

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

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANG



Oleh :

**TANIA AMALIA
NPM. 20033010035**

**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, JAWA TIMUR**

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANG

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Dalam Memperoleh
Gelar Sarjana Teknologi Pangan

Oleh :

TANIA AMALIA

NPM. 20033010035

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

**LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANG**

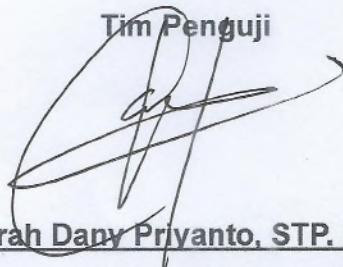
**PROSES PRODUKSI TEH HITAM DENGAN METODE CTC
(CRUSHING, TEARING, CURLING) DI PT PERKEBUNAN NUSANTARA
XII KEBUN WONOSARI MALANG, JAWA TIMUR**

Disusun Oleh :

TANIA AMALIA
NPM. 20033010035

Telah diseminarkan dihadapan dan diterima oleh Tim Penguji pada
tanggal 11 Juli 2023

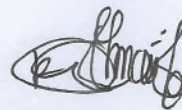
Tim Penguji



Anugerah Dany Priyanto, STP. MP. MSc.

NIP. 198811082022031003

Dosen Pembimbing



Rahmawati, S. Pi., M.Sc

NPT. 21219920326304

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur



Dr. Dra. Jariyah, M.P.

NIP. 19650403 199103 2001

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANG

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

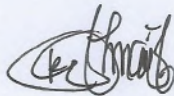
Disusun Oleh :

**TANIA AMALIA
NPM. 20033010035**

Surabaya, 11 Juli 2023

TELAH DISETUJUI DAN DISEMINARKAN OLEH:

Dosen Pembimbing



**Rahmawati, S. Pi., M.Sc
NPT. 21219920326304**

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANG

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

Mengetahui dan Menyetujui

Koordinator Lapangan



Achmad Irfan Fauzi, S.TP.

Asisten Teknik dan Pengolahan

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

KETERANGAN REVISI

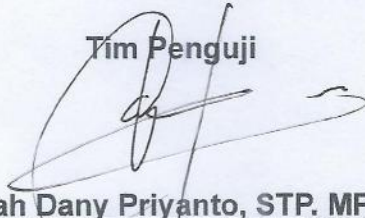
Mahasiswa di bawah ini,

Nama : Tania Amalia
NPM : 20033010035
Program Studi : Teknologi Pangan

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

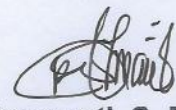
**PROSES PRODUKSI TEH HITAM DENGAN METODE CTC
(CRUSHING, TEARING, CURLING) DI PT PERKEBUNAN NUSANTARA
XII KEBUN WONOSARI MALANG, JAWA TIMUR**

Tim Penguji


Anugerah Dany Priyanto, STP. MP. MSc.

NIP. 198811082022031003

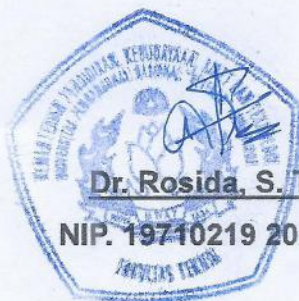
Dosen Pembimbing


Rahmawati, S. Pi., M.Sc

NPT. 21219920326304

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Teknologi Pangan
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur



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

NIP. 19710219 202121 2004

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunianya sehingga penulis dapat melaksanakan praktik kerja lapangan di PT Perkebunan Nusantara XII Wonosari yang dilaksanakan pada tanggal 27 Februari 2023 – 30 Juni 2023 di PT Perkebunan Nusantara XII Kebun Wonosari serta dapat menyelesaikan laporan yang berjudul “Proses Produksi Teh Hitam dengan Metode CTC (*Crushing, Tearing, Curling*) di PT. Perkebunan Nusantara XII Kebun Wonosari Malang, Jawa Timur” dengan baik.

Laporan Praktik Kerja Lapang disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan guna menyelesaikan studi tingkat Strata I Program Studi Teknologi Pangan Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur. Selain itu, Laporan ini dapat digunakan untuk mengetahui praktis di lapangan yang meliputi proses produksi dan pengelolaan, perencanaan dan pengendalian, aspek teknologi serta dapat dijadikan pembandingan antara teori perkuliahan dengan keadaan di industri. Oleh karena itu, pada kesempatan ini tidak lupa penulis ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada: Allah SWT. yang telah memberikan rahmat dan karunianya sehingga laporan praktik kerja lapang dapat terselesaikan.

1. Dr. Dra. Jariyah, MP., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Dr. Rosida, S. TP., M.P., selaku Koordinator Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Teknik, UPN “Veteran” Jawa Timur.
3. Rahmawati, S.Pi.,M.Sc., selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikirannya untuk membimbing penulis dalam pelaksanaan PKL dan penulisan laporan sehingga kegiatan pkl dapat terselesaikan dengan baik.
4. Anugerah Dany Priyanto, STP. MP. MSc., selaku dosen penguji seminar PKL yang telah memberikan saran dan masukan terhadap laporan ini.
5. Achmad Irfan Fauzi, S.TP, selaku pembimbing lapangan yang telah bersedia membimbing dan membagikan banyak pengalaman kepada penulis.
6. Semua Staf Karyawan PT. Perkebunan Nusantara XII (PERSERO) Wonosari yang telah bersedia meluangkan waktu dalam memberikan informasi selama praktik kerja industri pengolahan pangan.

