

**PROSES PRODUKSI ANEKA PRODUK OLAHAN COKELAT
DI PUSAT PENELITIAN KOPI DAN KAKAO INDONESIA
JEMBER**

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANG



Oleh :

ADELIA PERMATASARI

NPM : 17033010013

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR
SURABAYA
2020**



**PROSES PRODUKSI ANEKA PRODUK OLAHAN COKELAT
DI PUSAT PENELITIAN KOPI DAN KAKAO INDONESIA
JEMBER**

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANG

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

Disusun oleh :

ADELIA PERMATASARI

NPM : 17033010013

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNIK**

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR

SURABAYA

2020

**LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANG**

**PROSES PRODUKSI COKELAT
DI PUSAT PENELITIAN KOPI DAN KAKAO INDONESIA JEMBER**

Disusun oleh :

ADELIA PERMATASARI
NPM. 17033010013

Telah dipertahankan dihadapan dan diterima oleh Tim Penguji pada
Tanggal 3 September 2020

Pembimbing



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

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur



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

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANG

**PROSES PRODUKSI COKELAT
DI PUSAT PENELITIAN KOPI DAN KAKAO INDONESIA JEMBER**

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANG

Oleh :

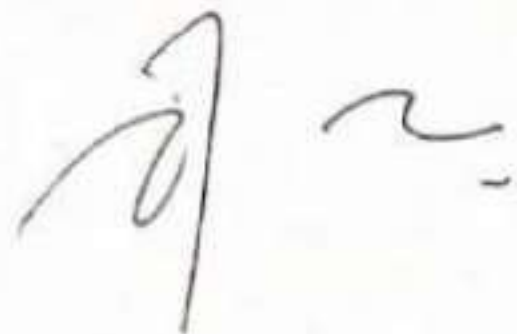
ADELIA PERMATASARI

NPM. 17033010013

SURABAYA, 13 Agustus 2020

TELAH DISETUJUI UNTUK DISEMINARKAN OLEH :

DOSEN PEMBIMBING



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

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

KETERANGAN REVISI

Mahasiswa di bawah ini,

Nama : Adelia Permatasari

NPM : 17033010013

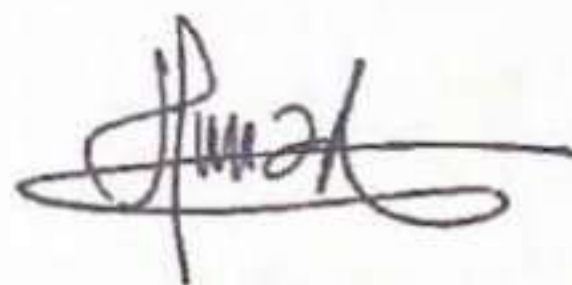
Program Studi : Teknologi Pangan

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

**PROSES PRODUKSI COKELAT DI PUSAT PENELITIAN KOPI DAN KAKAO
INDONESIA**

Surabaya, 03 September 2020

Tim Penguji



Lugman Agung W., S.TP., MP.
NPT. 171 1989 0318 063

Pembimbing



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

Mengetahui,

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



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

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh. Bismillahirrahmanirrahim. Alhamdulillahirabbil 'alamin. Segala puji bagi Allah SWT Pencipta dan Penguasa seluruh alam semesta yang telah memberikan petunjuk dan ridha-Nya kepada penulis, sehingga penulisan Laporan Praktik Kerja Lapangan yang berjudul Proses Produksi Cokelat di Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia ini dapat terselesaikan dengan baik.

Laporan Praktik Kerja Lapangan ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan guna mencapai gelar Sarjana Teknologi Pangan Program Studi Strata-1 Teknologi Pangan Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur. Selain itu penulis ingin menambah ilmu, wawasan dan pengalaman baru yang tidak dapat penulis temukan saat berada di bangku perkuliahan.

Penyusunan Laporan Praktik Kerja Lapangan ini tidak dapat terealisasi dengan baik tanpa adanya dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Dr. Dra. Jariyah, MP., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur.
2. Ibu Dr. Ir. Sri Winarti, MP., selaku Koordinator Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur.
3. Dr. Dedin F. Rosida, S.TP., M.Kes., selaku dosen pembimbing Praktik Kerja Lapangan yang telah memberikan waktu, bimbingan, saran dan motivasi dalam penulisan laporan ini.
4. Kedua orang tua yang selalu memberikan dukungannya dan doa yang tidak putus demi kelancaran selama ini.
5. Ibu Fitriatin selaku dosen pembimbing lapang di Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia yang senantiasa sabar dalam membimbing dan memberi arahan dalam pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan.

