

**PROSES PRODUKSI TEH HITAM CTC DENGAN METODE CTC (*CRUSHING*,  
*TEARING, CURLING*) DI PT. PERKEBUNAN NUSANTARA XII KEBUN  
WONOSARI MALANG**

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANG**



oleh:

**KAVITA ANGEL RAHMAWATI**

**NPM. 19033010025**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR  
SURABAYA  
2023**

**PROSES PRODUKSI TEH HITAM DENGAN METODE CTC (CRUSHING,  
TEARING, CURLING) DI PT. PERKEBUNAN NUSANTARA XII KEBUN  
WONOSARI MALANG**

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN**



Oleh :  
**KAVITA ANGEL RAHMAWATI**  
**NPM : 19033010025**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR**  
**SURABAYA**  
**2023**

**PROSES PRODUKSI TEH HITAM DENGAN METODE CTC (CRUSHING,  
TEARING, CURLING) DI PT. PERKEBUNAN NUSANTARA XII KEBUN  
WONOSARI MALANG**

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN**

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh gelar  
Sarjana Teknologi Pangan**

Oleh:  
**KAVITA ANGEL RAHMAWATI**  
**NPM : 19033010025**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR**  
**SURABAYA**  
**2023**

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN**

**PROSES PRODUKSI TEH HITAM DENGAN METODE CTC (CRUSHING,  
TEARING, CURLING) DI PT. PERKEBUNAN NUSANTARA XII KEBUN  
WONOSARI MALANG**

**Disusun oleh :**

**KAVITA ANGEL RAHMAWATI**  
**NPM : 19033010025**

**Penguji**

**Pembimbing**

  
**Riski Ayu A. S.TP., M.Sc**  
**NPT. 17219900427065**

  
**Dr. Dedin F. Rosida. S.TP. M.Kes.**  
**NIP. PPKK. 197012252021212010**

**Mengetahui,**  
**Dekan Fakultas Teknik**  
**Univertas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur**

  
**Prof. Dr. Dra. Jarivah M.P.**  
**NIP. 19650304 199103 2 001**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN**

**PROSES PRODUKSI TEH HITAM DENGAN METODE CTC (CRUSHING,  
TEARING, CURLING) DI PT. PERKEBUNAN NUSANTARA XII KEBUN  
WONOSARI MALANG**

**MENGETAHUI DAN MENYETUJUI  
PENYERANG LAPANGAN**



**ACHMAD IRWAN FAUZI, S.T.P**

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR  
FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN

**KETERANGAN REVISI**

Mahasiswa di bawah ini :

Nama : Kavita Angel Rahmawati

NPM : 19033010025

Prodi : Teknologi Pangan

Telah mengerjakan (revisi/~~tidak revisi~~) Laporan Praktik Kerja Lapangan dengan  
Judul :

**PROSES PRODUKSI TEH HITAM DENGAN METODE CTC (*CRUSHING*,  
*TEARING*, *CURLING*) DI PT. PERKEBUNAN NUSANTARA XII KEBUN  
WONOSARI MALANG**

