

**PROSES PRODUKSI dan PENERAPAN HACCP PADA PROSES PRODUKSI  
KOPI ROBUSTA (*Coffea Canephora*)  
DI PT PERKEBUNAN NUSANTARA XII BANGELAN  
KABUPATEN MALANG**

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN**



**Disusun oleh :**

**MIRACLE DREW HANSEL HARTANTO**  
**NPM : 17033010021**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “ VETERAN ” JAWA TIMUR  
SURABAYA  
2021**

**PROSES PRODUKSI dan PENERAPAN HACCP PADA PROSES PRODUKSI  
KOPI ROBUSTA (*Coffea Canephora*)  
DI PT PERKEBUNAN NUSANTARA XII BANGELAN  
KABUPATEN MALANG**

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN**



**Disusun oleh :**

**MIRACLE DREW HANSEL HARTANTO**  
**NPM : 17033010021**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR  
SURABAYA  
2021**

**PROSES PRODUKSI dan PENERAPAN HACCP PADA PROSES PRODUKSI  
KOPI ROBUSTA (*Coffea Canephora*)  
DI PT PERKEBUNAN NUSANTARA XII BARGELAN  
KABUPATEN MALANG**

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN**

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

**Disusun oleh :**

**MIRACLE DREW HANSEL HARTANTO  
NPM : 17033010021**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR  
SURABAYA  
2021**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANG**

**PROSES PRODUKSI dan PENERAPAN HACCP PADA PROSES PRODUKSI  
KOPI ROBUSTA (*Coffea Canephora*)  
DI PT PERKEBUNAN NUSANTARA XII BANGELAN  
KABUPATEN MALANG**

**Disusun oleh :**

**MIRACLE DREW HANSEL HARTANTO  
NPM : 17033010021**

Telah dipertahankan dihadapan dan diterima oleh Tim Penguji pada

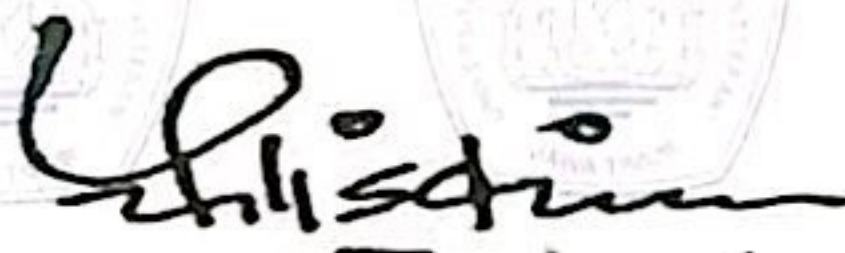
**Selasa, 23 Juni 2021**

**Penguji**



**Ir. Sri Djajati, M. Pd.  
NIP . 3 6201 99 0165 1**

**Pembimbing**



**Dr.drh. Ratna Yulistiani, MP  
NIP. 19620719 198803 2 001**

**Mengetahui,**

**Dekan Fakultas Teknik  
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Surabaya**



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

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

---

**KETERANGAN REVISI**

Mahasiswa di bawah ini :

Nama : Miracle Drew Hansel Hartanto

NPM : 17033010021

Prodi : Teknologi Pangan

Telah mengerjakan (revisi/~~tidak~~revisi) Laporan Praktlk Kerja Lapang dengan Judul  
:

**PROSES PRODUKSI dan PENERAPAN HACCP PADA PROSES PRODUKSI  
KOPI ROBUSTA (*Coffea Canephora*)  
DI PT PERKEBUNAN NUSANTARA XII BANGELAN  
KABUPATEN MALANG**

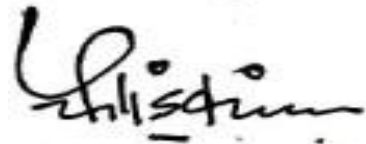
Surabaya, 23 April 2020

**Tim Penguji**



**Ir. Sri Djajati, Pd.**  
NIP . 3 6201 99 0165 1

**Pembimbing**



**Dr.drh. Ratna Yulistiani, MP**  
NIP. 19620719 198803 2 001

**Mengetahui,**

**Koordinator Program Studi Teknologi Pangan**



**Dr. Ir. Sri Winarti, MP**  
NIP. 19630708 198903 2 002

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANG**

**PROSES PRODUKSI dan PENERAPAN HACCP PADA PROSES PRODUKSI  
KOPI ROBUSTA (*Coffea Canephora*)  
DI PT PERKEBUNAN NUSANTARA XII BANGELAN  
KABUPATEN MALANG**