6. Seluruh staff dan tenaga kerja di Balai Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia baik yang berlokasi di P.B. Sudirman maupun di Kaliwining
7. Seluruh kawan Teknologi Pangan angkatan 2017 yang selalu memberikan semangat, kritik, hiburan serta doa.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu dalam memberikan dukungan dan bantuan.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun untuk penyempurnaan lebih lanjut. Semoga Laporan Praktik Kerja Lapangan ini bermanfaat bagi pembaca. *Akhiru kalam, Jaza kumullahi khairan katsiraa wassalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh.*

Surabaya, Agustus 2020

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR TABEL	v
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan	2
C. Manfaat	3
D. Sejarah dan Perkembangan Perusahaan	3
E. Lokasi dan Tata Letak Pabrik	7
F. Struktur Organisasi Perusahaan	13
G. Ketenagakerjaan	18
1. Fasilitas dan Kesejahteraan Karyawan	20
2. Sistem Pengupahan	22
BAB II	23
A. Tinjauan Pustaka	23
B. Tanaman Kakao (<i>Theobroma cacao L.</i>)	23
C. Komposisi Kimia Biji Kakao (<i>Theobroma Cacao L.</i>)	26
D. Proses Pengolahan Biji Kakao	27
1. Pengolahan Primer Biji Kakao	28
2. Pengolahan Sekunder Kakao	35
BAB III	48
PERALATAN dan SPESIFIKASINYA	48
BAB IV	60
UNIT PENUNJANG PRODUKSI	60
BAB V	71
PEMBAHASAN	71
BAB VI	74
KESIMPULAN DAN SARAN	74
BAB VII	75
TUGAS KHUSUS	75
DAFTAR PUSTAKA	95

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Denah Lokasi Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia, Jember, Jawa Timur.....	9
Gambar 2. Layout Tata Letak Pengolahan Sekunder Kakao	12
Gambar 3. Struktur organisasi.....	13
Gambar 4. Struktur Organisasi di Unit Pascapanen Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia	15
Gambar 5. Tanaman kakao	23
Gambar 6. Kakao Criollo (Haryadi, 2012).....	25
Gambar 7. Kakao Forastero (Haryadi, 2012).....	25
Gambar 8. Kakao Trinitario (Haryadi, 2012)	25
Gambar 9. Tahapan Pengolahan Biji Kakao Criollo	27
Gambar 10. Diagram Proses Produksi Primer.....	39
Gambar 11. Diagram Proses Produksi Sekunder	42
Gambar 12. Pemecah Buah Kakao	48
Gambar 13. Depulper (pemeras lendir)	49
Gambar 14. Pengering (Dryer)	49
Gambar 15. Peti Fermentasi.....	50
Gambar 16. Sortasi (grader).....	50
Gambar 17. Mesin Pengukusan.....	51
Gambar 18. Silo	52
Gambar 19. Roaster.....	52
Gambar 20. Desheller (pemisah).....	53
Gambar 21. Mesin Pemasta	54
Gambar 22. Pengempa	54
Gambar 23. Mesin Penghalus Bungkil.....	55
Gambar 24. Pengayak Bubuk Kakao	55
Gambar 25. Ball Mill	56
Gambar 26. Mesin Conching	57
Gambar 27. Pencetak Cokelat (molding).....	57
Gambar 28. Timbangan Duduk	58
Gambar 29. Mesin Pengemas.....	59
Gambar 30. Diagram Pohon Keputusan.....	82
Gambar 31. Diagram Alir Produksi Cokelat Bubuk.....	86
Gambar 32. Penentuan CCP Proses Produksi Cokelat Bubuk.....	88

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Jadwal Jam Kerja Karyawan Tetap Puslitkoka.....	19
Tabel 2. Jadwal Jam Kerja Karyawan Borongan.....	19
Tabel 3. Komposisi Kimia Biji Kakao Criollo.....	26
Tabel 4. Mutu biji kakao.....	35
Tabel 5. Syarat umum biji kakao.....	35
Tabel 6. Syarat khusus biji kakao.....	35
Table 7. Syarat Umum Biji Kakao SNI 2323:2008.....	43
Table 8. Syarat khusus biji kakao SNI 2323:2008.....	43
Tabel 9. Standar Mutu Kakao Bubuk.....	77
Tabel 10. Tahapan Aplikasi Sistem HACCP.....	79
Tabel 11. Deskripsi Produk Cokelat Bubuk.....	85