

**LAPORAN KULIAH KERJA MAGANG (KKM)
PROSES PRODUKSI TEH HITAM CTC
DI PT. PERKEBUNAN NUSANTARA XII (PERSERO) KEBUN
TEH WONOSARI
MALANG, JAWA TIMUR**



Oleh :

Mei Nanda Nur Aini (1861182)

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN
STIE PGRI DEWANTARA JOMBANG**

2021

LAPORAN KULIAH KERJA MAGANG (KKM)
PROSES PRODUKSI TEH HITAM CTC
DI PT. PERKEBUNAN NUSANTARA XII (PERSERO) KEBUN
TEH WONOSARI
MALANG, JAWA TIMUR



Oleh :

Mei Nanda Nur Aini (1861182)

Jombang, 4 Januari 2022

Mengetahui/Menyetujui

Dosen Pembimbing Lapangan

(Mardi Astutik, SE., MM.)

Pelaksana

(Mei Nanda Nur Aini)
NIM-1861182

Mengetahui/Menyetujui
Pendamping lapangan

(Mulyadi)

Mengetahui/Menyetujui
Ka. Prodi Manajemen

(Erminati Pancaningrum, ST, MSM)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat yang telah diberikan kepada kita, dengan ucapan penuh rasa syukur sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Kuliah Kerja Magang (KKM) di PT Perkebunan Nusantara XII Kebun Wonosari, Malang.

Pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan terimakasih sebesar besarnya kepada berbagai pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan tugas akhir dan memberikan bantuan kepada penulis dalam menyelesaikan laporan, kepada :

1. Ibu Mardi Astutik Selaku Dosen Pembimbing Lapangan yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan serta pengarahan dalam penyusunan laporan.
2. Ibu Erminati Pancaningrum, ST, MSM. Selaku Ketua Program Studi Manajemen STIE PGRI Dewantara Jombang
3. Bapak Fauzi Ismail., S.P. Selaku Manager Kebun Teh Wonosari PT Perkebunan Nusantara XII Malang yang telah memberikan pengarahan kepada penulis.
4. Bapak Edi Purnomo, S.P. Selaku Ass. Tekpol Kebun Teh Wonosari PT Perkebunan Nusantara XII Malang yang telah membantu dalam proses KKM.
5. Bapak Mulyadi selaku Mandor Besar Kebun Teh Wonosari PT Perkebunan Nusantara XII Malang yang telah memberikan penjelasan secara detail selama pelaksanaan Kerja Magang.
6. Segenap para mandor pada tiap-tiap bagian pengolahan serta karyawan Kebun Teh Wonosari PT Perkebunan Nusantara XII Malang yang telah memberikan bantuan dan motivasi yang luar biasa kepada penulis.
7. PT Perkebunan Nusantara XII Malang selaku tempat pelaksanaan Praktek Kerja Magang (KKM).

Dengan terlaksananya Kuliah Kerja Magang sangat jauh dari kata sempurna masih banyak yang perlu di perbaiki. Oleh karena itu kritik dan saran diharapkan untuk penulisan laporan selanjutnya.

Jombang, 31 Desember 2021

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Kerja Magang.....	1
1.3 Manfaat Kuliah Kerja Magang.....	2
1.4 Tempat Kuliah Kerja Magang.....	3
1.5 Jadwal Waktu Kuliah Kerja Magang	3
BAB II.....	5
TINJAUAN UMUM TEMPAT KULIAH KERJA MAGANG	5
2.1 Sejarah PT Perkebunan Nusantara XII.....	5
2.2 Visi dan Misi Perusahaan	6
a. Visi Perusahaan	6
b. Misi Perusahaan	6
2.3 Struktur Organisasi.....	6
2.4 KEGIATAN UMUM PERUSAHAAN.....	10
BAB III	18
PELAKSANAAN KULIAH KERJA MAGANG	18
BAB IV	48
KESIMPULAN DAN SARAN.....	48
DAFTAR PUSTAKA	50

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 3.1.1 Proses Penerimaan Pucuk
- Gambar 3.1.2 Proses Pelayuan
- Gambar 3.1.3 Proses Pengolahan
- Gambar 3.1.4 Proses Sortasi
- Gambar 3.1.5 Proses Pengemasan
- Gambar 3.1.6 Pengawasan Mutu (Cup Tes)

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1.7 TIM HACCP

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Form Aktivitas Harian Magang.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Persaingan saat ini yang sangat ketat dalam dunia usaha merupakan suatu keharusan untuk memajukan tingkat produktivitas perusahaan. Untuk itu dapat disadari Sumber Daya Manusia (SDM) sangat penting dalam dunia usaha, dengan hal ini kualitas tenaga kerja wajib di perhatikan serta di kembangkan dengan baik. Dalam menghadapi persaingan yang ketat ini perusahaan harus mempersiapkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang terampil, cerdas, serta kompetitif. Selain Sumber Daya Manusia (SDM) yang harus diprioritaskan yaitu keuntungan sebagai tujuan utama di dalam perusahaan. Dalam meningkatkan profit perusahaan harus menghasilkan produk yang berkualitas sehingga konsumen tertarik dengan produk yang telah di keluarkan.

PT Perkebunan Nusantara XII (Persero) merupakan badan usaha milik Negara. Produksi utama yang dihasilkan di PTPN XII ini adalah Teh Hitam CTC. Teh merupakan salah satu komoditi hasil perkebunan yang mempunyai peran sangat penting dalam kegiatan perekonomian Indonesia minuman Teh yang sangat familiar dengan lidah masyarakat Indonesia. Selain bahan baku pucuk daun teh yang mempengaruhi kualitas teh, dan teknik pengolahan pun juga menentukan hasil mutu yang berkualitas. Serta pengolahan yang tepat maka akan menghasilkan teh yang berkualitas juga.

1.2 Tujuan Kerja Magang

Tujuan pelaksanaan kerja magang meliputi tujuan umum dan tujuan khusus yaitu sebagai berikut :

1.2.1 Tujuan umum

Tujuan secara umum dalam kerja magang adalah mahasiswa mampu mengenali sistem kerja di PTPN XII khususnya pada bidang pengolahan serta mengetahui produksi Teh Hitam di PTPN XII. Serta dapat mengenal praktik kerja dalam aspek manajemen yang tidak terdapat pada proses perkuliahan.

1.2.2 Tujuan khusus

- 1.) Menambah pengalaman serta wawasan didalam dunia kerja di perusahaan.
- 2.) Meningkatkan Soft Skill pada mahasiswa agar mempunyai kemampuan dalam berkomunikasi, meningkatkan rasa percaya diri, memperbaiki sikap dan perilaku.
- 3.) Meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam mengaplikasikan ilmu manajemen di perusahaan.
- 4.) Menganalisis kinerja karyawan serta kedisiplinan karyawan di perusahaan.
- 5.) Menganalisis masalah-masalah yang ada di perusahaan.

1.3 Manfaat Kuliah Kerja Magang

1.3.1 Bagi Mahasiswa

Dalam manfaat yang diperoleh dari praktek kerja magang ini adalah mahasiswa mampu membiasakan diri terhadap situasi kerja yang sebenarnya. Dan mampu bersosialisasi dengan dunia kerja, Serta mahasiswa mampu mengenal dan mengetahui kondisi kerja yang ada di lingkungan perusahaan. Mahasiswa bisa memperluas pengetahuan, wawasan dalam bidang Sumber Daya Manusia dan juga Sebagai sarana mendapatkan pengalaman kerja serta pola pikir lebih maju guna meningkatkan kemampuan diri dalam menghadapi permasalahan.

1.3.2 Bagi Perusahaan Magang dan Instansi Pendidikan

- Mampu mengetahui apa yang menjadi kekurangan yang ada di dalam perusahaan dari hasil temuan mahasiswa magang.
- Sebagai sarana penghubung antara pihak PTPN XII dengan Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi PGRI Dewantara Jombang.

