

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kakao merupakan komoditas tanaman yang dapat tumbuh baik di Indonesia. Tanah Indonesia yang subur menjadi keuntungan bagi perkebunan kakao untuk terus berkembang lebih luas. Perkembangan kakao di Indonesia sampai dengan saat ini semakin membaik. Hal ini terlihat dari areal pertanamannya yang setiap tahun mengalami peningkatan. Menurut Karmawati *et al* (2010), Indonesia merupakan salah satu negara pembudidaya tanaman kakao paling luas di dunia dan termasuk sebagai negara penghasil kakao terbesar ketiga setelah Pantai Gading (36,4%) dan Ghana (21,5%) dengan presentase sebesar 10,8%. Produksi kakao Indonesia mencapai 270.000 ton, namun jika ditinjau dari segi produktivitas, posisi Indonesia masih kalah dibandingkan dengan negara penghasil kakao lainnya.

Dalam pemanfaatannya, bagian utama dari tanaman kakao yang paling umum digunakan ialah biji kakao. Biji kakao dapat dimanfaatkan menjadi berbagai macam produk olahan cokelat seperti permen cokelat, cokelat cair, sabun cokelat, lemak kakao dan cokelat bubuk. Pemanfaatan cokelat dapat digunakan sebagai produk akhir maupun bahan tambahan untuk makanan atau minuman. Beberapa produk olahan cokelat juga sudah banyak ditemui di seluruh dunia dengan penikmat yang cukup tinggi.

Besarnya permintaan produk cokelat di seluruh dunia menjadi acuan untuk terciptanya produk cokelat lokal di Indonesia. Namun, yang menjadi permasalahan ialah rendahnya kualitas dari produk cokelat lokal. Hal ini mengakibatkan konsumen lebih tertarik untuk memilih produk cokelat dari luar negeri karena dianggap lebih memiliki kualitas dan sesuai dengan standar yang mereka harapkan. Rendahnya kualitas dan mutu disebabkan oleh berbagai faktor yang meliputi bahan baku kakao, proses pengolahan cokelat hingga pada penanganan produk akhir cokelat.

Dengan melihat fakta-fakta tersebut maka Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini dilakukan untuk mewujudkan dan membangkitkan citra cokelat lokal di Indonesia melalui penerapan teori-teori secara aplikatif terkait mutu untuk menjamin kualitas

dan keamanan produk. Dengan penerapan ini, maka nilai jual produk cokelat lokal akan meningkat seiring dengan peningkatan nilai mutu dan kualitasnya. Selain itu, Praktek Kerja Lapang ini juga dilandasi oleh adanya keinginan untuk memperoleh wawasan pengetahuan tentang pengolahan kakao menjadi produk-produk cokelat. Praktek Kerja Lapang sangat berperan penting bagi mahasiswa jurusan Teknologi Pangan, karena dapat meningkatkan penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi secara aplikatif. Praktek Kerja Lapang juga membantu mahasiswa untuk mengetahui dan memahami realitas yang ada di lapangan dan masyarakat terutama dalam dunia industri, serta sebagai usaha penerapan keilmuan yang telah diperoleh selama studi.

. Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia (Puslitkoka) merupakan lembaga riset dan pengembangan kopi dan kakao nasional yang memiliki misi strategis dalam menghasilkan ilmu pengetahuan dan teknologi guna mendukung pengembangan kopi dan kakao. Pemilihan tempat Praktik Kerja Lapang di Pusat Penelitian Kopi dan Kakako, Jember, Jawa Timur ini dilakukan karena perusahaan tersebut menjadi salah satu bagian dari pengembangan potensi kakao di Indonesia serta unggul dalam pencapaian IPTEK maupun produk-produk unggulan dengan menyediakan beragam jenis produk olahan berbahan dasar kakao.

B. Tujuan

Tujuan dilaksanakannya Praktek Kerja Lapang (PKL) secara umum adalah sebagai berikut:

1. Menambah wawasan mengenai implementasi proses pengolahan hasil tanaman industri perkebunan dalam teknologi pangan, alat-alat industri, dan mengetahui proses pengolahan cokelat dalam industri.
2. Mengetahui secara langsung proses pengolahan cokelat mulai tahap hulu hingga hilir, dan mampu melaksanakan studi perbandingan antara teori yang sudah diterima selama kuliah di Program Studi Teknologi Pangan UPN "Veteran" Jawa Timur dengan penerapannya di pabrik.
3. Untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam meraih gelar Sarjana S-1 Program Studi Teknologi Pangan Fakultas Teknik UPN "Veteran" Jawa Timur.

4. Menjalinkan kerja sama antara Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia dengan Jurusan Teknologi Pangan, Universitas Pembangunan Nasional.

C. Manfaat

1. Untuk lembaga / Universitas
 - a. Mendekatkan perguruan tinggi dengan masyarakat dan dunia industri sehingga terjalin kemitraan dan kerjasama yang baik antar perguruan tinggi dan pihak perusahaan.
 - b. Dapat memberikan informasi dan perkembangan ilmu pengetahuan
2. Untuk Mahasiswa
 - a. Memperoleh tambahan ilmu pada proses pembuatan cokelat di Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia.
 - b. Mempelajari proses pengolahan dan produksi cokelat di Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia.
 - c. Melatih mahasiswa untuk bekerja mandiri di lapangan dan sekaligus berlatih beradaptasi dengan kondisi lapangan pekerjaan yang nantinya akan ditekuni sesuai profesinya
3. Untuk Perusahaan

Dapat dijadikan bahan masukan bagi Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia dalam usaha meningkatkan kualitas dan produksi dalam mencapai tujuan usaha di Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia.

D. Sejarah dan Perkembangan Perusahaan

Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia (Puslitloka) atau *Indonesian Coffee and Cocoa Research Institute* (ICCRI) didirikan pada tanggal 1 Januari 1911 dengan nama pada waktu itu *Besoekisch Proefstation*. Puslitloka mengalami beberapa kali perubahan baik dari segi nama maupun pengelola, saat ini secara fungsional ICCRI berada dibawah Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Departemen Pertanian Republik Indonesia. Sedangkan, secara struktural dikelola oleh Lembaga Riset Perkebunan Indonesia (LRPI-APPI). Sebagai lembaga non profit, institusi ini mendapat mandat untuk melakukan penelitian dan pengembangan komoditas kopi dan kakao secara nasional, sesuai dengan Keputusan Menteri Pertanian Republik Indonesia No.

