

**PROSES PRODUKSI TEH HITAM METODE ORTHODOX  
DI PT. PAGILARAN UNIT PRODUKSI KALIBOJA  
KABUPATEN PEKALONGAN JAWA TENGAH**

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN**



Oleh :

**LUTFIAH AYU KHOIRUNISA**  
NPM. 19033010069

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR  
SURABAYA  
2022**

**LEMBAR PENGESAHAN  
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANG**

**PROSES PRODUKSI TEH HITAM METODE ORTHODOX  
DI PT. PAGILARAN UNIT PRODUKSI KALIBOJA  
KABUPATEN PEKALONGAN JAWA TENGAH**

Disusun Oleh :

**LUTETIAH AYU KHOIRUNISA**  
NPM. 19033010069

Telah dipertahankan di hadapan dan diterima oleh Tim Penguji  
pada tanggal 26 Agustus 2022:

Tim Penguji



**Dr. Hadi Munarko, S.TP., M.Si**  
NIP. 199301042022 03 1006

Pembimbing



**Ir. Ulya Sarofa, MM**  
NIP. 19630516 198803 2 001

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur



**Dr. Dra. Jariyah, MP**  
NIP. 19650403 199103 2 001

**LEMBAR PENGESAHAN  
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN**

**PROSES PRODUKSI TEH HITAM METODE ORTHODOX  
DI PT. PAGILARAN UNIT PRODUKSI KALIBOJA  
KABUPATEN PEKALONGAN JAWA TENGAH**

**Disusun Oleh :**

**Lutfiah Ayu Khoirunisa**  
**NPM. 19033010069**

Surabaya, 04 Agustus 2022

**TELAH DISETUJUI UNTUK DISEMINARKAN OLEH**

**Dosen Pembimbing**



**Ir. Ulya Sarofa, MM**  
**NIP. 19630516 198803 2 001**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN**

**PROSES PRODUKSI TEH HITAM METODE ORTHODOX  
DI PT.PAGILARAN UP. KALIBOJA KABUPATEN PEKALONGAN**

**JAWA TENGAH**

**MENGETAHUI DAN MENYETUJUI**

**PEMBIMBING LAPANGAN**



**ULUL AZMI, S.TP.**

**KETERANGAN REVISI**

Mahasiswa dibawah ini :

Nama : Lutfiah Ayu Khoirunisa

NPM : 19033010069

Program Studi : Teknologi Pangan

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

**Proses Produksi Teh Hitam Metode Orthodox di PT. Pagilaran Unit Produksi  
Kaliboja Kabupaten Pekalongan Jawa Tengah**

Dosen Penguji



**Dr. Hadi Munarko, S.TP., M.Si**  
NIP. 199301042022 03 1006

Dosen Pembimbing



**Ir. Ulya Sarofa, M.M**  
NIP. 19630516 198803 2 001

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi Teknologi Pangan



**Dr. Rosida, S.TP., MP**  
NIP. 19710219 202121 2 004

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa berkat rahmat dan hidayah-Nya kami dapat melaksanakan praktek kerja lapangan di PT. Pagilaran UP. Kaliboja Kabupaten Pekalongan mulai 5 Januari 2022 – 27 Januari 2022 serta dapat menyelesaikan laporan yang berjudul “Proses Produksi Teh Hitam Metode Orthodox di PT. Pagilaran UP. Kaliboja Kabupaten Pekalongan Jawa Tengah” dengan baik.

Laporan Praktik Kerja Lapang ini 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.

Laporan ini dapat terselesaikan atas bantuan dan dukungan beberapa pihak, bersama ini perkenankanlah penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya dengan hati yang tulus kepada :

1. Dr. Dra. Jariyah,MP., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Dr. Ir. Sri Winarti, M.P. selaku Koordinator Program Studi Teknologi Pangan Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Ir. Ulya Sarofa, M.M. selaku dosen pembimbing yang dengan sabar memberikan bimbingan, motivasi, dan arahan dalam penyusunan laporan praktek kerja lapangan.
4. Direksi PT. Pagilaran yang telah memberikan izin untuk pelaksanaan Praktik Kerja Lapang.
5. Ulul Azmi, S.TP. selaku pembimbing lapangan yang telah bersedia membimbing dan membagikan banyak pengalaman kepada penulis.
6. Seluruh staff dan karyawan PT. Pagilaran UP. Kaliboja yang telah membantu, memberikan saran dan masukan kepada penulis selama melaksanakan praktik kerja lapangan.