MENGETAHUI DAN MENYETUJUI  
PEMBIMBING LAPANG

**SOEPARNO**  
**ASISTEN TEKNIK DAN PENGOLAHAN**

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan syukur kehadirat Tuhan YME karena atas Rahmat dan Karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan praktik kerja lapang untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Teknologi Pangan. Laporan ini berjudul “Proses produksi kopi robusta (*Coffea canephora*) di PT Perkebunan Nusantara XII Bangelan, Kabupaten Malang”.

Dalam penyusunan laporan praktik kerja lapang ini, tidak sedikit hambatan yang penulis hadapi, namun penulis menyadari bahwa kelancaran dalam penyusunan materi ini tidak lain berkat bantuan, dorongan, dan bimbingan dari orang tua, teman dan dosen pembimbing sehingga kendala-kendala yang penulis hadapi teratasi dan laporan ini dapat terselesaikan. Laporan ini disusun agar pembaca dapat memperluas wawasan dan ilmu pengetahuan berdasarkan apa yang penulis dapatkan selama kuliah dan praktik.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Dra. Jariyah, MP selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Dr. Ir. Sri Winarti, MP. selaku Koordinator Program Studi Teknologi Pangan Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Dr.drh. Ratna Yulistiani, MP selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan saran, bantuan dan motivasi selama ini.
4. selaku Dosen Penguji seminar PKL yang telah memberikan saran dan masukan dalam penulisan laporan PKL (Praktik Kerja Lapang).
5. Kedua orang tua dan adik-adik tercinta yang telah memberikan dukungan secara moral dan spiritual yang tiada henti, terima kasih atas semuanya.
6. Busi yang telah memfasilitasi dari awal hingga proses pembuatan laporan PKL ini selesai.
7. Mahatma Bintang Safir Kelana yang telah menemani dalam suka dan duka selama kegiatan PKL.
8. Teman-teman Teknologi Pangan 2017 yang telah memberikan semangat, dorongan, serta dukungan.

9. Manajemen PT. Perkebunan Nusantara XII yang telah memberikan waktu dan tempat untuk melaksanakan praktik kerja lapangan, serta menyediakan waktu untuk semua pertanyaan kami.
10. Bapak Erwin Malau selaku manajer Kebun Bangelan.
11. Bapak Soeparno selaku Asisten teknik dan pengolahan Kebun Bangelan.
12. Bapak Trio selaku mandor Kebun Bangelan.
13. Karyawan PT Perkebunan Nusantara XII Bangelan, Kabupaten Malang yang telah memberikan informasi, memberikan masukan serta memberikan dukungan kepada kami dalam menyelesaikan tugas di perusahaan.
14. *Phorabica* yang telah memfasilitasi dalam proses pengerjaan laporan.

Penulis mengharapkan dengan adanya laporan ini dapat menambah wawasan, pengetahuan dan bermanfaat di masa mendatang. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan praktik kerja lapang ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu segala kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan.

Akhir kata, penulis berharap semoga laporan praktik kerja lapang ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Surabaya, 31 Januari 2021

Penulis



## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI .....	iii
DAFTAR TABEL .....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vi
BAB I PENDAHULUAN .....	3
A. Latar Belakang .....	3
B. Tujuan .....	3
C. Manfaat .....	5
D. Sejarah Perusahaan dan Profil Kebun .....	5
E. Kapasitas Produksi .....	8
F. Pemasaran Produksi .....	9
G. Lokasi dan Tata Letak Perusahaan .....	9
H. Struktur Organisasi .....	13
I. Ketenagakerjaan .....	16
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	20
A. Tinjauan Pustaka .....	20
B. Proses Produksi Kopi Robusta PTPN XII Kebun Bangelan .....	30
BAB III PERALATAN DAN SPESIFIKASI .....	42
A. Mesin dan Peralatan Produksi .....	42
BAB IV UNIT PENUNJANG PRODUKSI .....	52
A. Sumber Air .....	522
B. Sumber Tenaga Listrik .....	522
C. Sanitasi dan Penanganan Limbah .....	522
D. Pengendalian Mutu .....	544
E. <i>Cuping Test</i> .....	59
F. Gudang .....	61
BAB V PEMBAHASAN .....	63
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....	65
A. Kesimpulan .....	65
B. Saran .....	65