7. Orang tua, teman-teman, dan semua pihak yang telah memberi semangat, doa, dan membantu penulis dalam menyelesaikan laporan ini.

Akhir kata, semoga Tuhan senantiasa memberikan berkat dan rahmat kepada semua pihak yang telah membantu terselesaikannya Laporan Praktik Kerja Industri Pengolahan Pangan ini. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun. Semoga Laporan Praktik Kerja Lapangan ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan perkembangan ilmu Teknologi Pangan pada Program Studi Teknologi Pangan Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Surabaya, 7 Juli 2023

Penulis

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Sejarah Perusahaan.....	2
C. Lokasi dan Tata Letak Perusahaan.....	5
D. Struktur Organisasi.....	7
E. Ketenagakerjaan	10
BAB II PROSES PRODUKSI	11
A. Tinjauan Pustaka.....	11
B. Proses Produksi Teh Hitam CTC secara Umum	18
C. Uraian Proses Pengolahan Teh Hitam CTC (<i>Crushing, Tearing, Curling</i>) di PT Perkebunan Nusantara XII Kebun Wonosari Afdeling Wonosari.....	21
BAB III SPESIFIKASI MESIN DAN PERALATAN.....	29
BAB IV UNIT PENUNJANG PRODUKSI	44
A. Sumber Air.....	44
B. Sumber Tenaga Listrik	44
C. Sumber Daya Manusia	45
D. Sanitasi dan Pengendalian Limbah.....	45
E. Penanganan Limbah.....	50
F. Pengendalian Mutu.....	51
BAB V PEMBAHASAN	53
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	58
A. Kesimpulan.....	58
B. Saran.....	58
BAB VII TUGAS KHUSUS	59
A. Latar Belakang	59
B. Tujuan	59
C. Manfaat	60
D. Tinjauan Pustaka.....	60
E. Pembahasan	65
F. Kesimpulan.....	75
DAFTAR PUSTAKA	76

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Makna Logo Perusahaan PTPN XII	5
Tabel 2. Perbandingan Cara Pengolahan Teh Hitam Sistem Orthodox dan Sistem CTC.....	13
Tabel 3. Perbedaan Antara Teh Hitam Orthodox dan Teh CTC	14
Tabel 4. Komposisi Pucuk Daun Teh (% Berat Kering)	14
Tabel 5. Syarat Umum (Fisik dan Organoleptik)	17
Tabel 6. Syarat Khusus Teh Hitam.....	17
Tabel 7. Ciri-Ciri Setiap Kelas Mutu Teh Hitam	25
Tabel 8. Kode Plastik dan Contoh Penggunaannya	62
Tabel 9. Analisis Label Pangan Sesuai PERKABPOM No 31 Tahun 2018 Pasal 5 ayat (1)	70
Tabel 10. Keterangan yang Terdapat Pada Kemasan Rolas Tea.....	73
Tabel 11. Rekomendasi Komponen Label yang Dapat Ditambahkan dalam Kemasan Rolas Tea.....	74

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Logo PT Perkebunan Nusantara XII	5
Gambar 2. Denah Lokasi PT. Perkebunan Nusantara XII.....	6
Gambar 3. Lay out pabrik PT Perkebunan Nusantara XII Kebun Wonosari	6
Gambar 4. Struktur Organisasi Pabrik PTPN XII Wonosari	7
Gambar 5. Timbangan Duduk	29
Gambar 6. <i>Monorail</i>	30
Gambar 7. <i>Withering Trough</i>	31
Gambar 8. <i>Thermometer dry and wet bulb</i>	31
Gambar 9. Conveyor.....	32
Gambar 10. Mesin GLS (<i>Green Leaf Shifter</i>)	33
Gambar 11. Mesin <i>rotorvane</i> 15"	33
Gambar 12. <i>Humidifier</i>	34
Gambar 13. Mesin <i>Roll CTC</i>	35
Gambar 14. Fermenting Machine Unit.....	35
Gambar 15. <i>Vibro Fluid Bed Dryer (VFBD)</i>	36
Gambar 16. Mesin <i>Vibro Jumbo Extractor</i>	37
Gambar 17. <i>Holding Tank</i>	37
Gambar 18. <i>Midleton Shifter</i>	38
Gambar 19. <i>Trinick 1</i>	39
Gambar 20. <i>Trinick 2</i>	39
Gambar 21. <i>CTC Ball Breaker</i>	40
Gambar 22. <i>Tea Bin</i>	40
Gambar 23. <i>Waterfall</i>	41
Gambar 24. <i>Prepacker</i>	42
Gambar 25. <i>Tea Bulker</i>	42
Gambar 26. <i>Tea Packer</i>	43
Gambar 27. Teh Hitam Celup Merek Rolas Tea.....	67
Gambar 28. Isi Teh Hitam Celup Merek Rolas.....	68