1.4 Tempat Kuliah Kerja Magang

Kegiatan kuliah kerja magang ini dilaksanakan di PT Perkebunan Nusantara XII Kabupaten Malang. PT Perkebunan Nusantara XII merupakan salah satu perusahaan penghasil teh yang ada di Kabupaten Malang yang berlokasi di RT. 04/ RW. 07, Desa Toyomarto, Kecamatan Singosari, Kabupaten Malang, Jawa Timur 65153.

1.5 Jadwal Waktu Kuliah Kerja Magang

Kegiatan kuliah kerja magang dilaksanakan mulai tanggal 4 November 2021 sampai Tanggal 4 Januari 2022. Berjalannya proses magang ini mempunyai rincian untuk satu bulan pertama dari tanggal 4 november sampai dengan 4 Desember dilaksanakan di bagian produksi pabrik, Kegiatan pekerja Yang dilakukan Dalam PT Perkebunan Nusantara XII terdapat enam penggal proses yang setiap proses jam operasionalnya berbeda. setiap penggal prosesnya dapat di bagi sebagai berikut:

1. Penerimaan pucuk

Untuk bagian penerimaan pucuk jam operasional dimulai dari pukul 10.00 sampai dengan 17.00

2. Pelayuan

Untuk jam operasional dalam bagian pelayuan dilakukan pada pukul 15.00-selesai

3. Pengolahan

Jam operasional yang dilakukan dalam penggal proses pengolahan terdapat 2 sift yaitu :

- Sift pertama dimulai pukul 19.00-selesai
- Sift kedua dimulai pukul 07.00-selesai

4. Sortasi

Jam operasional yang dilakukan dalam penggal proses sortasi dimulai pukul 03.00-selesai

5. Pengemasan

Jam operasional dalam penggal proses pengemasan dimulai pukul 06.00-14.00

6. Cuptets

Jam operasional dalam penggal proses cup test dimulai pukul 06.00-14.00.

Kemudian di bulan selanjutnya di mulai tanggal 4 desember sampai dengan 4 januari di bagian kantor pabrik dengan jam operasional mulai dari pukul 06.00-14.00.

BAB II

TINJAUAN UMUM TEMPAT KULIAH KERJA MAGANG

2.1 Sejarah PT Perkebunan Nusantara XII

PT Perkebunan Nusantara XII adalah Kebun Wonosari, Malang yang merupakan salah satu kebun milik PT Perkebunan Nusantara XII yang biasanya disingkat dengan nama PTPN XII. Perkebunan ini pertama kali didirikan pada Tahun 1815-1919 oleh NV. *Cultur Maatschappy*. Sekitar tahun 1875 perusahaan Jepang Nankoku mendatangi kebun Wonosari karena akan ditanami teh dan kina. Proyek ini terlaksana pada Tahun 1910-1942. Namun pada tahun 1942 pada masa penjajahan Jepang, pemerintah Jepang memerintahkan agar tanaman teh sebagian di ganti dengan tanaman pangan.

Setelah merdeka pada Tahun 1945, Perkebunan diambil alih oleh pemerintah Indonesia dengan nama Pusat Perkebunan Nasional (PPN). Lima tahun sebagian kebun ditanami kina diganti dengan teh. Tanaman teh yang ada di bagi menjadi dua, yaitu tanaman teh muda yang ditanam di kebun Gebug Utara (1953-1962) dan tanaman teh tua yang ditanam di kebun teh Wonosari (1910-1916).

Perkembangan perkebunan Wonosari terus berkembang hingga tahun 1957. Tahun 1957 Kebun Wonosari bergabung dengan pusat Perkebunan Nasional kesatuan Jawa Timur, dan bergabung dengan pusat Perkebunan Nasional Aneka Tanaman XII Pada tahun 1963. Lima tahun setelahnya terjadi perusahaan Nama dari PPN menjadi PNP XXII (Perusahaan Negara Perkebunan XXIII), dan berganti nama menjadi PTP XIII (Perseroan Terbatas Perkebunan XXIII) pada tahun 1972. Kemudian pada tahun 1995 PTP XXIII menjadi PT Perkebunan Group Jawa Timur dan akhirnya menjadi PT Perkebunan Nusantara XII pada tahun 1996 hingga sekarang, dengan kedudukan direksi Surabaya.

2.2 Visi dan Misi Perusahaan

a. Visi Perusahaan

Menjadi Perusahaan agribisnis yang berdaya saing tinggi dan mampu tumbuh kembang berkelanjutan.

b. Misi Perusahaan

- a. Melaksanakan reformasi bisnis, strategi, struktur, dan budaya perusahaan untuk mewujudkan profesionalisme berdasarkan prinsip-prinsip “ *Good Corporate Governance* “.
- b. Meningkatkan nilai dan daya saing perusahaan (Competitive Advantage) melalui inovasi serta peningkatan produktifitas dan efisiensi dalam penyediaan produk berkualitas dengan harga kompetitif dan pelayanan bermutu tinggi.
- c. Menghasilkan laba yang dapat membawa perusahaan tumbuh dan berkembang untuk meningkatkan nilai bagi Shareholders lainnya.
- d. Mengembangkan usaha agribisnis dengan tata kelola yang baik serta peduli pada kelestarian alam dan tanggung jawab sosial pada lingkungan usaha (community development).

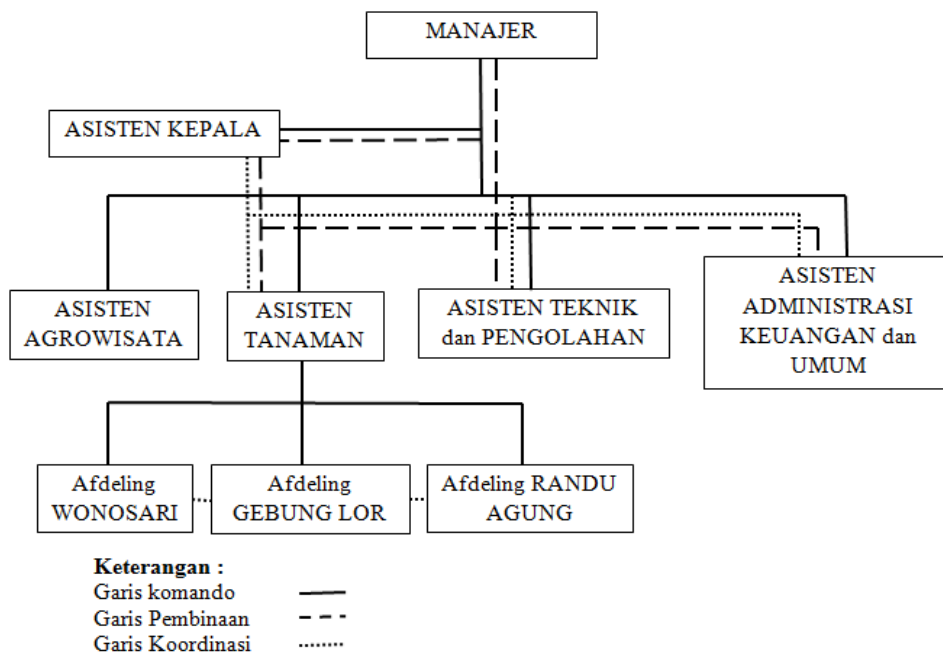
2.3 Struktur Organisasi

Struktur organisasi yaitu sebagai suatu garis hirarki yang mendeskripsikan berbagai komponen yang menyusun perusahaan, dimana setiap individu atau Sumber Daya Manusia pada lingkup perusahaan tersebut memiliki posisi dan fungsinya masing-masing. Struktur organisasi sendiri dibuat untuk kepentingan perusahaan dengan sebelumnya menempatkan orang-orang yang kompeten sesuai dengan bidang dan keahliannya. Dengan menempatkan seseorang ke dalam sebuah posisi dalam struktur sesuai dengan kemampuannya bisa menjadi patokan HRD dalam menentukan jumlah gaji karyawan bersangkutan. Dalam suatu perusahaan atau organisasi sangat penting adanya struktur organisasi karena

fungsi struktur organisasi sendiri untuk memberikan kejelasan tentang tugas-tugas serta tanggung jawab kepada masing masing pekerja sesuai dengan kedudukan dan jabatannya masing-masing.

