolahan, mandor kebun, staff dan karyawan di PTPN VIII Kebun Sedep yang telah membimbing dan memberikan pengetahuan kepada kami mengenai proses pengolahan teh hitam orthodox.
9. Seluruh warga sekitar di Pabrik Kebun Sedep PTPN VIII yang telah menerima kami dengan baik selama pelaksanaan kerja praktik.

10. Rekan kerja praktik saya Mila Nurfitri dan Novita Hidayati yang menemani dan melaksanakan tugas bersama selama kerja praktik di PTPN VIII Kebun Sedep.

Penulis menyadari bahwa laporan kerja praktik ini jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis dengan senang hati menerima dan mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya dapat membangun kemajuan bagi penulis dimasa yang akan datang. Penulis berharap laporan kerja praktik ini dapat bermanfaat bagi penulis, pembaca dan semua pihak.

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
RINGKASAN .....	xi
BAB I TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN .....	1
1.1 Profil Perusahaan .....	1
1.1.1 Sejarah .....	1
1.1.2 Visi dan Misi .....	2
1.1.3 Struktur Organisasi.....	3
1.2 Proses Produksi.....	17
1.2.1 Bahan Baku, Produk Antara, dan Produk Akhir .....	17
1.2.2 Proses Produksi .....	22
1.2.3 Mesin dan Peralatan.....	36
1.2.4 Sarana dan Prasarana Penunjang .....	54
BAB II TUGAS KHUSUS.....	58
2.1 Latar Belakang.....	58
2.2 Rumusan Masalah.....	60
2.3 Tujuan .....	60
2.4 Metodologi Pemecahan Masalah .....	60
2.5 Analisis Hasil Pemecahan Masalah .....	62
2.6 Kesimpulan .....	79
DAFTAR PUSTAKA .....	80
LAMPIRAN.....	83

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Peta PT. Perkebunan Nusantara.....	2
Gambar 1. 2 Struktur Organisasi PTPN VIII Kebun Sedep.....	3
Gambar 1. 3 Jenis-jenis Petikan Daun Teh .....	18
Gambar 1. 4 Proses Penerimaan Bahan Baku .....	23
Gambar 1. 5 Proses Pelayuan Teh dalam <i>Withering Trough</i> .....	24
Gambar 1. 6 Proses Penggilingan Teh .....	27
Gambar 1. 7 Proses Pengayakan RRB .....	28
Gambar 1. 8 Proses Oksidasi Enzimatis.....	29
Gambar 1. 9 Proses Pengeringan dengan VFBD.....	31
Gambar 1. 10 (a) dan (b) Proses Sortasi.....	33
Gambar 1. 11 (a) Proses Pengemasan dan (b) Penyimpanan Dalam Gudang .....	34
Gambar 1. 12 Skema Pengendalian Proses Pengolahan Teh Hitam Orthodox PTPN VIII Kebun Sedep.....	35
Gambar 1. 13 <i>Monorail</i> .....	36
Gambar 1. 14 <i>Withering Trough</i> .....	37
Gambar 1. 15 <i>Open Top Roller</i> .....	38
Gambar 1. 16 <i>Inova Tea Roller</i> .....	39
Gambar 1. 17 <i>Rotary Wet Sorter</i> .....	40
Gambar 1. 18 <i>Rotary Roll Breaker</i> .....	41
Gambar 1. 19 <i>Rotorvane</i> .....	42
Gambar 1. 20 <i>Two Stage Dryer</i> .....	43
Gambar 1. 21 <i>Vibro Fluid Bed Dryer VFBD</i> .....	44
Gambar 1. 22 <i>Vibrex</i> .....	45
Gambar 1. 23 <i>Druck Roll</i> .....	46
Gambar 1. 24 <i>Inova Tea Extraktor</i> .....	47
Gambar 1. 25 <i>Teawan</i> .....	48
Gambar 1. 26 <i>Chouta</i> .....	49
Gambar 1. 27 Peti Miring/ <i>Tea bin</i> .....	50
Gambar 1. 28 <i>Vibrator</i> .....	51