786/Kpts/Org/9/1981 tanggal 20 Oktober 1981. ICCRI juga sebagai media penyedia data dan informasi yang berhubungan dengan kopi dan kakao.

Sejak didirikan pada tahun 1911, Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia berkantor di Jl. PB. Sudirman No.90 Jember. Namun mulai tahun 1987 seluruh kegiatan operasional dipindahkan ke Desa Nogosari, Kecamatan Rambipuji, Kabupaten Jember yang berjarak \pm 20 km arah barat daya dari Kota Jember. Sejak tahun 2008 ICCRI telah ditetapkan oleh Komisi Nasional Akreditasi Pranata Penelitian dan pengembangan (KNAPPP) sebagai lembaga terakreditasi dengan sertifikat No. PLM 015-INA-2012. Sampai sekarang perkebunan kopi dan kakao di ICCRI ada tiga kebun. Kebun percobaan dan areal kantor seluas 380 ha, terdiri atas kebun percobaan kopi arabika (KP. Andungsari ketinggian 100-1200 m dpl.), kopi robusta dan kakao (KP. Kaliwining dan KP. Sumberasin ketinggian 45-550 m dpl.). Laboratorium dipunyai seluas 2.365 m² dengan peralatan sejumlah 850 unit. Terdiri dari Laboratorium Pemuliaan Tanaman, Laboratorium Fisika Tanah, Kimia Tanah dan Biologi Tanah, Laboratorium Kultur Jaringan, Laboratorium Mekanisasi Pertanian, Laboratorium Pengolahan Hasil, Laboratorium Pengawasan Mutu, Pusat Informasi dan Pelatihan.

Perkembangan yang cukup pesat perlu didukung dengan kesiapan teknologi dan sarana pasca panen yang cocok untuk kondisi petani agar mereka mampu menghasilkan kopi dan kakao dengan mutu yang dipersyaratkan oleh Standart Nasional Indonesia (SNI). Dalam hal ini, teknologi pascapanen mempunyai peranan penting dalam peningkatan nilai tambah komoditas tanaman kopi dan kakao melalui proses pengolahan hasil perkebunan.

Penerapan teknologi pascapanen secara baik merupakan peluang peningkatan produksi dengan mengurangi tingkat kehilangan hasil pada saat panen maupun rendahnya mutu hasil. Oleh karena itu, peran Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia (Puslitkoka) salah satunya menyediakan teknologi perekayasa alat dan mesin pascapanen untuk kopi maupun kakao dari kegiatan hulu sampai kegiatan hilir. Dari tahun ke tahun alat dan mesin dalam pengolahan pascapanen kopi dan kakao selalu diperbaiki baik dari segi fungsi, keefesienan dan keefektifan penggunaannya.

Pada tahun 2003 didirikan pabrik pengolahan kakao di areal puslitkoka. Pabrik pengolahan kakao ini didirikan dengan tujuan untuk memperkenalkan

bahwa alat dan mesin pengolahan kakao yang dihasilkan puslitkoka sebagai teknologi alat mesin yang dapat digunakan dalam pengolahan biji kakao mulai dari tingkat hulu hingga tingkat hilir serta memberitahu hasil produksi yang diperoleh dari alat dan mesin pengolahan tersebut.

Sejak didirikan, dari tahun ke tahun dilakukan pengembangan dan inovasi pada produk yang dihasilkan dari pengolahan biji kakao dengan alat dan mesin tersebut. Inovasi tersebut dilakukan dengan menciptakan produk baru contohnya pada makanan cokelat yang diproduksi dengan penambahan bahan-bahan yang memberikan variasi terhadap citarasa yang dimilikinya seperti pada produk cokelat jahe. Pada awalnya hanya dilakukan pengembangan produk makanan cokelat saja, namun sekitar pada tahun 2007 dilakukan produksi minuman coklat bubuk.

Saat ini pabrik pengolahan kakao ini menghasilkan produk cokelat dalam bentuk cokelat batang dengan isi ataupun tidak (isian coklat biasanya adalah kacang mede) cokelat pralin dan minuman cokelat bubuk. Produk yang dihasilkan dari pabrik pengolahan kakao ini hanya dijual di outlet yang berada di lokasi pabrik sebagai oleh-oleh bagi para tamu dan pengunjung pabrik. Produksi dilakukan sebatas untuk memenuhi dan menyediakan stock produk di outlet dan dilakukan pula untuk memenuhi pesanan.

Pabrik kopi berdiri pada tahun 2006. Pada awalnya, pabrik ini berdiri hanya sebagai balai penelitian. Namun, untuk memberikan contoh hasil dari alat mesin yang diciptakan oleh puslitkoka kepada para petani maupun masyarakat sekitar dan dapat digunakan dalam pengolahan biji kakao mulai dari tingkat hulu hingga tingkat hilir.

Sejak didirikan, dari tahun ke tahun dilakukan pengembangan dan inovasi pada produk yang dihasilkan dari pengolahan biji kopi dengan alat dan mesin tersebut. Inovasi tersebut dilakukan dengan menciptakan produk baru contohnya pada minuman kopi yang diproduksi dengan penambahan bahan-bahan yang memberikan variasi terhadap citarasa yang dimilikinya seperti pada produk kopi instan jahe, kopi luwak, kopi erexsa atau kopi ginseng, kopi blending. Pada awalnya hanya dilakukan pengembangan produk minuman kopi bubuk saja.

Saat ini pabrik pengolahan kopi ini menghasilkan produk minuman kopi dalam bentuk kopi instan seperti kopi instan rendah kafein. Produk yang dihasilkan dari pabrik pengolahan kopi ini hanya dijual di outlet yang berada di lokasi pabrik

sebagai oleh-oleh bagi para tamu dan pengunjung pabrik. Produksi dilakukan sebatas untuk memenuhi dan menyediakan stock produk di outlet dan dilakukan pula untuk memenuhi pesanan.

Biji kakao yang diolah di Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia tiap harinya kurang lebih sebesar 100 kg. Biji kakao tersebut kemudian diolah menjadi produk olahan sekunder seperti pasta cokelat dan produk olahan primer seperti permen cokelat dan bubuk kakao. Pasta cokelat yang dihasilkan sejumlah 80 kg/hari. Sedangkan permen cokelat yang dihasilkan 40 kg/hari dan bubuk cokelat yang dihasilkan sekitar 20kg/hari. Jumlah produksi olahan biji kakao akan ditingkatkan jika ada pemesanan produk dari konsumen.