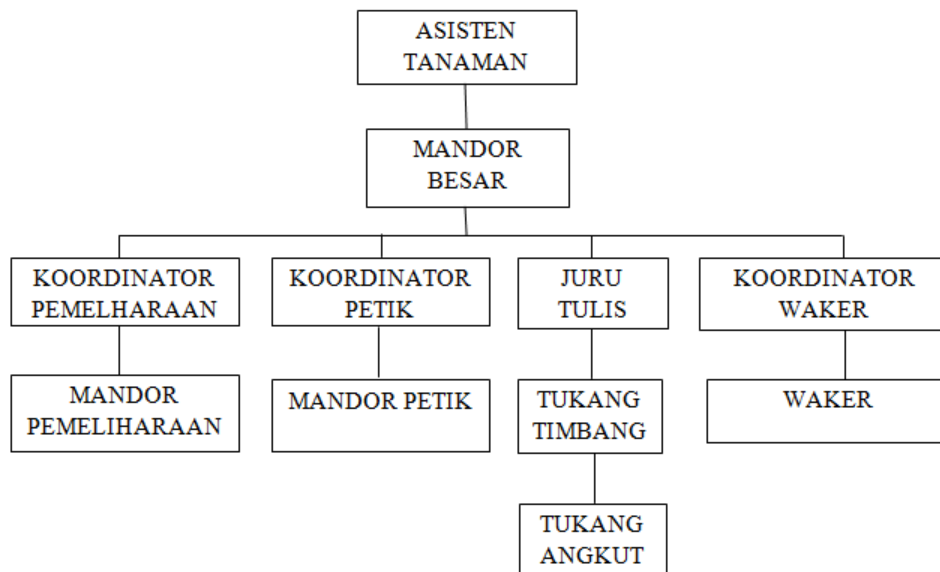
PT. Perkebunan Nusantara XII mempunyai struktur organisasi yang menerapkan wewenang langsung dari sesuai dengan manajemen yang telah di tentukan. Organisasi Perkebunan Nusantara berbentuk Perseroan Terbatas (PT) terbuka. Perseroan terbatas (PT) merupakan suatu badan hukum untuk menjalankan usaha yang memiliki modal terdiri dari saham-saham yang pemiliknya memiliki bagian sebanyak saham yang dimilikinya. Karena modalnya terdiri dari saham-saham yang dapat diperjualbelikan, perubahan kepemilikan perusahaan bisa dilakukan tanpa perlu membubarkan perusahaan.

Struktur organisasi perkebunan PT. Perkebunan Nusantara XII Kebun Wonosari terdiri dari tiga jenis garis yang menggambarkan hubungan antar bagian organisasi.



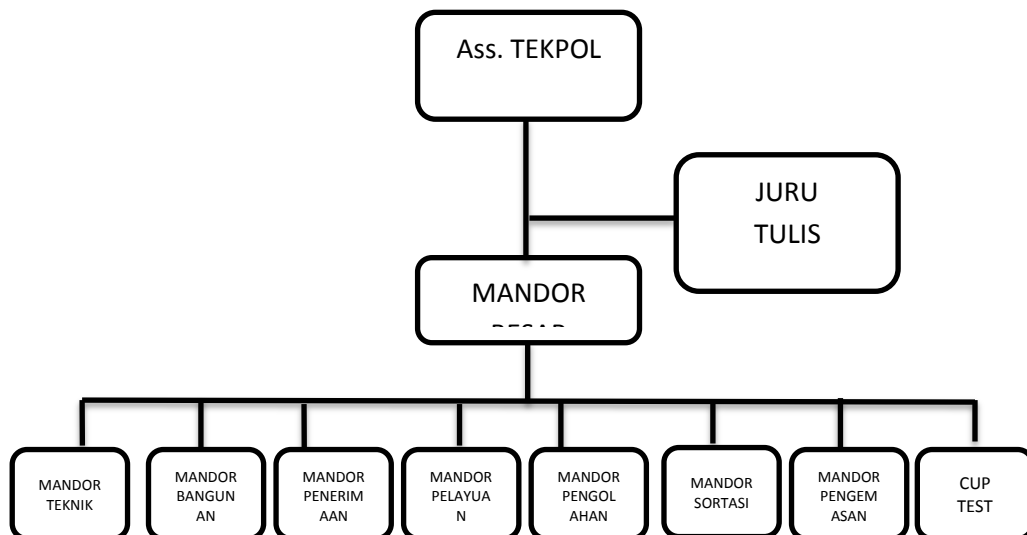
Gambar 2.3.1 Struktur Organisasi PT. Perkebunan Nusantara XII Kebun Wonosari

Garis komando yang dilambangkan dengan garis lurus (tidak putus-putus) menunjukkan hubungan antara atasan dengan bawahan yang berupa pemberian perintah dan tanggung jawab. Atasan dapat memberikan perintah secara langsung kepada bawahannya. Setiap pimpinan organisasi hanya dapat memerintah unit organisasi di bawahnya, tidak kesamping. Garis pembinaan bertujuan untuk memeriksa apakah pelaksanaan aktivitas berjalan sesuai dengan ketentuan (SOP) yang berlaku. Sub unit kerja juga dapat berkonsultasi dengan atasan agar aktivitas dalam suatu organisasi tersebut berjalan sesuai standar untuk mencapai tujuan bersama. Garis koordinasi dilambangkan dengan garis putus-putus yang menunjukkan hubungan antara satuan organisasi yang ada dengan tujuan untuk menjamin keselarasan aktivitas, jabatan yang saling terhubung harus saling berkoordinasi untuk melakukan tugasnya.



Gambar 2.3.2 Struktur Organisasi Kebun PT. Perkebunan Nusantara XII
Wonosari

Struktur organisasi pada bagian Kebun Wonosari PT. Perkebunan Nusantara XII menggambarkan asisten tanaman (ASTAN) memiliki jabatan tertinggi di bagian kebun yang bertanggung jawab terhadap kinerja mandor besar kepada manajer. ASTAN akan memberikan perintah serta tugas kepada mandor besar kemudian yang akan disampaikan kepada koordinator mandor lain. Bahwasannya Struktur organisasi bagian Kebun menunjukkan ASTAN mempunyai wewenang dan tanggung jawab kepada semua mandor.



Gambar 2.3.3 Struktur Organisasi Pabrik PT. Perkebunan Nusantara XII Wonosari

Struktur organisasi bagian pabrik PT. Perkebunan Nusantara XII Kebun Wonosari menunjukkan bahwa asisten teknik dan pengolahan (ASTEKPOL) memiliki wewenang terhadap semua mandor pada setiap penggalan proses pengolahan pucuk daun teh di Kebun Wonosari.

2.4 KEGIATAN UMUM PERUSAHAAN

2.4.1 Pekerjaan sendiri merupakan suatu penjelasan mengenai karakteristik sebuah jabatan yang mempunyai tanggung jawab dalam Tugas, kondisi pekerjaan, hubungan pekerjaan, serta aspek-aspek pekerjaan yang telah disusun secara jelas dan teratur dan dilakukan oleh karyawan dalam suatu perusahaan. Di PT. Perkebunan Nusantara XII Wonosari mempunyai beberapa jenis pekerjaan yang dikerjakan sesuai dengan bagian yang telah ditentukan seperti tugas manajer, wakil manajer, asisten administrasi, keuangan, dan umum, asisten tanaman, koordinator waker, mandor petik, asisten teknik dan pengolahan, mandor penerimaan pucuk, mandor pelayuan, mandor penggilingan, mandor pengeringan, mandor sortasi, mandor pengemasan, dan cup tester. Dalam setiap tugas dan tanggung jawab pekerjaan tersebut dapat diuraikan sebagai berikut :

❖ Pekerjaan Manajer

1. Mengontrol dan melaporkan capaian produksi mutu dan rendemen
2. Mengendalikan penggunaan modal kerja
3. Menyusun rencana kerja bulanan kebun
4. Mengajukan modal kerja
5. Melaporkan kegiatan kerja kebun yang telah dilakukan, dalam bentuk laporan manajemen
6. Menyusun rencana kerja Triwulan, tahunan dan jangka panjang

❖ Pekerjaan Wakil Manajer

1. Melakukan pengawasan operasional terhadap asisten tanaman dan asisten teknik pengolahan dalam pencapaian produksi, mutu dan rendemen

2. Mengumpulkan dan mengevaluasi laporan produksi dan hama penyakit
3. Menyusun rencana kerja Triwulan, tahunan dan jangka panjang bersama manajer
4. Menghimpun dan mengevaluasi perkembangan dan pelaksanaan investasi tanaman dan non tanaman.

