

PROSES PENGOLAHAN BIJI KOPIROBUSTA (*Coffea canephora*)

DI PT. PERKEBUNAN NUSANTARA XII KEBUN NGRANGKAH

PAWON KEDIRI

LAPORAN PRATEK KERJA LAPANG



ANDRE FERDIANSYAH

NPM. 17033010072

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR

SURABAYA

2023

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat melaksanakan Praktik Kerja Lapangan (PKL) pada tanggal 25 Oktober – 25 November 2020 dan dapat menyelesaikan Laporan Praktik Kerja Lapangan. Laporan ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar sarjana Teknologi Pangan. Laporan ini berjudul “Proses produksi kopi (Green bean) di PT. Perkebunan Nusantara XII Ngerangkah Pawon ,Kediri ”.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan praktik kerja lapangan ini tidak sedikit hambatan yang penulis hadapi, namun penulis menyadari bahwa kelancaran dalam penyusunan laporan ini tidak lepas dari bantuan, dorongan, dan bimbingan orang tua sehingga hambatan tersebut dapat 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 pihak yang telah membantu dalam praktik kerja lapangan dan penyusunan laporan ini:

1. Dra.jariyah, MP, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Dr. Rosida., STP., MP. selaku Koordinator Program Studi Teknologi Pangan Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Ir. Ulya Sarofah, MM, selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan saran dan masukan dalam penulisan laporan praktik kerja lapangan.
4. Dosen penguji seminar PKL.
5. Kepada Ibu yang selalu memberikan dukungan,doa disetiap langkahku dan saudara yang telah memberikan dukungan secara moral dan spiritual yang tidak ada hentinya, kepada alm ayah yang sudah memberikan dukungannya.
6. Kepada kedua kakak yang selalu membantu dan memberi dukungan.
7. Kepada kekasihku sulistia yang selalu memberi semangat dan dukungan.

8. Manajemen PT. Perkebunan Nusantara XII yang telah memberikan waktu dan tempat untuk melaksanakan praktik kerja lapangan, serta menyediakan waktu untuk semua pertanyaan kami.
9. Bapak Yusuf selaku Pembimbing Lapangan di PT. Perkebunan Nusantara XII.
10. Bapak Juadi selaku Mandor di PT. Perkebunan Nusantara XII.
11. Karyawan PT. Perkebunan Nusantara XII yang memberikan informasi, masukan, dan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan tugas di perusahaan.
12. Kawan Iqbal sebagai patner dalam praktek kerja lapangan.
13. Teman seperjuangan Teknologi Pangan Angkatan 2017 yang telah memberikan semangat, dorongan, dan dukungan.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini tidak sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun. Akhir kata, semoga laporan praktik kerja lapangan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
1. Tujuan	1
2. Manfaat	2
B. Sejarah Perusahaan	3
1. Jumlah Produksi	4
2. Pemasaran Produksi	4
C. Lokasi dan Tata Letak Perusahaan	5
D. Struktur Organisasi	10
E. Ketenagakerjaan	14
F. Kesejahteraan Karyawan	17
G. Fasilitas dan Kesejahteraan Karyawan	19
BAB II. PROSES PRODUKI	21
A. Tinjauan Pustaka	21
B. Uraian Proses di Perusahaan	35
BAB III. PERALATAN DAN SPESIFIKASI	51
BAB IV. UNIT PENUNJANG PRODUKSI	60
A. Macam dan Daya yang Digunakan	60
1. Sumber Daya Manusia	60
2. Sumber Daya Air	60
3. Sumber Tenaga Listrik	60
4. Bahan Bakar	61
B. Sanitasi dan Penanganan Limbah	61
C. Pengendalian Mutu	65
D. Gudang	76
BAB V. PEMBAHASAN	76
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN	84
BAB VII. TUGAS KHUSUS	86
A. Latar Belakang	86
1. Tujuan	87
2. Manfaat	87
B. Tinjauan Pustaka	87
C. Pembahasan	112
D. Kesimpulan	117
E. Saran	118
Daftar Pustaka	119
Lampiran	124