BAB VII TUGAS KHUSUS PENERAPAN HACCP PADA PROSES PENGOLAHAN BIJI KOPI ROBUSTA DI PT PERKEBUNAN NUSANTARA XII BANGELAN, KABUPATEN MALANG .....	66
A. PENDAHULUAN .....	66
B. Tinjauan Pustaka.....	67
C. Pembahasan .....	77
D. Kesimpulan dan Saran .....	84
DAFTAR PUSTAKA.....	86
LAMPIRAN .....	89

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Sejarah Perubahan Kebun Bangelan .....	5
Tabel 1.2. Luasan Tanaman Kebun Bangelan .....	7
Tabel 1.3. Luasan Non Tanaman Kebun Bangelan.....	8
Tabel 1.4. Jam kerja PTPN XII Kebun Bangelan.....	19
Tabel 2.1. Spesifikasi Persyaratan Mutu Biji Kopi .....	23
Tabel 2.2. Jenis Mutu Biji Kopi.....	23
Tabel 2.3. Daftar Penentuan Nilai Cacat.....	39
Tabel 7.1. Standar Mutu Biji Kopi Robusta.....	68
Tabel 7.2. Parameter Fisik dalam Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan untuk Media Air untuk Keperluan Higiene Sanitasi.....	69
Tabel 7.3. Parameter Biologi dalam Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan untuk Media Air untuk Keperluan Higiene Sanitasi.....	69
Tabel 7.4. Parameter Kimia dalam Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan untuk Media Air untuk Keperluan Higiene Sanitasi.....	70
Tabel 7.5. Tahapan Aplikasi Sistem HACCP .....	72

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Lokasi PTPN XII Kebun Bangelan.....	10
Gambar 1.2. Denah Lokasi Pabrik Bangelan .....	12
Gambar 1.3. Denah Layout Produksi Kopi Robusta Pabrik Bangelan .....	13
Gambar 1.4 Struktur Organisasi PTPN XII Kebun Bangelan.....	16
Gambar 2.1. Struktur Buah Kopi .....	21
Gambar 2.2. Diagram Alir Pengolahan Basah (wet process) .....	25
Gambar 2.3. Diagram Alir Pengolahan Kering (dry process).....	29
Gambar 2.4. Proses Pengolahan Secara Basah (Wet Process) .....	31
Gambar 2.5. Grafik Suhu dan Waktu Pengeringan Mason Dryer .....	36
Gambar 2.6. Alur Pembagian Pekerjaan Sortasi Menurut Nilai Cacat.....	38
Gambar 2.7. Proses Pengolahan Secara Kering (Dry Process).....	41
Gambar 3.1. Jembatan Timbang .....	42
Gambar 3.2. Bak Penerimaan.....	43
Gambar 3.3. Bak Shiphon.....	44
Gambar 3.4. <i>Vis Pulper</i> .....	444
Gambar 3.5. <i>Kneuzer</i> .....	455
Gambar 3.6. Lantai Jemur .....	455
Gambar 3.7. Ruang Washer .....	466
Gambar 3.8. <i>Re-washer</i> .....	466
Gambar 3.9. Bak Biji Kopi HS Basah .....	47
Gambar 3.10. <i>Coffee Pump</i> .....	47
Gambar 3.11. <i>Mason Dryer</i> .....	48
Gambar 3.12. <i>Huller</i> .....	49
Gambar 3.13. <i>Katador</i> .....	49
Gambar 3.14. <i>Grader</i> .....	50

Gambar 3.15. Blend Coffee .....	51
Gambar 3.16. <i>Cera Tester</i> .....	51
Gambar 4.1. Diagram Alir Uji Cup Test .....	600
Gambar 4.2. Comment And Description .....	611
Gambar 7.1. Diagram Pohon Keputusan .....	75
Gambar 7.2. Diagram Alir Produksi Kopi Robusta ( <i>Wet Process</i> ) .....	78
Gambar 7.3. Diagram alir proses pengolahan basah kopi robusta .....	81