❖ Pekerjaan Asisten Administrasi, keuangan, dan umum

1. Mengumpulkan Rencana Kerja dan Anggaran Perusahaan dari masing masing bagian
2. Melaksanakan pengawasan bidang keuangan dan umum dengan mengontrol lapran harian
3. Membuat laporan harian
4. Menyusun buku kas
5. Membayar pajak dan Jamsostek
6. Membuat neraca laba/rugi triwulan dan tahunan

❖ Pekerjaan Asisten Tanaman

1. Mengawasi dan memeriksa pelaksanaan rol karyawan
2. Mendelegasikan tugas kerja harian kepada mandor
3. Mengawasi pelaksanaan kerja
4. Menghimpun laporan kerja
5. Mengevaluasi hasil kerja

6. Membuat rencana kerja dan operasional bulanan maupun tahunan

❖ Pekerjaan Koordinator Waker (Keamanan kebun)

1. Menjaga keamanan asset
2. Mengkoordinasi pembagian tugas para waker
3. Memeriksa keamanan tanaman dan lahan

❖ Pekerjaan Mandor Petik

1. Mengumpulkan absensi karyawan
2. Membagi rajut kepada pekerja
3. Membagikan larikan kepada pekerja
4. Mengontrol hasil petikan dan mencatat hasil timbangan pucuk
5. Merkap absensi karyawan dan catatan hasil produksi

❖ Pekerjaan Asisten Teknik dan Pengolahan

1. Mendelegasikan tugas kerja harian kepada mandor
2. Memeriksa proses pengolahan
3. Menghimpun laporan hasil kerja
4. Mengevaluasi hasil kerja dan menyusun rencana kerja
5. Menyusun dan melaporkan hasil pengolahan harian, bulanan, dan tahunan,

❖ Pekerjaan Mandor Besar pabrik

1. Mengawasi pelaksanaan Rol karyawan
2. b. Mendelegasikan tugas kerja harian kepada mandor
3. Memeriksa kondisi peralatan kerja dan bahan
4. Mengontrol proses kerja pemeliharaan sarana dan prasarana
Menghimpun laporan kerja harian
5. Membuat laporan produksi siap kirim mingguan
6. Membantu penyusunan RKAP, RKO dan PPAP pabrik

❖ Pekerjaan Mandor Teknik

1. Mengawasi pelaksanaan Rol karyawan
2. Memeriksa kondisi peralatan kerja dan bahan
3. Mengontrol proses kerja pemeliharaan sarana dan prasarana
4. Menghimpun laporan hasil pekerjaan
5. Membuat rencana kerja
6. Menyusun dan melaporkan hasil kerja
7. Membantu penyusunan RKAP dan PPAP pabrik

❖ Mandor Bangunan

1. Memberikan wawasan pada anak buah mengenai
2. Mengatur jadwal tugas teknis perawatan dan L perbaikan bangunan
3. Mengecek kondisi dan kelengkapan peralatan bangunan
4. Melakukan pemeriksaan rutin kondisi bangunan sipil di kebun
5. Melaksanakan dan mengawasi pelaksanaan perawatan dan perbaikan bangunan sipil, air dan bangunan inventaris lainnya
6. Menyusun rencana kerja dan anggaran

❖ Mandor Penerimaan Pucuk

1. Memberikan wawasan teknis penerimaan pucuk kepada anak buah
2. Mengatur jadwal kerja
3. Mengecek kelengkapan alat kerja

4. Mengawasi pekerjaan penerimaan pucuk
5. Membuat laporan timbangan pucuk
6. Menyusun rencana kerja dan anggaran

❖ Mandor Pelayuan

1. Memberikan wawasan kepada anak buah mengenai teknis pelayuan
2. Mengatur jadwal kerja
3. Mengecek kelengkapan alat kerja
4. Mengawasi pekerjaan pelayuan
5. Memeriksa suhu kelembaban udara perlu dalam dan luar untuk menentukan tidaknya heater dioperasikan
6. udara dalam dan luar untuk menentukan

❖ Mandor Penggilingan

1. Memberikan wawasan kepada anak buah mengenai teknis penggilingan
2. Mengatur jadwal kerja
3. Mengecek kelengkapan alat kerja
4. Mengontrol suhu dan kelembaban ruang giling dan oksidasi enzimatik
5. Mengawasi pekerjaan penggilingan
6. Mengontrol hasil gilingan sampai masuk ke proses oksidasi enzimatik
7. Menyusun rencana kerja dan anggaran

❖ Mandor Pengeringan

1. Memberikan wawasan kepada anak buah mengenai teknis pengeringan
2. Mengatur jadwal kerja
3. Mengecek kelengkapan alat kerja
4. Mengontrol suhu inlet dan outlet agar diperoleh hasil bubuk teh yang sesuai standar.
5. Mengawasi pekerjaan pengeringan

6. Mengambil sampel untuk uji cita rasa
7. Menyusun rencana kerja dan anggaran

❖ Mandor Sortasi

1. Memberikan wawasan kepada anak buah mengenai teknis sortasi
2. Mengatur jadwal kerja
3. Mengecek kelengkapan alat kerja
4. Mengontrol masuknya hasil sortasi kedalam peti miring
5. Mengawasi pekerjaan sortasi
6. Mengambil sampel untuk uji cita rasa
7. Menyusun rencana kerja dan anggaran

❖ Mandor Pengemasan

1. Memberikan wawasan kepada anak buah mengenai teknis pengemasan
2. Mengatur jadwal kerja
3. Mengecek kelengkapan alat kerja
4. Mengawasi penimbangan teh yang dikemas sesuai berat yang telah ditetapkan
5. Mengawasi pemberian kode pada masing-masing kemasan sesuai jenis mutu yang dikemas
6. Mengambil sampel teh untuk diuji cita rasa
7. Mengambil sampel untuk uji cita rasa
8. Menyusun rencana kerja dan anggaran

❖ Pekerjaan Cup Tester

1. Melakukan *cup test*
2. Menyiapkan dan mengecek contoh produk yang akan dikirim
3. Mengirimkan contoh teh dan shipping sample tiap minggu ke kantor direksi
4. Mengirimkan contoh teh hasil peti miring ke kantor direksi

❖ Karyawan

1. Melaksanakan rol karyawan
2. Melaksanakan tugas sesuai bidang kerja yang diberikan oleh mandor dengan baik
3. Memberikan laporan kepada mandor apabila pekerjaan telah selesai dikerjakan.

2.4.2 Tanaman Teh

Tanaman teh merupakan tanaman subtropis yang sejak lama dikenal dalam peradaban manusia. Teh tersebut terbuat dari pucuk daun teh muda tanaman teh ini termasuk ke dalam family Theaceae, merupakan tanaman berkayu yang dapat tumbuh hingga 15 meter. Daun tersebar, berseling, helaian daun eliptis memanjang, tipis, kasar, dan bergerigi. Bunga berwarna putih, tunggal, beberapa, berkumpul di ketiak daun, berdiameter 2,5-4 cm. Daun kelopak tetap berjumlah 5-7. Daun mahkota pada pangkalnya melekat ringan, berjumlah 5-7. Benang sari berlingkaran banyak, yang terluar pada pangkalnya bersatu, melekat dengan daun mahkota, yang terdalam lepas. Tangkai putik bercabang tiga. Buah kotak berkayu, biasanya berlekuk tiga.