Produk yang dihasilkan oleh Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia berupa cokelat dan kopi. Produk-produk tersebut dipasarkan di outlet ICCRI yang berada di kecamatan Rambipuji, Outlet Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia di Jalan PB Soedirman, dan beberapa toko pusat oleh-oleh di Kabupaten Jember. Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia membuka technopark kopi dan kakao di kecamatan Rambipuji untuk kunjungan anak sekolah, mahasiswa, maupun masyarakat secara luas. Hal ini merupakan salah strategi pemasaran dari perusahaan. Pengunjung tersebut biasanya membeli produk cokelat atau kopi dari outlet sebagai oleh-oleh. Selain menjual secara langsung, Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia juga menerima pesanan dari pelanggan melalui email atau telepon.

Pemasaran produk dari Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia mulai meluas di pasar nasional. Produk kopi dan kakao dari Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia telah di pasarkan di Jawa dan Bali. Produk yang dipasarkan di wilayah Jawa adalah pralin cokelat, cokelat batang, cokelat block dan aneka olahan kopi sedangkan produk yang paling banyak dipasarkan di Bali ialah lemak kakao.

1. Visi Perusahaan

Menjadi lembaga penelitian dan pengembangan kopi dan kakao yang mandiri dan unggul (*center of excellence*) di tingkat internasional

2. Misi Perusahaan

- a. Menghasilkan inovasi teknologi agroindustri kopi dan kakao sesuai dengan dinamika kebutuhan pengguna

- b. Mempercepat diseminasi dan alih teknologi hasil inovasi teknologi dan penjangkaran umpan balik dari pengguna
 - c. Meningkatkan peran dalam penelitian dan pengembangan agribisnis kopi dan kakao, serta kerjasama penelitian dan pengembangan di tingkat nasional maupun internasional
 - d. Mengembangkan kapasitas dan kapabilitas khususnya yang terkait pada kemandirian lembaga secara finansial
 - e. Meningkatkan kompetensi untuk pelayanan prima kepada pengguna dan kesejahteraan karyawan
 - f. Mendorong tumbuhnya start-up technopreneur berbasis agroindustri kopi dan kakao
3. Tugas Pokok dan Fungsi
- a. Melakukan penelitian guna mendapatkan varietas / klon unggul baru dan paket teknologi di bidang budidaya dan pengolahan hasil kopi dan kakao.
 - b. Melakukan kegiatan pelayanan kepada petani / pekebun kopi dan kakao di seluruh wilayah Indonesia guna memecahkan masalah dan mempercepat alih teknologi.
 - c. Membina kemampuan di bidang sumber daya manusia, sarana, dan prasarana guna mendukung kegiatan penelitian dan pelayanan.