Gambar 1. 29 <i>Tea Bulker</i> .....	52
Gambar 1. 30 <i>Burner Wood Pellet</i> .....	53
Gambar 1. 31 <i>Lay out</i> Pabrik Teh Hitam Orthodox di PTPN VIII Kebun Sedep .....	56
Gambar 2. 1 Alat Pengujian Kadar Air <i>Moisture Analyzer</i> .....	63
Gambar 2. 2 Control Chart Kadar Air Teh Hitam Orthodox Jenis Dust .....	66
Gambar 2. 3 Control Chart Kadar Air Teh Hitam Orthodox Jenis BOP .....	67
Gambar 2. 4 Control Chart Kadar Air Teh Hitam Orthodox Jenis BOP 1 .....	68
Gambar 2. 5 Control Chart Kadar Air Teh Hitam Orthodox Jenis BOP 1 SP.....	68
Gambar 2. 6 Control Chart Kadar Air Teh Hitam Orthodox Jenis BOPF.....	69
Gambar 2. 7 Control Chart Kadar Air Teh Hitam Orthodox Jenis PF .....	70
Gambar 2. 8 Diagram Fishbone Kadar Air Teh PTPN VIII Kebun Sedep .....	74



## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Data Luas Afdeling PT. Perkebunan Nusantara VIII Kebun Sedep .....	2
Tabel 1. 2 Data Karyawan di PT. Perkebunan Nusantara VIII Kebun Sedep.....	16
Tabel 1. 3 Produk Akhir Teh Hitam Orthodox PTPN VIII Kebun Sedep.....	20
Tabel 2 .1 Data Kadar Air Teh Hitam Orthodox Di PTPN VIII Kebun Sedep .....	64

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Log book pelaksanaan kerja praktik di PTPN VIII .....	83
Lampiran 2. Keterangan penyelesaian kerja praktik .....	85
Lampiran 3. Form penilaian pembimbing lapangan.....	86
Lampiran 4. Denah PTPN VIII Kebun Sedep setiap afdeling.....	87
Lampiran 5. Lay out bangunan pabrik orthodox .....	90
Lampiran 6. SOP PTPN VIII Kebun Sedep .....	91
Lampiran 7. Tabel Hasil Analisis Kadar Air Setiap Jenis Teh Hitam Orthodox.....	102

**RINGKASAN**  
**ANALISIS KADAR AIR TEH HITAM ORTHODOKS GRADE 1 DI PT.**  
**PERKEBUNAN NUSANTARA VIII KEBUN SEDEP KAB. BANDUNG JAWA**  
**BARAT**

**Disusun Oleh:**  
**Indri Rahmawati**  
**Program Studi Teknologi Pangan**  
**Fakultas Teknologi Industri**  
**Universitas Ahmad Dahlan**

Teh merupakan minuman yang rasanya khas dan berkhasiat untuk menjaga kesehatan karena kandungan nutrisi esensial yang terdapat didalamnya. Di Indonesia sebagian besar tanaman teh dengan jenis *Camellia sinensis varietas assamica*. Salah satu produk pengolahannya yaitu teh hitam, saat pengolahan polifenol pada teh hitam akan mengalami fermentasi menjadi *theaflavin* dan *thearubigin* yang merupakan senyawa pembentuk flavour dan warna.

Dalam penelitian kerja praktik ini produksi pengolahan teh dilakukan dengan metode orthodox. Tahapan pengolahannya meliputi penerimaan bahan baku, pelayuan, penggilingan, oksidasi enzimatis, pengeringan, sortasi, dan pengepakan. Salah satu standar mutu teh hitam ialah kadar air dari teh, yang mana di PTPN VIII Kebun Sedep sendiri standar kadar produk teh hitam hasil sortasi yaitu 4 sampai 4,5%. Parameter terbentuknya teh hitam yang memiliki kualitas baik ialah mutu kadar air bubuk teh yang memenuhi standar. Uji kadar air dapat dilakukan dengan *moisture analyzer*.

Berdasarkan hasil pengujian kadar air teh hitam orthodox diketahui penyimpangan pada kadar air teh jenis grade I yaitu BOP 1 SP, BOP 1, BOP, BOPF, PF, dan Dust. Penyebab dari penyimpangan tersebut ialah dari bahan baku yang masih dibawah standar, tidak dilakukannya pengolahan teh sesuai SOP dan kurang terjaganya kelembaban relatif dalam ruangan. Usaha preventif dalam memperbaiki mutu kadar air teh hitam orthodox dapat dilakukan dengan melaksanakan alur produksi sesuai SOP, menjaga kelembaban ruangan dan memperbaiki kualitas bahan baku teh.

Kata kunci : *Teh hitam, Teh orthodox, Kadar air, Mutu*