Tanaman teh adalah bahan minuman yang sangat bermanfaat terbuat dari tanaman teh (*Camellia sinensis* (L.) O Kuntze) melalui proses pengolahan tertentu. Manfaat minuman teh ternyata dapat menimbulkan rasa segar dan dapat memulihkan kesehatan badan dan terbukti tidak menimbulkan dampak negatif. Teh yang bermutu tinggi sangat diminati oleh konsumen. Teh semacam ini hanya dapat dibuat dari bahan baku (pucuk teh) yang bermutu tinggi, dengan teknologi pengolahan yang benar serta penggunaan mesin-mesin/peralatan pengolahan yang memakai (lengkap).

Pucuk teh yang bermutu tinggi diperoleh dari kebun yang dipelihara dengan baik, terdiri dari peko berikut 2-3 daun muda dengan

tingkat kerusakan yang rendah. Agar tingkat kerusakan pucuk sampai di pabrik maka penanganan pucuk dari pemetikan, pengumpulan, pengangkutan sampai penerimaan pucuk di pabrik harus dilakukan dengan baik. Produk teh Indonesia terdiri dari dua macam yaitu teh hitam dan teh hijau. Perbedaan kedua macam teh tersebut disebabkan oleh perbedaan cara pengolahan dan mesin/peralatan yang digunakan.

Dalam proses pengolahan teh hitam memerlukan proses fermentasi (oksidasi enzimatis) yang cukup. Demikian pula pada proses pelayuan, teh hitam memerlukan waktu lama (8-18 jam) dengan suhu yang rendah (25-30). Perkembangan pengolahan teh hitam senantiasa mengikuti perkembangan pasar/konsumen. Dengan makin sadarnya peminum teh akan manfaatnya bagi kesehatan, para pengolah teh baik teh hitam maupun teh hijau dituntut agar dapat menghasilkan teh yang bermutu tinggi. Wajar apabila para pengolah teh melakukan pengolahan teh sesuai dengan prinsip-prinsip yang benar.

BAB III

PELAKSANAAN KULIAH KERJA MAGANG

3.1 Pelaksanaan Kerja PT. Perkebunan Nusantara XII Wonosari

PT Perkebunan Nusantara XII (PTPN) Kabupaten Malang mempunyai jam kerja 24 jam yang di setiap bagian berbeda. Dalam PT. Perkebunan Nusantara XII bagian produksi pabrik terdapat 6 penggal proses yakni meliputi :

3.1.1 Penerimaan Pucuk

Tahap penerimaan pucuk yang mempunyai jam kerja mulai jam 10.00-17.00 dalam penggal proses Penerimaan pucuk terdapat 10 pegawai yakni 1 Mandor penerimaan pucuk dan 9 pekerja dalam bagian penerimaan pucuk. Proses awal dalam pengolahan teh adalah penerimaan pucuk, yakni awal masuknya pucuk daun teh yang telah dipetik dari kebun ke pabrik. Selanjutnya Pucuk daun teh akan diangkut dari kebun menuju pabrik menggunakan truk sebanyak 2 kali dalam satu hari yaitu dimulai sekitar pukul 10.00 dan 14.00 WIB. Dalam penggal proses penerimaan pucuk memiliki alur sebagai berikut :

1. Setelah pucuk daun teh di angkut dari kebun Menuju pabrik menggunakan Truk lalu Pucuk daun teh diturunkan satu persatu dari truk ke los pucuk atau bak penimbangan.
2. Proses selanjutnya Pucuk daun teh ditimbang dengan timbangan berkapasitas 500 kg, setiap proses penimbangan pucuk teh maksimal berjumlah 4 rajut.
3. Setelah proses penimbangan selanjutnya Pucuk daun teh dinaikkan ke monorail, dalam setiap monorail maksimal mengangkut 2 rajut.

4. Setelah itu Pucuk diturunkan ke dalam Withering Trough, lalu setiap rajut di buka dan di hamparkan di atas withering trough
5. Setelah dihamparkan dan di ratakan blower dinyalakan untuk proses pelayuan pucuk daun teh.
6. Selanjutnya terdapat proses analisa pucuk (potes). Dalam penerimaan pucuk terdapat analisa potes yang bertujuan untuk mengetahui hasil Pucuk daun yang di peroleh dari kebun. Dalam proses analisa potes bertujuan menentukan upah pemetik dan mutu teh yang di hasilkan oleh setiap pemetik.

Proses analisa potes dilakukan dengan pengambilan sampel dari setiap rajut per-mandor sebanyak 250gr menggunakan timbangan dengan kategori Memenuhi Standar (MS) dan Tidak memenuhi Standar (TMS). Kategori yang masuk dalam MS lebih dari atau sama dengan 65% dan TMS kurang dari atau sama dengan 35%, jika analisa tidak memenuhi Standar maka mutu teh masuk dalam kategori kurang baik..

Dalam kriteria jenis petikan daun teh yang ada pada PT Perkebunan nusantara XII Kebun Wonosari adalah pemetikan pucuk Peko dua, Peko Tiga, Burung Muda, lembar muda.

(Los Pucuk)



(Proses Penimbangan)



(Proses Penghamparan Pucuk Daun Teh)



(Proses Menaikkan Daun Teh ke Monorail)



(Proses Penganalisaan Potes Teh Kebun)



Gambar 3.1.1 Proses Penerimaan Pucuk

3.1.2 Pelayuan

Proses pelayuan merupakan proses menguapnya air yang terkandung dalam daun teh, proses ini merupakan titik kritis pengolahan teh karena dalam proses inilah yang akan menentukan keberhasilan dalam tahap selanjutnya. Proses pelayuan dilakukan setelah pucuk daun teh selesai dihamparkan di atas Withering Trough (WT). Proses pelayuan dilakukan dengan menggunakan aliran udara dari *blower* yang dialirkan melalui bagian bawah WT sehingga kadar air daun teh mencapai sekitar 68-72%. Proses pelayuan seluruh pucuk daun teh yang dihamparkan akan diratakan dan dilayukan selama kurang lebih 8-18 jam. Waktu pelayuan daun teh juga bergantung pada musim, disaat pelayuan dilakukan pada saat musim hujan maka waktu pelayuan berkisar 12-18 jam. Hal ini dikarenakan pada musim kemarau suhu akan menjadi lebih tinggi sehingga kelembapan udara lebih rendah dan menyebabkan waktu pelayuan semakin cepat.



Gambar 3.1.2 Proses Pelayuan

3.1.3 Penggilingan

Dalam penggal proses selanjutnya terdapat proses penggilingan dimana proses yang penting dalam pengolahan pucuk daun teh. Dalam proses penggilingan langkah pertama adalah membawa pucuk daun teh dari withering trough menuju conveyor menggunakan gerobak

Proses penggilingan merupakan proses utama dalam pengolahan daun teh menghasilkan bubuk teh. Tahap ini juga mempengaruhi mutu teh secara fisik dan kimiawi. Sebelum memasuki proses penggilingan, ruangan penggilingan harus dijaga suhu dan kelembapannya untuk mempertahankan kualitas pucuk daun teh yang akan diolah. Suhu dijaga pada 18-26⁰C dengan kelembapan $\geq 90\%$ yang dibantu dengan alat *humidifier* yang akan menyemprotkan air ke udara agar memenuhi standar. Spesifikasi mesin dan peralatan yang digunakan pada proses penggilingan diuraikan sebagai berikut :

1. Gerobak

Dalam proses penggilingan terdapat gerobak, gerobak digunakan sebagai alat untuk mengangkat pucuk daun teh menuju conveyor.