7. Terima kasih kepada kedua orang tua yang sudah mendoakan setiap langkah penulis, memberikan kasih sayang, dukungan, dan semangat yang begitu besar.
8. Teman-teman Keluarga Teknologi Pangan 19 yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Terima kasih banyak atas bantuan dan dukungan kepada penulis.
9. Terima-kasih untuk seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu dalam menyelesaikan Laporan 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 bermanfaat bagi pembaca dan perkembangan Ilmu Teknologi Pangan pada Program Studi Teknologi Pangan Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Surabaya, Januari 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

|   |             |
|---|-------------|
| <b>KATA PENGANTAR .....</b>   | <b>ii</b>   |
| <b>DAFTAR ISI .....</b>   | <b>vi</b>   |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>   | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR GAMBAR .....</b>  | <b>ix</b>   |
| <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>  | <b>1</b>    |
| A. Latar Belakang .....   | 1           |
| B. Sejarah Perusahaan .....   | 3           |
| C. Lokasi Perusahaan .....  | 5           |
| D. Tata Letak Perusahaan .....  | 6           |
| E. Struktur Organisasi Perusahaan .....   | 8           |
| F. Ketenagakerjaan .....  | 13          |
| G. Kesejahteraan Karyawan .....   | 16          |
| H. Keselamatan Kerja .....  | 16          |
| <b>BAB II PROSES PRODUKSI .....</b>   | <b>18</b>   |
| A. Tinjauan Pustaka .....   | 18          |
| 1. Tanaman Teh .....  | 18          |
| 2. Jenis-Jenis Teh .....  | 20          |
| 3. Kandungan Kimia Teh .....  | 22          |
| 4. Syarat Mutu Teh Hitam .....  | 23          |
| 5. Proses Pengolahan Teh Hitam .....  | 24          |
| B. Uraian Proses Pengolahan Teh Hitam Orthodox di PT. Pagilaran Unit<br>Produksi Kaliboja ..... | 35          |
| <b>BAB III PERALATAN DAN SPESIFIKASINYA .....</b>   | <b>48</b>   |
| <b>BAB IV UNIT PENUNJANG PRODUKSI .....</b>   | <b>58</b>   |
| A. Sumber Air .....   | 58          |
| B. Sumber Tenaga Listrik .....  | 58          |
| C. Sanitasi dan Penanganan Limbah .....   | 59          |
| D. Pengendalian Mutu .....  | 64          |
| E. Penyimpanan .....  | 69          |
| <b>BAB V PEMBAHASAN .....</b>   | <b>70</b>   |
| <b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>  | <b>73</b>   |



|                                   |            |
|-----------------------------------|------------|
| A. Kesimpulan .....               | 73         |
| B. Saran .....                    | 73         |
| <b>BAB VII TUGAS KHUSUS .....</b> | <b>74</b>  |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>        | <b>105</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>              | <b>107</b> |