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Data Jumlah Pekerja PT. PN XII Kebun Ngrangkah Pawon Tahun 2020	15
Tabel 2. Pembagian Jam Kerja Karyawan PT. PN XII Kebun Ngrangkah Pawon	16
Tabel 3. Spesifikasi Persyaratan Mutu Biji Kopi	24
Tabel 4. Nilai Cacat Biji Kopi	25
Tabel 5. Standar Mason dan <i>Vis Dryer</i>	41
Tabel 6. Macam Citarasa Kopi	45
Tabel 7. Persyaratan Mutu PT. PN XII Kebun Ngrangkah Pawon	67
Tabel 8. Jenis Mutu	67
Tabel 9. Nilai Cacat Kopi PT. PN XII Kebun Ngrangkah Pawon	68
Tabel 10. Uji Cacat dan Pengaruh Citarasa	75
Tabel 11. Perbandingan Proses Pasca Panen dan Pengolahan Biji Kopi di PT. PN Kebun Ngrangkah Pawon	77
Tabel 12. Penyebab Cacat Citarasa Kopi Selama Pertumbuhan	90
Tabel 13. Penyebab Cacat Citarasa Kopi Akibat Panen Dini dan Pengolahan	90
Tabel 14. Cacat Citarasa Kopi Akibat Perlakuan Selama Pengolahan	91
Tabel 15. Perbedaan Karakteristik Fisik, Kimia dan Organoleptik Tingkat Peyangraian	97
Tabel 16. Skor Penilaian pada Form Uji Citarasa	107
Tabel 17. Rekap Data Hasil Score Model SCAA Bulan Agustus 2019	115
Tabel 18. Hasil <i>Cup Testing</i> Mutu 1 Size L, M dan S	116
Tabel 19. Hasil <i>Cup Testing</i> Mutu K Size L, M dan S	116
Tabel 20. Hasil <i>Cup Testing</i> Mutu K	116
Tabel 21. Hasil <i>Cup Testing</i> Mutu B	116

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Denah Menuju Lokasi PT. PN XII Kebun Ngrangkah Pawon.....	6
Gambar 2. Denah Lokasi PT. PN XII Kebun Ngrangkah Pawon	7
Gambar 3. <i>Lay Out</i> Pabrik PT. PN XII Kebun Ngrangkah Pawon	9
Gambar 4. Struktur Organisasi PT. PT. PN XII Kebun Ngrangkah Pawon	11
Gambar 5. Struktur Organisasi Bagian Teknik dan Pengolahan PT. PN XII Kebun Ngrangkah Pawon	12
Gambar 6. Anatomi Buah Kopi	22
Gambar 7. Buah Kopi Berwarna Hijau	26
Gambar 8. Buah Kopi Warna Kuning	26
Gambar 9. Buah Kopi Warna Merah Kekuningan	27
Gambar 10. Buah Kopi Warna Merah Penuh	27
Gambar 11. Buah Kopi Warna Merah Tua Kehitaman	28
Gambar 12. Alur Proses Pengolahan Basah.....	30
Gambar 13. Alur Proses Pengolahan Kering	33
Gambar 14. Diagram Alir <i>Cupping Test</i>	47
Gambar 15. Skema Mekanisme Indera pada <i>Cupping Test</i>	48
Gambar 16. Diagram Proses Pengolahan Kopi Robusta	50
Gambar 17. <i>Conish Tank</i>	51
Gambar 18. Bak Syphon.....	52
Gambar 19. Vis Pulper.....	53
Gambar 20. Mesin Raung <i>Washer</i>	53
Gambar 21. Bah <i> Holding</i>	54
Gambar 22. Serpentin.....	55
Gambar 23. Pompa Kivu.....	55
Gambar 24. Vis <i>Dryer</i>	56
Gambar 25. Mason <i>Dryer</i>	57
Gambar 26. <i>Elevator</i>	58
Gambar 27. Mesin Gerbus dan Ayak.....	58
Gambar 28. Kopi <i>Light Roast</i>	95
Gambar 29. Kopi <i>Medium Roast</i>	96
Gambar 30. Kopi <i>Dark Roast</i>	95
Gambar 31. <i>Flavour Wheel Coffe</i> SCAA dan WCR.....	100
Gambar 32. Diagram Alir Proses <i>Cupping Test</i>	111
Gambar 33. Alat Pengukur Kadar Air	127
Gambar 34. Mesin <i>Roasting</i>	127

Gambar 35. Alat <i>Grinder</i>	128
--------------------------------------	-----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Uji <i>Cupping Test Form</i> SCCA Mutu 1 RWP Size S.....	124
Lampiran 2. Hasil Uji <i>Cupping Test Form</i> SCCA Mutu 1 RWP Size L.....	124
Lampiran 3. Hasil Uji <i>Cupping Test Form</i> SCCA Mutu 1 RWP Size M.....	125
Lampiran 4. Hasil Uji <i>Cupping Test Form</i> Pengiriman Lokal Mutu 1 RWP	125
Lampiran 5. Hasil Uji <i>Cupping Test Form</i> Pengiriman Lokal Mutu 1, 4, K dan B.....	125
Lampiran 6. Alat Uji Citarasa.....	126