- a. Jumlah : 3unit
- b. Ukuran : p = 110 cm, l = 50 cm, t = 60 cm
- c. Kapasitas : 1050-1500 Kg/jam
- d. Fungsi : Untuk mengangkat pucuk daun teh yang sudah layu ke Elevator Green Leaf Shifter

2. Conveyor

Mesin conveyor sendiri bertujuan untuk membawa pucuk daun teh kedalam tahap selanjutnya yaitu proses pengayakan, berikut adalah kualifikasi yang ada pada mesin Conveyor:

- a. Kapasitas : 1050-1500 kg/jam
- b. Daya motor : 2 HP
- c. Kecepatan motor : 1450 rpm
- d. Tegangan : 220 Volt
- e. Fungsi : Memindahkan pucuk daun teh yang telah layu ke mesin Green Leaf Shifter

3. Green Leaf Shifter

- a. Jumlah : 1 unit
- b. Kapasitas : 1050 kg/jam
- c. Daya : 3 HP
- d. Kecepatan motor : 1450 rpm
- e. Tegangan : 220 Volt
- f. Ukuran : p = 340 cm, l = 95 cm, l = 43 cm
- g. Fungsi : Memisahkan pucuk daun teh dari tangkai daun kering, gulma, logam serta benda-benda lainnya
- h. Cara kerja : Pucuk daun teh yang sudah layu dan masuk kedalam conveyor dibantu dengan spreader. Pucuk daun teh akan melewati conveyor dan ayakan. Elektromotor akan menggerakkan Green Leaf Shifter (GLS) sehingga kotoran yang bercampur dengan pucuk daun teh akan terpisah dan jatuh ke wadah penampung, GLS dilengkapi juga dengan magnet untuk menarik benda, seperti paku, logam, dan lainnya.

4. Rotorvane (Gilingan Persiapan)

- a. Jumlah : 1 unit
- b. Kapasitas : 1050-1500 kg/jam

- c. Daya : 30 HP
- d. Kecepatan motor : 1450 rpm
- e. Tegangan : 220 Volt
- f. Diameter : 15 inch
- g. Ukuran : p = 200 cm, l = 80 cm, t = 175 cm.
- h. Fungsi : Melumatkan pucuk teh dan GLS. Sehingga memudahkan proses Crushing , Tearing, Curling (CTC) dalam membentuk granula (partikel) teh.
- i. Cara kerja : Setelah melewati proses pengayakan pucuk daun teh akan melewati Rotorvane untuk proses penggilingan, Rotorvane mampu menggiling 1400 kg/jam pucuk daun teh basah.

5. CTC Triplex

- a. Jumlah : 3 unit
- b. Daya motor : 20 HP
- c. Kecepatan motor : 1450 rpm
- d. Tegangan : 220-180 Volt
- e. Ukuran : Tpi 8 inc (CTC 1), Tpi 10 inc (CTC II& III)
- f. Fungsi : Memotong, memperkecil, merobek dan menggulung pucuk daun teh sampai ukuran yang telah di tentukan.
- g. Cara kerja : Dalam proses ini sangat penting untuk di perhatikan Pucuk daun teh yang keluar dari Rotorvane akan menuju roll CTC 1 dimana suhu bubuk pada mesin CTC I adalah 28°-30°C, setelah itu masuk kedalam mesin roll CTC II dimana suhu pada mesinnya adalah 30°-32°C dan membentuk partikel pucuk daun teh semakin kecil, proses mesin roll CTC III mempunyai suhu kisaran 32°-34°C sehingga dihasilkan pucuk daun teh yangg dikehendaki.

6. Spreader

- a. Jumlah : 3 unit
- b. Daya motor : 1 HP

- c. Tegangan : 220-380 Volt
- d. Ukuran : d- 25 cm
- e. Fungsi : Meratakan hasil gilingan pucuk daun teh
- f. Cara kerja : Hasil gilingan yang keluar dari mesin roll CTC bertumpukan yang kemudian diratakan dengan mesin spreader yang berputar supaya tinggi tumpukan serta hasil gilingan sama

7. Humidifier

- a. Jumlah : 6 unit
- b. Daya motor : 0,75 HP
- c. Tegangan : 220-380 Volt
- d. Ukuran : d-60 cm
- e. Fungsi : Mengatur kelembaban ruangan yang mempunyai standar dengan suhu ruangan antara 21-26°C
- f. Cara kerja : Dengan penyaringan air melalui filter, kemudian di kabutkan oleh nozzle dalam piringan dan dihembuskan oleh kipas yang ada di belakang piringan.

8. Oksidasi enzimatis

Spesifikasi mesin dan peralatan yang digunakan pada tahap oksidasi enzimatis diuraikan sebagai berikut

9. Fermenting Machine Unit

- a. Jumlah : 1 unit
- b. Kapasitas : 1400 kg
- c. Daya motor : 2 HP
- d. Kecepatan motor : 1450 rpm
- e. Tegangan : 220-380 Volt
- f. Ukuran unit conveyor : 1130 cm, lebar = 142 cm, tebal = 0,3 cm
- g. Fungsi : Sebagai tempat terjadinya reaksi oksidasi enzimatis sehingga dapat terciptanya rasa, aroma, serta warna.

- h. Cara kerja : Dalam tahap ini Partikel teh dari CTC tripleks dibawa dengan conveyor dan dibawa dengan spreader yang selanjutnya partikel teh berjalan di atas belt conveyor (terdiri dari lima tingkat) try 1 kisaran 30-32°C dengan standart kelembaban suhu 90°C sampai dengan try 5 memiliki suhu kisaran 26-28°C dengan ketebalan perataan bubuk teh adalah 5-7cm

❖ Pengerinan

Spesifikasi mesin dan peralatan yang digunakan pada tahap pengerinan diuraikan sebagai berikut.

10. Vibro Fluid Bed Dryer (VFBD)

- a. Jumlah : 1 unit
- b. Kapasitas : 250-300 kg/jam
- c. Merk : Kilburn
- d. Daya motor : 15 HP
- e. Kecepatan motor : 1450 rpm
- f. Fungsi : Pada proses ini tujuannya untuk menghentikan proses oksidasi enzimatis dan untuk mengurangi kadar air.
- g. Cara kerja : Proses selanjutnya adalah pengerinan melalui alat Vibro Fluid Bed Dryer (VFBD) yaitu pucuk daun teh akan masuk kedalam mesin pengering melalu conveyor dalam proses pengerinan membutuhkan waktu 18-20 menit dengan kadar air 3-4%. Setiap 20 menit pertama diambil sample bubuk hasil pengerinan untuk di uji kadar air dan di uji indrawi awal.

(Pengangkutan pucuk daun teh layu)



(Proses penggilingan pucuk teh)



(Proses pengahancuran/penggilingan)



(Proses pengayakan layu)



(Proses pembentukan partikel pucuk daun teh)



(Proses Oksidasi Enzimatis)

(Mengatur kelembaban suhu ruangan)





Gambar 3.1.3 Proses Pengolahan

3.1.4 Sortasi

Spesifikasi mesin dan peralatan yang digunakan pada tahap sortasi sering diuraikan sebagai berikut

Terdapat beberapa jenis bubuk sesuai dengan jenis mutu yang telah di tentukan :

Mutu 1

- BP1 : MESH 10 & 12 ; DENCITY 300-330 CC/100 g
- PF1 : MESH 14, 16 18 ; DENCITY 250-295 CC/100 g
- PD : MESH 20 & 24 ; DENCITY 250-280 CC/100 g
- D1 : MESH 30 ; DENCITY 240-260 CC/100 g
- FANN : MESH 16 &20 ; DENCITY 290-310 CC/100 g

Mutu 2

- D2 : MESH 24 & 30 ; DENCITY 235-243 CC/100 g

Mutu Lokal

- BMC : DENCITY Max 490 CC/100 g

1. Vibro Jumbo Extractor

- Jumlah : 1 unit
- Kapasitas : 600 kg/jam
- Daya motor : 3 HP
- Kecepatan motor : 1450 rpm
- Tegangan : 220-380 Volt
- Jumlah roll : 6 roll
- Ukuran masing-masing rol : $d = 30$ cm dan $p = 110$ cm
- Fungsi : Memisahkan bubuk teh kering dari serat kasar dan tangkai
- Cara kerja : Elektromotor yang dihidupkan akan menggerakkan roda yang dihubungkan dengan ayakan. Ayakan akan bergerak maju mundur. Adanya gesekan antara roll ebonit dan woll yang menghasilkan listrik statis sehingga serat kering akan terpisah.