**DAFTAR TABEL**

|  |    |
|--|----|
| <b>Tabel 1.</b> Jumlah Tenaga Kerja di Unit Produksi Kaliboja .....  | 13 |
| <b>Tabel 2.</b> Jumlah Tenaga Kerja Berdasarkan Umur dan Tingkat Pendidikan di PT. Pagilaran Unit Kaliboja ..... | 14 |
| <b>Tabel 3.</b> Klasifikasi Tenaga Kerja Berdasarkan Bidang Kerja .....  | 15 |
| <b>Tabel 4.</b> Komponen Kimia Daun Teh Segar .....  | 23 |
| <b>Tabel 5.</b> Syarat Umum Mutu Teh Hitam .....   | 23 |
| <b>Tabel 6.</b> Syarat Khusus Teh Hitam .....  | 24 |
| <b>Tabel 7.</b> Perbedaan cara pengolahan teh sistem Orthodox dan sistem CTC.....                                | 25 |
| <b>Tabel 8.</b> Hasil Analisa Pucuk/ 100 gr pada tanggal 10 Januari 2022 .....                                   | 38 |
| <b>Tabel 9.</b> Tabel Densitas.....  | 68 |
| <b>Tabel 10.</b> Ketentuan Jumlah Toilet dan Wastafel untuk Karyawan Pria .....                                  | 82 |
| <b>Tabel 11.</b> Ketentuan Jumlah Toilet dan Wastafel untuk Karyawan Wanita .....                                | 83 |
| <b>Tabel 12.</b> Penyimpangan GMP pada Proses Pengolahan Teh Hitam Pagilaran.....                                | 95 |

## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| <b>Gambar 1.</b> Pabrik Teh Hitam UP. Kaliboja .....  | 4  |
| <b>Gambar 2.</b> Denah Lokasi PT. Pagilaran Unit Kaliboja .....                               | 6  |
| <b>Gambar 3.</b> Tata Letak PT. Pagilaran Unit Kaliboja .....                                 | 7  |
| <b>Gambar 4.</b> Struktur organisasi PT. Pagilaran Unit Kaliboja .....                        | 8  |
| <b>Gambar 5.</b> Jenis bagian pemanenan pada daun teh .....                                   | 26 |
| <b>Gambar 6.</b> Struktur Kimia Theaflavin dan Thearubigin .....                              | 29 |
| <b>Gambar 7.</b> Diagram Alir Proses Pengolahan Teh Hitam Metode Orthodox .....               | 34 |
| <b>Gambar 8.</b> Jembatan Timbang.....  | 35 |
| <b>Gambar 9.</b> Analisa Pucuk.....   | 36 |
| <b>Gambar 10.</b> Ruang Pelayuan.....   | 39 |
| <b>Gambar 11.</b> Mesin OTR .....   | 41 |
| <b>Gambar 12.</b> Proses oksidasi di ruang fermentasi .....                                   | 43 |
| <b>Gambar 13.</b> Ruang Pengeringan.....  | 44 |
| <b>Gambar 14.</b> Ruang sortasi kering.....   | 46 |
| <b>Gambar 15.</b> Diagram Alir Proses Pengolahan Teh Hitam PT.Pagilaran UP.<br>Kaliboja ..... | 47 |
| <b>Gambar 16.</b> Jembatan Timbangan.....   | 48 |
| <b>Gambar 17.</b> Mesin Withering Trough.....   | 49 |
| <b>Gambar 18.</b> Mesin Machine Chamber.....  | 49 |
| <b>Gambar 19.</b> Trolly .....  | 50 |
| <b>Gambar 20.</b> Mesin Open Top Roller.....  | 50 |
| <b>Gambar 21.</b> Mesin Rotary Roll Breaker.....  | 51 |
| <b>Gambar 22.</b> Mesin Rotorvane .....   | 51 |
| <b>Gambar 23.</b> Humidifier .....  | 52 |
| <b>Gambar 24.</b> Gerobak pengangkut.....   | 52 |
| <b>Gambar 25.</b> Baki .....  | 53 |
| <b>Gambar 26.</b> Kereta Baki.....  | 53 |
| <b>Gambar 27.</b> Mesin pengering.....  | 54 |
| <b>Gambar 28.</b> Mesin ITX .....   | 54 |
| <b>Gambar 29.</b> Mesin crusher.....  | 55 |
| <b>Gambar 30.</b> Mesin Chota .....   | 55 |
| <b>Gambar 31.</b> Mesin Vibro .....   | 56 |
| <b>Gambar 32.</b> Mesin Disk Mill .....   | 56 |
| <b>Gambar 33.</b> Mesin Winnower .....  | 57 |
| <b>Gambar 34.</b> Mesin Conveyor Mixing .....   | 57 |