E. Lokasi dan Tata Letak Pabrik

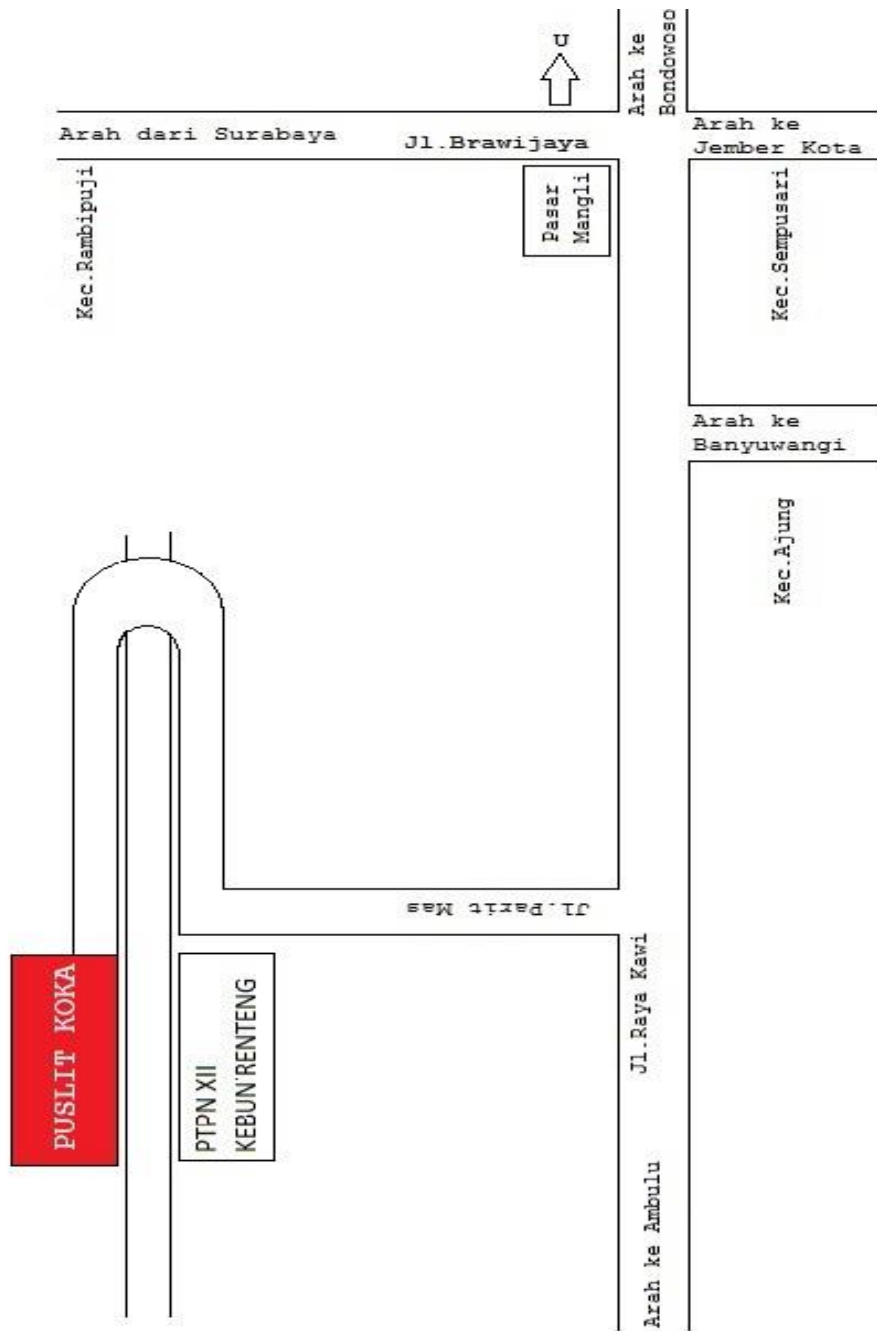
1. Lokasi Perusahaan

Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia (PPKKI) sejak berdiri pada tahun 1911 sampai dengan tahun 1986 berlokasi di Jl. P.B. Sudirman No. 90 Desa Jember Lor, Kecamatan Patrang, Kabupaten Jember, Jawa Timur. Pada tahun 1984 mulai dibangun kantor direksi baru yang berlokasi di Desa Nogosari, Kecamatan Rambipuji, Kabupaten Jember, dan sejak tahun 1987 kantor direksi dan seluruh kegiatan/operasional dipindah ke lokasi baru yang berjarak sekitar 20 km arah barat daya dari kota Jember. Batas – batas lokasi Pusat Penelitian Kopi dan Kakao adalah sebagai berikut:

Sebelah Barat	: Desa Gumuk Wulih dan Desa Gumuk Suruh
Sebelah Timur	: PTPN XII Renteng
Sebelah Utara	: PTPN XII Renteng

Sebelah Selatan : Perkebunan Desa Gumuk Bago

Status tanah lokasi di kantor adalah tanah hak pakai (sertifikat No. 1 tanggal 11 Desember 1991) atas nama Departemen Pertanian Republik Indonesia. Sebagai kelanjutan dari keberadaan dari Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia maka diperlukan kebun percobaan antara lain yang berlokasi di Desa Nogosari, Kecamatan Rambipuji, Kabupaten Jember. Kebun percobaan disebut Kebun Percobaan Kaliwining.



Gambar 1. Denah Lokasi Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia, Jember, Jawa Timur (Puslitkoka, 2020)

2. Tata letak Pabrik Kakao

Menurut Umar (2000), penentuan lokasi pabrik idealnya harus dapat meminimalkan biaya produksi dan distribusi. Penentuan lokasi atau tata letak yang tidak tepat akan menyebabkan beban biaya yang besar sehingga kekuatan bersaing perusahaan berkurang untuk jangka waktu yang lama. Berbagai faktor perlu dipertimbangkan, sekaligus untuk dapat pemecahan soal sebagai sistem keseluruhan. Faktor – faktor itu misalnya pasar, bahan mentah, fasilitas angkutan dan tenaga kerja.

Tujuan penyusunan tata letak pabrik adalah untuk mencapai suatu sistem produksi yang efisien dan efektif, melalui :

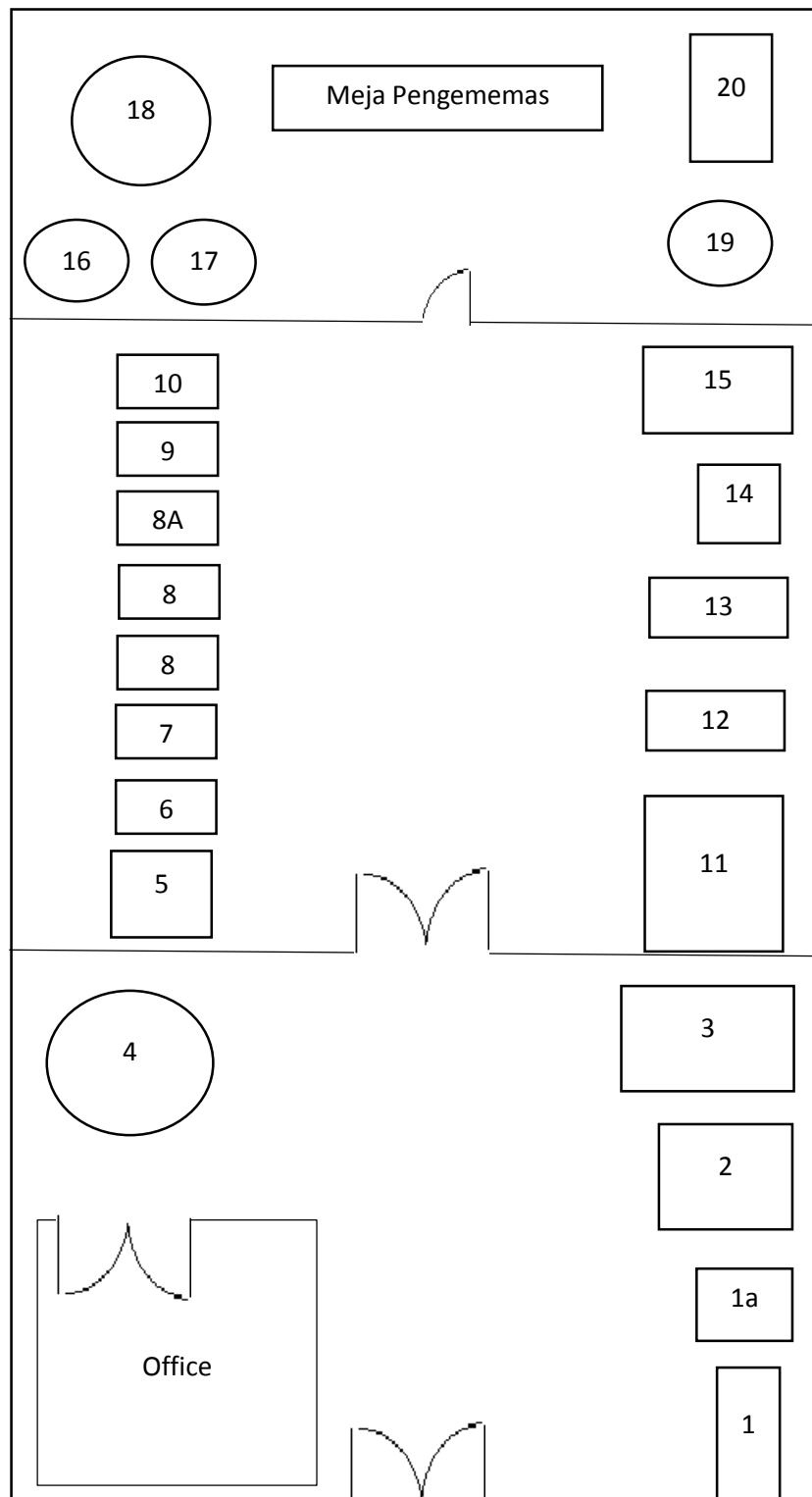
1. Pemanfaatan peralatan pabrik yang optimal
2. Penggunaan tenaga kerja yang minimum
3. Aliran bahan dan produk jadi yang lancar
4. Kebutuhan persediaan yang rendah
5. Pemakaian ruang yang efisien
6. Ruang gerak yang cukup untuk operasional maupun pemeliharaan
7. Biaya produksi dan investasi modal yang rendah
8. Fleksibilitas yang cukup untuk menghadapi perubahan
9. Keselamatan kerja yang tinggi
10. Suasana kerja yang baik