2. Dust Fann

- Jumlah : 2 unit (di ruang sortasi dan pengemasan)
- Fungsi : Sebagai penghisap debu
- Cara kerja : Kipas yang digerakkan motor listrik akan menimbulkan aliran udara keluar.

3. Holding Tank

- Jumlah : 1 unit
- Kapasitas : 1000 kg
- Daya motor : 1 HP
- Kecepatan motor : 1440 rpm
- Tegangan : 220-380 Volt
- Ukuran : $p = 150$ cm, $l = 120$ cm, $t = 350$ cm
- Fungsi : Menampung sementara partikel-partikel teh yang lolos dari Vibro Jumbo Extractor

- h. Cara kerja : Partikel-partikel teh yang lolos dari ayakan Vibro Jumbo Exstractor , dibawa dengan menggunakan elevator ke Holding Tank untuk ditampung sementara hingga memenuhi kapasitas pengayakan Mydleton Shifter.

4. **Midleton Shifter**

- a. Jumlah : 1 unit
- b. Kapasitas : 600 kg/jam
- c. Daya motor : 1 Hp
- d. Kecepatann motor : 1440 rpm
- e. Tegangan : 220-380 Volt
- f. Ukuran : p = 192 cm, i = 100 cm, t = 150 cm
- g. Fungsi : Pemisah awal bubuk teh berdasarkan ukuran partikelnya. Partikel yang berukuran kecil masuk ke Trinick I (d = 4 mm) dan partikel berukuran sedang masuk ke Trinick II (d = 5 mm)
- h. Cara kerja : Pergerakan dan getaran ayakan akan menyebabkan partikel teh terpisah masuk ke lubang sesuai ukurannya. Bubuk teh yang lolos pada ayakan atas (5 mm) akan dilanjutkan menuju trinick II sedangkan yang partikelnya berukuran lebih kecil, turun ke ayakan bagian bawah (4 mm). Bubuk teh yang lolos ayakan bawah akan dilanjutkan menuju Trinick I, sedangkan yang tidak lolos ayakan bagian atas akan masuk ke dalam mesin CTC Ball Breaker

5. **Trinick I dan Trinick II**

- a. Jumlah : 1 unit
- b. Kapasitas : Trinick I = 450 kg dan Trinick II = 460 kg
- c. Kecepatan motor : 1425 rpm
- d. Tegangan : 220 – 380 Volt

- e. Ukuran : Terdiri dari 5 roll, masing-masing roll memiliki diameter = 32 cm dan panjang roll = 90 cm
- f. Fungsi : Memisahkan bubuk teh berdasarkan ukuran partikelnya menjadi beberapa jenis mutu
- g. Cara kerja : Elektromotor menyebabkan ayakan bergerak maju mundur. Bubuk teh akan melewati ayakan, sedangkan serat-serat akan menempel pada roll. Ayakan yang ada pada alat ini memiliki beberapa ukuran yang dinyatakan dalam mesh. Partikel teh yang lolos pada ayakan dengan mesh tersebut, selanjutnya digolongkan dalam jenis mutu.

6. CTC Ball Breaker

- a. Jumlah : 1 unit
- b. Kapasitas : 450 kg
- c. Daya motor : 10 HP
- d. Kecepatan motor : 1445 rpm
- e. tegangan : 220-380 Volt
- f. Ukuran : p = 295 cm, I = 122 cm, t = 125 cm
- g. Fungsi : Memecah teh bubuk yang tidak lolos pada Trinick II
- h. Cara kerja : Bubuk teh yang tidak lolos pada Trinick II dimasukkan dalam mesin. Bubuk teh dipecah, sehingga diperoleh ukuran partikel teh yang lebih kecil.

(Vibro Jumbo Extractor)



(Holding Tank)





(Middleton Shifter)



(Trinick I)



(Trinick II)



Gambar 3.1.4 Proses Sortasi

3.1.5 Pengemasan

Spesifikasi mesin dan peralatan yang digunakan pada tahap pengemasan diuraikan sebagai berikut

1. Peti Miring (Tea Bin)

- a. Jumlah : 1 unit
- b. Kapasitas keseluruhan : 10 ton
- c. Kapasitas untuk tiap jenis :
 - 1. BP 1 = 1040 kg
 - 2. PF 1 = 1100 kg
 - 3. PD = 1200 kg

- 4. D1 = 1300 kg
- 5. FANN = 1060 kg
- 6. D2 = 1300kg
- d. Ukuran : P = 245 cm, I = 203 cm, t = 103 cm
- e. Fungsi : Sebagai wadah penampungan penyimpanan teh sementara hasil sortasi kering sebelum dilakukan pengemasan
- f. Cara kerja : Dibawah peti miring terdapat klep buka tutup untuk mengeluarkan bubuk teh yang akan dikemas dengan cara dilewatkan di atas conveyor berjalan. Bubuk teh di dalam peti miring akan dikeluarkan apabila stok bubuk teh di dalam peti miring telah mencapai satu chop atau lebih

2. Water Fall

- a. Jumlah : 1 unit
- b. Kapasitas : 400 kg
- c. Daya motor : 2 HP
- d. Kecepatan motor : 1440 rpm
- e. Tegangan : 220-380 Volt
- f. Ukuran : p = 400 cm, I = 130 cm, t = 182 cm
- g. Fungsi : Memisahkan bubuk teh dari debu/kotoran yang masih terikut setelah di sortasi
- h. Cara kerja : Pada alat ini dilengkapi dengan Blower bubuk akan menghisap debu/kotoran pada bubuk teh yang jatuh pada melewati kisi-kisi mesin.

3. Pre-Pracker

- a. Jumlah : 1 unit
- b. Kapasitas : 400 kg
- c. Daya motor : 2 Hp
- d. Kecepatan motor : 1440 rpm
- e. Tegangan : 220-380 Volt

- f. Ukuran : $p = 250 \text{ cm}$, $l = 100 \text{ cm}$, $t = 153 \text{ cm}$.
- g. Fungsi : Mengayak dan memisahkan kembali antara bubuk teh dan serat daun
- h. Cara kerja : Bubuk teh dipindahkan dari water fall menuju pre-pracker dengan conveyor. Motor listrik akan menghasilkan gesekan sehingga menghasilkan listrik statis yang mengangkat serat dan partikel ringan lain yang tertinggal.

4. Tea Balker

- a. Jumlah : 1 unit
- b. Kapasitas : 3600 kg
- c. Kecepatan motor : 1425 rpm
- d. Ukuran : $p = 157 \text{ cm}$, $l = 200 \text{ cm}$, $t = 295 \text{ cm}$
- e. Fungsi : Menghomogenkan bubuk teh hasil produksi beberapa hari dalam tea packer secara merata, sehingga diperoleh mutu yang seragam dalam satu chop.
- f. Cara kerja : Tea Balker terdiri dari 8 bagian (dipisahkan dengan sekat) dan valve. Pada saat valve diputar, maka teh yang ada di dalam Tea Balker juga ikut berputar. Dengan demikian, bubuk teh yang dihasilkan akan menjadi homogen.

5. Tea Packer

- a. Jumlah : 1 unit
- b. Kapasitas : 1000 kg
- c. Kecepatan motor : 1425 rpm
- d. Ukuran : $p = 130 \text{ cm}$, $l = 130 \text{ cm}$, $t = 55 \text{ cm}$
- e. Fungsi : Mengisi paper sack dengan bubuk teh siap dikemas sesuai mutunya
- f. Cara kerja : Bubuk teh yang terdapat dalam Tea Packer akan keluar dari bagian corong sempit pada mesin. Bubuk teh akan terisi

pada paper sack yang sudah disiapkan dibawah corong pengeluaran hingga kapasitasnya sesuai dengan mutu teh. Terdapat 4 saluran pengeluaran bubuk teh dengan fungsi yang sama.