Surabaya, 12 Mei 2023

Penguji



Riski Ayu A., S.TP., M.Sc  
NPT. 17219900427065

Pembimbing



Dr. Dedin F. Rosida, S.TP. M.Kes.  
NIP. PPKK. 197012252021212010

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi Teknologi Pangan



Dr. Rosida, S.TP., M.P.,  
NIP. 197102192021212000

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>v</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Sejarah dan Profil Perusahaan.....	3
C. Lokasi dan Tata Letak Perusahaan .....	6
D. Struktur Organisasi .....	9
E. Ketenagakerjaan .....	15
<b>BAB II TINJAUAN PUSATAKA .....</b>	<b>19</b>
A. Tinjauan Pustaka .....	19
B. Uraian Proses Produksi di PT Perkebunan Nusantara XII.....	31
<b>BAB III PERALATAN DAN SPESIFIKASINYA .....</b>	<b>41</b>
<b>BAB IV UNIT PENUNJANG PRODUKSI .....</b>	<b>57</b>
A. <b>Sumber Air</b> .....	<b>57</b>
B. Sumber Listrik .....	57
C. Sanitasi dan Penanganan Limbah.....	58
D. Penyimpanan .....	63
<b>BAB V PEMBAHASAN .....</b>	<b>64</b>
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>66</b>
A. Kesimpulan .....	66
B. Saran.....	66
<b>BAB VII TUGAS KHUSUS .....</b>	<b>67</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>83</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>87</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1.</b> Makna Logo Perusahaan PT Perkebunan Nusantara XII.....	5
<b>Tabel 2.</b> Luasan Arean Kebun Wonosari.....	6
<b>Tabel 3.</b> Jumlah Tenaga Kerja PTPN XII Kebun Wonosari .....	15
<b>Tabel 4.</b> Jumlah Tenaga Kerja Berdasarkan Umur dan Tingkat Pendidikan di PTPN XII Kebun Wonosari .....	16
<b>Tabel 5.</b> Perbedaan Sistem Ortodoks dan Sistem CTC.....	22
<b>Tabel 6.</b> Syarat Umum Mutu Teh Hitam .....	26
<b>Tabel 7.</b> Syarat Khusus Teh Hitam.....	26
<b>Tabel 8.</b> Ciri-Ciri Setiap Kelas Mutu Teh Hitam.....	36
<b>Tabel 9.</b> Standar Pengemasan Teh Berdasarkan Mutu.....	37
<b>Tabel 10.</b> Perbandingan Pengendalian Mutu Bahan Baku dengan Literatur.....	73
<b>Tabel 11.</b> Perbandingan Pengendalian Mutu Proses Pengolahan .....	74
<b>Tabel 12.</b> Perbandingan Pengendalian Mutu Produk Akhir .....	76
<b>Tabel 13.</b> Hasil Pengujian Kadar Air.....	77
<b>Tabel 14.</b> Standar Pengujian Organoleptik PT Pekebunan Nusantara XII Kebun Wonosari Malang .....	78
<b>Tabel 15.</b> Standar Pengujian Organoleptik bedasarkan SNI .....	78
<b>Tabel 16.</b> Hasil Pengujian Organoleptik Apperrance .....	79
<b>Tabel 16.</b> Lanjutan .....	80
<b>Tabel 17.</b> Hasil Pengujian Organoleptik Liquor .....	80
<b>Tabel 18.</b> Hasil Pengujian Organoleptik Infused Leaf .....	81
<b>Tabel 19.</b> Standar Densitas tiap Mutu Teh Hitam CTC PT Perkebunan Nusantara XII Kebun Wonosari.....	82
<b>Tabel 20.</b> Hasil Pengujian Densitas.....	82



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.</b> Logo PT Perkebunan Nusantara XII .....	4
<b>Gambar 2.</b> Denah Lokasi PT Perkebunan Nusantara XII Kebun Wonosari .....	7
<b>Gambar 3.</b> Lay out pabrik PT Perkebunan Nusantara XII Kebun Wonosari .....	8
<b>Gambar 4.</b> Struktur Organisasi PT Perkebunan Nusantara XII Kebun Wonosari .....	14
<b>Gambar 5.</b> Jenis Petikan Teh .....	20
<b>Gambar 6.</b> Diagram Alir Proses Pengolahan Teh Hitam CTC (Crushing, Tearing, Curling) menurut literatur .....	31
<b>Gambar 7.</b> Diagram Alir Proses Pengolahan Teh Hitam CTC PT Perkebunan Nusantara XII Kebun Wonosari .....	39
<b>Gambar 8.</b> Timbangan Kasar .....	40
<b>Gambar 9.</b> Monorail .....	41
<b>Gambar 10.</b> Gerobak .....	41
<b>Gambar 11.</b> Withering trough .....	42
<b>Gambar 12.</b> Thermometer dry and wet bulb .....	43
<b>Gambar 13.</b> Meja Turun Layu .....	43
<b>Gambar 14.</b> Green Leaf Shifter .....	44
<b>Gambar 15.</b> Rotorvane .....	45
<b>Gambar 16.</b> CTC Triplex .....	46
<b>Gambar 17.</b> Spreader .....	46
<b>Gambar 18.</b> Fermenting Machine Unit .....	47
<b>Gambar 19.</b> Humidifier .....	48
<b>Gambar 20.</b> Vibro Fluid Bed Drier .....	48
<b>Gambar 21.</b> Vibro Jumo Extractor .....	49
<b>Gambar 22.</b> Holding Tank .....	50
<b>Gambar 23.</b> Middleton .....	50
<b>Gambar 24.</b> Trinick .....	51
<b>Gambar 25.</b> Winower .....	52
<b>Gambar 26.</b> Ball Breaker .....	52
<b>Gambar 27.</b> Peti Miring .....	53
<b>Gambar 28.</b> Waterfall .....	53
<b>Gambar 29.</b> Pre Packer .....	54
<b>Gambar 30.</b> Tea Bulker .....	55
<b>Gambar 31.</b> Tea Packer .....	55
<b>Gambar 32.</b> Conveyor .....	56
<b>Gambar 33.</b> Elevator .....	56