Tipe – tipe tata letak secara umum antara lain:

- a. *Product layout*, penempatan semua fasilitas produksi yang diperlukan kedalam suatu departemen tertentu atau khusus, digunakan bila volume produksi cukup tinggi dan variasi produk tidak banyak dan sangat sesuai untuk produksi yang berkelanjutan (Purnomo, 2004).
- b. *Product lay out*, semua operasi dengan sifat yang dikelompokkan dalam departemen yang sama pada suatu pabrik atau industri, bahan baku dipindahkan menuju departemen – departemen sesuai dengan urutan proses yang dilakukan (Purnomo, 2004).
- c. *Group technology layout*, biasanya komponen yang tidak sama dikelompokkan dalam satu kelompok berdasarkan kesamaan bentuk komponen, mesin atau peralatan yang dipakai (Purnomo, 2004).

- d. *Fixed position lay out*, antara mesin, manusia, serta komponen – komponen kecil bergerak menuju lokasi material untuk menghasilkan produk (Purnomo, 2004).
- e. *Hybrid layout*, perpaduan antara *process layout* dengan *product layout* (Purnomo, 2004).

Tata letak fasilitas di Puslitkoka ini tidak menerapkan kelima tipe tata letak di atas, dikarenakan Puslitkoka merupakan percontohan dari pabrik pengolahan coklat. Disamping itu kapasitas produksi dari Puslitkoka tidak terlalu besar dan ruangan yang digunakan sebagai pabrik juga terbatas, sehingga penataan mesin atau alat – alat produksi tidak diletakkan berdasarkan urutan proses, melainkan dengan acak. Hal ini bertujuan untuk memaksimalkan penggunaan ruang produksi.



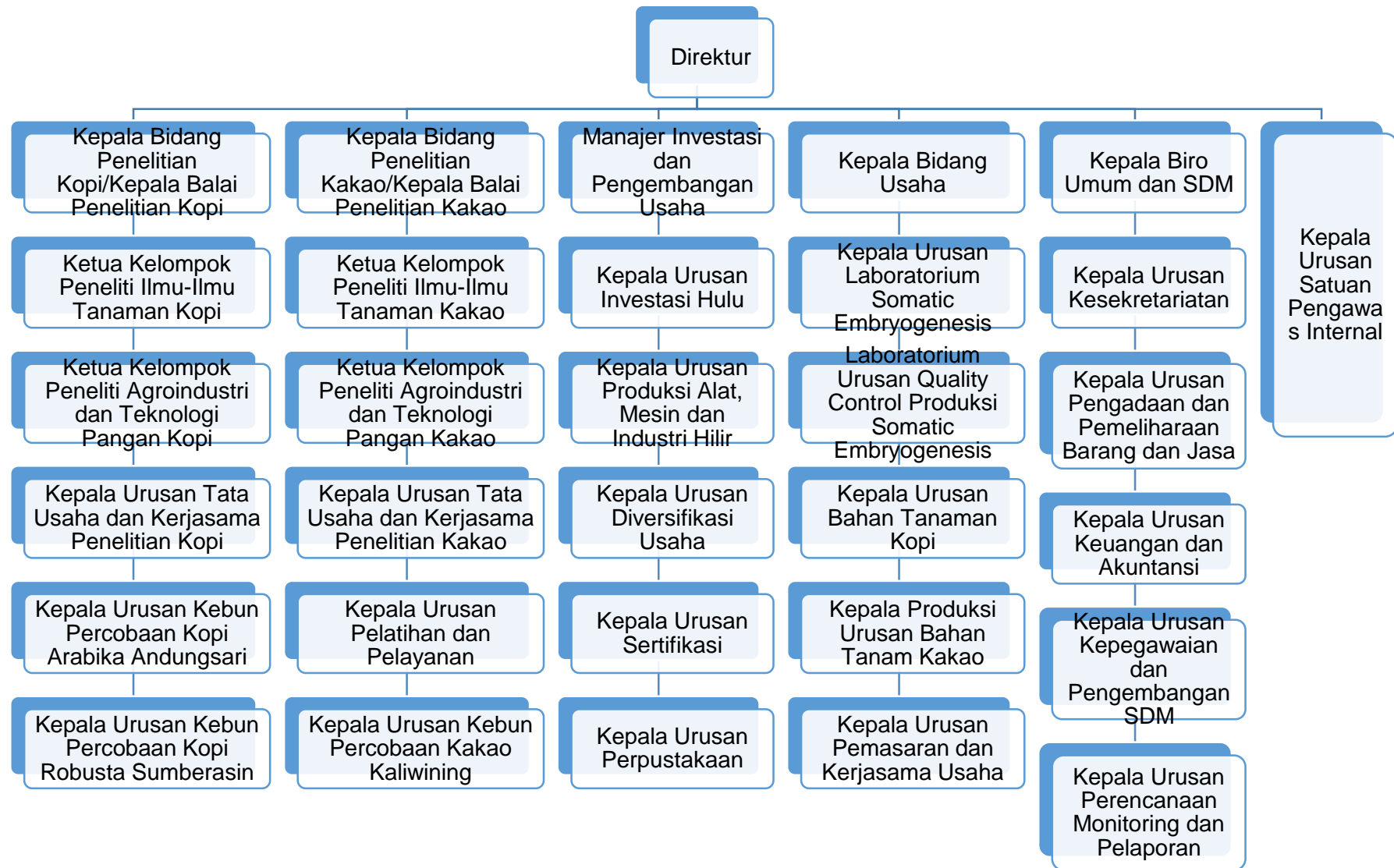
Gambar 2. Layout Tata Letak Pengolahan Sekunder Kakao (Puslitkoka, 2020).

Keterangan:

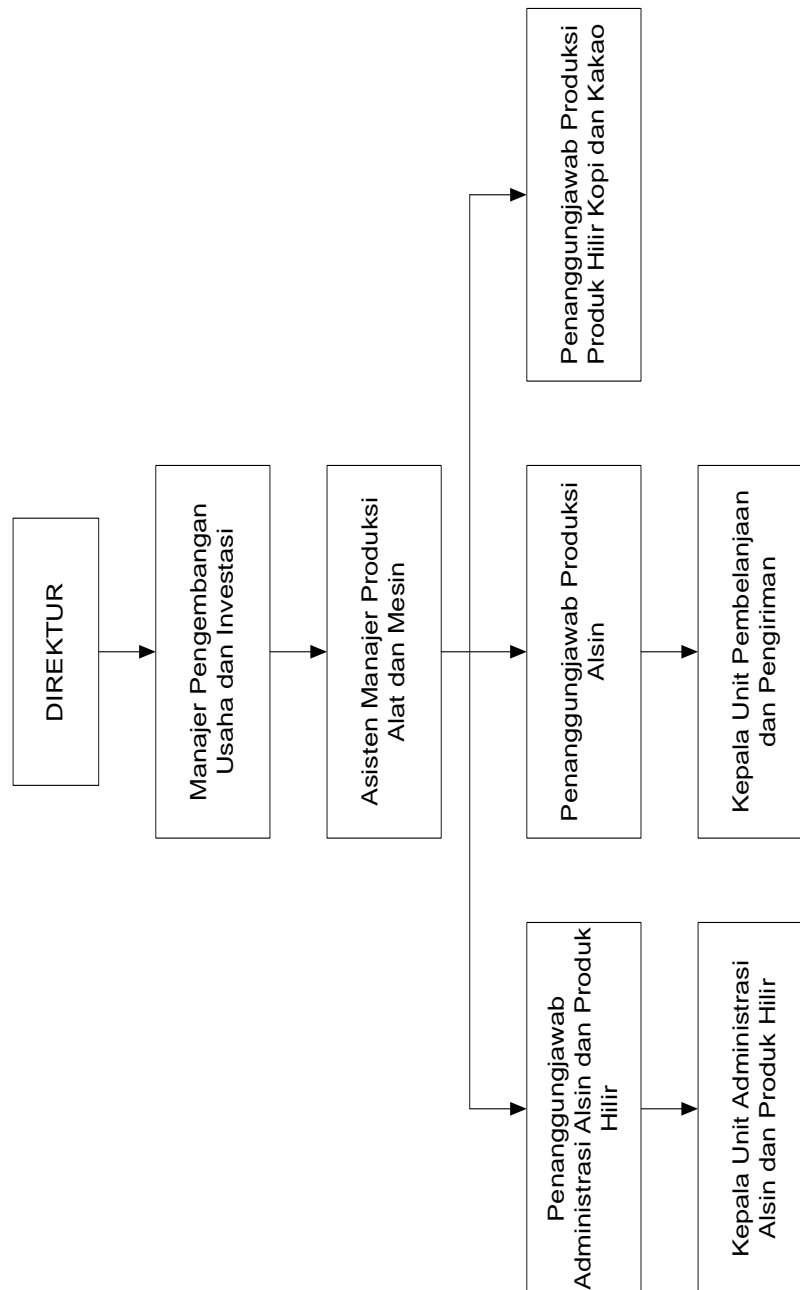
1	: Silo	11	: Freezer
1A	: Silo	12	: Mesin pengempa kapasitas 1 kg
2	: Mesin pemecah kulit dan pemisah biji	13	: Mesin pengempa kapasitas 5 kg
3	: Water Bath	14	: Koncing penghalus dan pencampur
4	: Mesin sangrai biji kakao	15	: Freezer kecil
5	: Pemasta kasar	16	: Sealer
6	: Ball Mill	17	: Sealer kecil
7	: Ball Mill Tegak	18	: Mesin penghancur bungkil
8	: Koncing	19	: Mesin pencetak permen cokelat
8A	: Koncing	20	: Lemari pendingin cokelat
9	: Mesin Pengayak Bubuk Mekanis		
10	: Oven		

F. Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur organisasi perusahaan yang digunakan oleh Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia adalah organisasi lini dan staff (*line and Staff Organization*). Kekuasaan tertinggi terdapat pada Direktur. Namun Direktur tidak berhubungan langsung dengan para karyawan. Direktur dibantu oleh Manager dan Kepala Bagian (Kabag) yang tugasnya untuk mengatur dan melakukan interaksi secara langsung dengan staff-staff atau Kepala Urusan bagian mengatur kinerja dari karyawan. Pelaporan hasil kinerja karyawan itu sendiri berurutan mulai dari yang staff melaporkan kepada Kepala Bagian hingga Kepala Bagian yang melaporkan hasil kinerja kepada Direktur.



Gambar 3. Struktur organisasi (Puslitkoka, 2020)



Gambar 3. Struktur Organisasi di Unit Pascapanen di Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia (Puslitkoka, 2020).

Tugas dan wewenang Struktur Organisasi di Pascapanen:

1. Direktur
 - a. Memimpin perusahaan dengan menerbitkan kebijakan – kebijakan perusahaan.
 - b. Memilih, menetapkan, mengawasi tugas dari karyawan dan kepala bagian (manajer).
 - c. Menyetujui anggaran tahunan perusahaan.
 - d. Menyampaikan laporan kepada pemegang saham atas kinerja perusahaan.
2. Manajer Pengembangan Usaha dan Investasi
 - a. Mengembangkan pelaksanaan kegiatan usaha produksi yang terkait dengan pemasaran.
 - b. Melakukan koordinasi, integrasi, dan sinkronisasi dari instansi terkait.
 - c. Memiliki tanggung jawab langsung kepada Direktur dalam melaksanakan tugas dan wewenang yang dimilikinya.
3. Asisten Manajer Produksi Alat dan Mesin

Mengarahkan, mengontrol, dan mengawasi jalannya proses produksi pembuatan alat dan mesin kopi dan kakao agar sesuai dengan standard pemasaran yang telah ditetapkan.
4. Penanggung Jawab Administrasi Unit Produksi Alsin dan Produk Hilir
 - a. Mengelola bekas UMK dan keuangan sesuai dengan peruntukan anggaran setiap kegiatan produksi.
 - b. Membuat laporan semua pertanggung-jawaban UMK sesuai jadwal.
 - c. Berkoordinasi dengan atasan dan semua organ lingkup unit alsin dan produksi produk hilir untuk mencapai keefektifan kerja.
 - d. Melakukan evaluasi kedisiplinan karyawan borongan.
 - e. Membuat konsep dan mengelola surat, SPK atau pemesanan alat mesin produk hilir dengan berkoordinasi dengan atasannya.
 - f. Mengusulkan hak-hak karyawan borongan kepada atasan, seperti THR, bonus akhir tahun dll.
 - g. Membuat UM upah atau gaji karyawan borongan sesuai daftar hadir dan lembur kerja dan membuat pertanggung jawaban.
 - h. Mangelola arsip administrasi dan mengapdate data karyawan borongan.

- i. Melaksanakan tugas-tugas lain yang diberikan dari atasan di Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia.
 - j. Bertanggung jawab langsung kepada Asisten Manajer Produksi Alsin.
5. Penanggung Jawab Produksi Alsin
- a. Perencanaan proses produksi alat dan mesin.
 - b. Melaksanakan proses produksi secara efektif dan efisien.
 - c. Berkoordinasi dengan bagian inventory bahan dan pengiriman sesuai batas waktu pesanan atau kontrak.
 - d. Menentukan pembagian kerja dan instruksi kerja yang tepat dan sesuai spesifikasi.
 - e. Mengevaluasi perlu atau tidak pekerjaan komponen di subkontrak ke bengkel di sekitar Puslit Kopi dan Kakao Indonesia dengan moto “Biaya, Mutu dan Waktu”.
 - f. Mengawasi dan mengevaluasi pekerjaan produksi alat-mesin dengan melaporkan ke atasannya.
 - g. Melaksanakan tugas-tugas lain yang diberikan dari atasan manajemen Puslit Kopi dan Kakao Indonesia.
 - h. Melaksanakan tugas-tugas lain yang diberikan dari atasan di Puslit Kopi dan Kakao Indonesia.
 - i. Bertanggung jawab langsung kepada Asisten Manajer Produksi Alsin.
6. Penanggung Jawab Produksi Produk Hilir Kopi dan Kakao
- a. Perencanaan proses produksi coklat, kopi dan produk-produk turunannya sehingga stok produk-produk selalau tersedia.
 - b. Melaksanakan proses produksi secara efektif dan efisien.
 - c. Berkoordinasi dengan bagian Inventory bahan dan pengiriman sesuai batas waktu pesanan atau kontrak.
 - d. Menentukan pembagian kerja dan instruksi kerja yang tepat dan sesuai spesifikasi.
 - e. Melaksanakan tugas-tugas lain yang diberikan dari atasan Puslit Kopi dan Kakao Indonesia.
 - f. Mengawasi dan mengevaluasi pekerjaan produksi alat-mesin, mengawasi dan mengevaluasi pekerjaan produksi coklat, kopi, sabun dan produk lainnya dengan melaporkan ke atasan.

- g. Menjaga keselamatan kerja dan pelestarian lingkungan.
 - h. Bertanggung jawab langsung kepada Asisten Manajer Produksi Alsin.
7. Kepala Unit Pembelian dan Pengiriman
- a. Melaksanakan pengawasan stok bahan-bahan produksi dan pembelian bahan-bahan.
 - b. Menjaga aset produksi secara berkala.
 - c. Melakukan perawatan alat-alat kerja bengkel, pabrik mini kopi, coklat dan sabun.
 - d. Melakukan pemuktahiran data-data pemesanan dan penjadual pengiriman.
 - e. Menyiapkan perangkat dokumen pengiriman dengan koordinasi pada bagian administrasi.
 - f. Bertanggung jawab langsung kepada penanggung jawab produksi alsin.
8. Kepala Unit Administrasi Alsin dan Produk Hilir
- a. Mengerjakan pertanggung jawaban UMK secara rapi dan terjadual.
 - b. Mengerjakan SPK atau kontrak atau pemesanan alat-mesin dan produksi pabrik dengan berkoordinasi dengan atasannya, dan pihak lain di Unit Produksi Alsin dan Produk Hilir.
 - c. Menyusun UM upah atau gaji, membagi gaji karyawan borongan sesuai daftar hadir dan lembaga kerja dan membuat pertanggung jawaban.
 - d. Merapikan arsip administrasi dan mengupdate data keryawan borongan.
 - e. Melaksanakan tugas-tugas lain yang diberikan dari atasan Managemen Puslit Kopi dan Kakao Indonesia.
 - f. Bertanggung jawab langsung kepada penanggung jawab Administrasi Unit Produksi Alsin dan produk Hilir.

G. Ketenagakerjaan

Tenaga kerja merupakan bagian dari suatu industri yang penting karena tugas tenaga kerja meliputi pengawasan dan pelaksanaan kegiatan produksi mulai dari penyiapan bahan baku, proses konversi, sampai dengan distribusi produk jadi. Tenaga kerja di Puslitkoka juga berperan penting dalam mengembangkan organisasi ke arah yang lebih baik.

Tenaga kerja di Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia merupakan tenaga kerja yang memiliki keahlian dan kualitas untuk berpartisipasi dalam

kegiatan produksi yang dilakukan oleh Puslitkoka. Pemilihan tenaga kerja dilakukan melalui lowongan kerja yang disebarluaskan di masyarakat. Puslitkoka memiliki dua golongan tenaga kerja, yaitu:

1. Tenaga kerja tetap

Tenaga kerja tetap merupakan tenaga yang diperlukan untuk menjalankan berbagai aktivitas perusahaan yang terdiri dari tenaga kerja staf dan tenaga kerja non staf, yang termasuk dalam tenaga kerja staf diantaranya direktur dan administrator. Tenaga kerja non staf terdiri dari pekerja bengkel, petugas keamanan, dan pengelola koperasi.

2. Tenaga kerja tidak tetap

Tenaga kerja tidak tetap merupakan tenaga kerja yang hanya memiliki ikatan kerja dengan salah satu unit di Puslitkoka dan bersifat sementara, contohnya Unit Pengolahan Kopi, tetapi tidak memiliki ikatan dinas dengan Puslitkoka. Tenaga kerja tidak tetap di Unit Pasca Panen diantaranya adalah para pekerja yang bekerja di bidang Industri Hilir dan rekayasa Alat Mesin, Unit Pengolahan Kopi, Kakao, dan lain sebagainya. Pengupahan tenaga kerja borongan di Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia adalah 2 minggu sekali dan dihitung berdasarkan hari kerja. Sedangkan tenaga kerja tetap pengupahannya bulanan dan tidak berdasarkan hitungan hari kerja.

Tabel 1. Jadwal Jam Kerja Karyawan Tetap Puslitkoka

Hari Kerja	Jam Kerja	Istirahat
Senin – Kamis	07.00 – 16.00	Dhuhur – 12.30
Jum'at	07.00 – 16.00	11.30 – 12.30
Sabtu	Libur	Libur
Minggu	Libur	Libur

Sumber : Pusat Penelitian kopi dan Kakao Indonesia

Tabel 2. Jadwal Jam Kerja Karyawan Borongan

Hari Kerja	Jam Kerja	Istirahat
Senin – Kamis	07.00 – 16.00	Dhuhur – 12.30
Jum'at	07.00 – 16.00	11.30 – 12.30
Sabtu	07.00 – 16.00	Dhuhur – 12.30
Minggu (Libur)	07.00 – 16.00	Dhuhur – 12.30

Sumber : Pusat Penelitian kopi dan Kakao Indonesia (2020)

1. Fasilitas dan Kesejahteraan Karyawan

Manusia merupakan objek penting dalam industri meskipun teknologi modern dan berbagai sistem komputer telah digunakan secara luas. Tidak satupun dari teknik – teknik ataupun metode manajemen akan efektif tanpa dapat diatur dan dilaksanakan oleh karyawan yang kompeten (Amrine, dkk, 1986).

Pentingnya peranan karyawan dalam suatu industri, menimbulkan suatu usaha untuk memberikan kesejahteraan terhadap karyawan. Fasilitas yang diberikan oleh Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia (Puslitkoka) bagi seluruh karyawan beserta keluarga diantaranya :

- a. Perumahan
Rumah berupa rumah dinas yang terletak di lingkungan perkebunan disediakan untuk karyawan.
- b. Sarana Ibadah
Sarana ibadah berupa masjid “Baitul Muttaqin”.
- c. Sarana Olahraga
Sarana olahraga berupa lapangan tenis.
- d. Sarana Transportasi
Sarana transportasi yang disediakan oleh perusahaan adalah bus karyawan.
- e. Koperasi
Koperasi sekar.
- f. Cuti
Cuti dapat diberikan kepada karyawan yang sakit, memiliki keperluan keluarga yang penting. Biasanya karyawan tersebut harus menginformasikan kepada Puslitkoka bisa secara lisan ataupun tertulis (surat). Untuk karyawan yang sedang hamil dan akan segera melahirkan berhak memperoleh istirahat atau cuti selama 1,5 bulan sebelum melahirkan dan 1,5 bulan setelah melahirkan.
- g. Kesehatan
Bagi karyawan yang flu, batuk diare serta sakit lainnya tidak diperkenankan untuk ikut dalam pengolahan karena dikhawatirkan dapat mengkontaminasi produk. Selain itu, Puslitkoka juga menyediakan beberapa obat generic yang dapat digunakan oleh karyawan yang tiba – tiba sakit kepala, perut dan lain – lain.

h. Asuransi

Asuransi diberikan kepada setiap karyawan Puslitkoka. Asuransi yang diberikan dapat berupa asuransi kesehatan dan asuransi kecelakaan kerja.

i. Upah Lembur

Selain upah bulanan, karyawan Puslitkoka juga menerima upah lembur. Upah lembur diberikan kepada karyawan yang bekerja melebihi jam kerja yang telah ditentukan karyawan Puslitkoka apabila stok produk kopi maupun coklat di outlet tinggal sedikit.

j. Wisata

Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia mengadakan acara kunjungan ke tempat wisata bersama seluruh staf dan karyawan.

k. Sarana Balai Pengobatan yang memberi fasilitas berobat gratis dan jaminan kesehatan bagi karyawan dan keluarganya dengan petugas kesehatan yang membantu menangani masalah kesehatan karyawan saat bekerja, serta adanya asuransi kerja dan keselamatan kerja bagi karyawan.

l. Tunjangan

Tunjangan tetap berupa Tunjangan Hari Raya (THR) dan tunjangan kesehatan (BPJS)

Sarana penelitian di Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia meliputi kebun percobaan, laboratorium, dan perpustakaan. Kebun percobaan dan areal kantor seluas 380 ha, terdiri atas kebun percobaan kopi arabika (KP Andingsari ketinggian 100 – 1200 mdpl), kopi robusta dan kakao (KP Kaliwining dan KP Sumberasin ketinggian 45 – 550 mdpl). Laboratorium milik Pusat penelitian Kopi dan Kakao Indonesia adalah seluas 2365 m² dengan peralatan sejumlah 850 unit. Terdiri dari laboratorium Pemuliaan Tanaman, laboratorium Fisika Tanah, Kimia Tanah, dan Biologi Tanah, Laboratorium Kultur Jaringan, Laboratorium Mekanisasi Pertanian, Laboratorium Pengolahan Hasil, Laboratorium Pengawasan Mutu, serta Pusat Informasi dan pelatihan. Koleksi buku dan majalah di Puslitkoka adalah sebanyak 38.706 judul artikel kakao, dan lebih dari 15.667 judul artikel tentang karet, tembakau, dan tanaman lainnya.

Diseminasi hasil penelitian dilakukan lewat penerbitan jurnal Penelitian Kopi dan Kakao PELITA PERKEBUNAN, majalah semi populer WARTA PUSAT PENELITIAN KOPI DAN KAKAO, brosur teknis, leaflet, poster, forum pameran, forum penelitian, forum temu teknis maupun simposium.

2. Sistem Pengupahan

Sistem pemberian upah di Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia (Puslitkoka) untuk para karyawan ditetapkan oleh pimpinan perusahaan dengan mengikuti standar upah minimal regional (UMR) yang berlaku di daerah setempat. Sistem pemberian upah karyawan Puslitkoka dibedakan menjadi dua berdasarkan golongan tenaga kerja, yaitu:

1. Tenaga kerja tetap digaji setiap bulan dengan jumlah gaji yang tetap karena tidak dihitung berdasarkan hari kerja.
2. Tenaga kerja borongan, pembayaran upah dilakukan setiap 2 minggu sekali dan dihitung berdasarkan hitungan hari kerja