6. Pallet

- a. Jumlah : 80 unit
- b. Ukuran : p = 112 cm, l = 112 cm, t = 15 cm
- c. Fungsi : Sebagai alas paper sack

7. Trolley

- a. Jumlah : 3 unit
- b. Ukuran : p = 160 cm, l = 70 cm
- c. Fungsi : Memindahkan teh di dalam paper sack siap kirim dari ruangan pengemasan menuju gudang penyimpanan.

(Peti miring/Tea Bin)



(Tea Balker)

(Water Fall)



(Pre-Pracker)



(Tea Packer)



(Kemasan Teh per Chop)



Gambar 3.1.5 Proses Pengemasan

3.1.6 Pengawasan Mutu (Cup Tes)

Spesifikasi peralatan yang digunakan pada tahap pengawasan mutu diuraikan sebagai berikut

1. Infra Red Moisture Analyzer

- a. Model : Ohaus MB 120
- b. Jumlah : 1 unit
- c. Kapasitas : 120 g
- d. Ukuran : p 18 cm, L = 35,5 cm, t = 21, 1 cm
- g. Skala suhu : 95°C
- e. Fungsi : Mengukur kadar air bubuk teh hitam

2. Timbang Anting

- a. Jumlah : 1 unit
- b. Skala : 0 – 10g
- c. Fungsi : Menimbang bubuk teh untuk cup tes

3. Pengajian Mutu Teh

Tujuan pengawasan mutu teh (cup tes) adalah mengetahui kualitas mutu yang dihasilkan oleh teh sesuai dengan penilaian yang telah ditetapkan berdasarkan 3 parameter rasa yakni :

- A. Apperance (bertujuan untuk mengetahui warna teh)
- B. Liquor (bertujuan untuk mengetahui cairan teh)
- C. Infused leaf (bertujuan untuk mengetahui ampas)
- Cangkir, sendok,spiton untuk membuang sisa teh, timer, timbangan, kompor, dan ketel.

Cup tes digunakan untuk pengambilan sampel setiap hari yang dilakukan di dalam ruangan cup tes tersendiri, tidak diperbolehkan memakai wangi-wangian atau pewangi.

Kapasitas per pack untuk sampel mempunyai berat 100 gr.

Pengambilan sampel ada 2 :

-Tea sampel untuk kebun, tekpol, pemasaran 5 sampel (pembeli)

- Shipping sampel diambil dari paper sack untu kebun surabaya dan pembeli.

(Alat untuk mengukur kadar air)

(Timbangan anting)



(Pengkajian Mutu Teh dalam setiap mutu)



Gambar 3.1.6 Pengawasan Mutu (Cup Tes)

3.1.7 Kegiatan dalam kantor pabrik

Dalam perusahaan ini setiap pagi dilaksanakan Roll bagi setiap karyawan yang dilakukan pada pukul 06.00-Selesai tujuan diadakannya Roll setiap pagi guna untuk membangun semangat para karyawan, Roll masih dilakukan dengan cara manual yang menggunakan buku Roll setiap paginya diisi oleh mandor dari perpenggal proses dari setiap bagian di perusahaan. Setelah itu buku Roll diserahkan dalam kantor pabrik guna untuk direkap ulang oleh admin kantor pabrik. Selain buku Roll terdapat juga buku Himpunan karyawan yang diisi oleh setiap mandor dalam perpenggal proses kemudian hasil dari laporan buku tersebut diserahkan pada admin kantor pabrik untuk direkap ulang dan guna mengetahui basis yang didapatkan oleh setiap karyawan. Basis adalah kelebihan hasil yang didapatkan oleh setiap karyawan yang telah ditentukan dengan setiap penggal prosesnya, dalam laporan harian terdapat juga buku kilometer jalan kebun Wonosari yang dilaporkan kepada kantor pabrik, guna untuk mengetahui setiap perjalanan per kilometer, tujuan perjalanan, dan untuk mengetahui keperluan yang digunakan.

DOKUMEN HACCP (Hazard Analisis and Critical Control Point) Dokumen HACCP adalah sistem manajemen resiko yang mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengendalikan resiko bahaya yang terkait keamanan pangan diseluruh lini jaringan rantai pasokan. Tujuan HACCP di dasarkan pada prinsip yang membentuk sebuah landasan bagi seluruh standart keamanan pangan secara global, dan juga dapat diterapkan dengan baik diseluruh sektor dalam jaringan rantai pasokan mulai dari produksi yang paling dasar hingga menjadi produk akhir untuk konsumsi.

Dalam penerapan HACCP terdapat Tim yang terdiri atas personil berbagai bidang disiplin ilmu yang antara lain

No	Jabatan Organisasi	Jabatan Tim HACCP	Bidang Disiplin Ilmu
1.	Manajer	Pembina	Pertanian
2.	Asisten Kepala	Ketua	Pertanian
3.	Astekpol	Produksi	Teknik dan Pengolahan
4.	Astan	Tanaman	Pertanian
5.	Korlakes	Pelatihan	Kesehatan
6.	Juru Tulis	Anggota (Pengendalian Dokumen)	Administrasi

Tabel 3.1.7 TIM HACCP

Selain itu juga dibentuk tim Audit Internal dari kantor direksi yang bertujuan untuk meninjau dan mengaudit sistem HACCP yang sudah diterapkan. Kunci sukses yang paling utama adalah adanya komitmen yang kuat dan konsisten dari seluruh jajaran manajemen perusahaan dalam mewujudkan Quality Assurance Of Tea Leaves Material, Good Manufacturing Practice (GMP), Standard Operating Procedure (SOP), Standard Sanitation Operating Procedure (SSOP) dan penerapan sistem manajemen HACCP secara keseluruhan.

❖ **Persyaratan dasar**

Dalam menerapkan sistem HACCP PT Perkebunan Nusantara XII terdapat persyaratan teknis yang harus dipenuhi guna menunjang keberhasilan suatu proses produksi, sebagai berikut :

- a. Sarana produksi (Desain dan Fasilitas)
- b. Lokasi
- c. Peralatan

- d. Bangunan dan Ruangan
- e. Peralatan
- f. Fasilitas

Dalam pengelolaan HACCP terdapat penanggung jawab HACCP yang setiap harinya di isi oleh mandor perpanggal proses yang sesuai dengan SOP dan SSOP yang telah di tentukan, setelah di isi oleh mandor selanjutnya akan diberikan kepada kantor pabrik untuk dihimpun oleh admin pabrik.

3.2 HASIL PENGAMATAN DI TEMPAT MAGANG

PT Perkebunan Nusantara XII merupakan perusahaan yang bergerak di pengolahan Teh Hitam CTC, berlokasi di Wonosari Malang. PT Perkebunan Nusantara XII Kebun Wonosari Terdiri dari 3 afdeling yakni Afdeling Wonosari, Afdeling Gebug Lor dan Afdeling Randu Agung. PT. Perkebunan Nusantara XII Wonosari merupakan salah satu perkebunan di Indonesia yang produksi utamanya adalah Teh Hitam CTC.

Dalam kegiatan kuliah kerja magang yang dilaksanakan oleh mahasiswa, ditemui beberapa kendala yang ada di dalam perusahaan. Permasalahan yang dihadapi pada saat kuliah kerja magang ialah dalam absensi yang biasanya dengan sebutan roll masih menggunakan roll secara manual yakni menggunakan buku roll yang setiap paginya di isi oleh mandor, dalam era digital yang semakin maju absensi secara manual masih kurang efisien, jika absensi secara manual masih di terapkan akan dapat menimbulkan ketidak sesuaian serta kecurangan yang ada pada karyawan dimana pada akhirnya akan merugikan perusahaan dengan adanya Roll fiktif (kemungkinan dimana mandor bisa memanipulasi absensi pada buku roll). Kedisiplinan yang ada masih kurang dalam penerapan sistem absensi manual.

3.3 USULAN PEMECAHAN MASALAH ATAU SOLUSI

Dengan adanya kendala yang di temukan oleh mahasiswa magang yang ada pada PT Perkebunan Nusantara XII Kebun Wonosari sebisa mungkin harus dapat diselesaikan, penulis menyarankan untuk Roll/Absensi tidak lagi menggunakan absensi secara manual melainkan dapat mengikuti perkembangan pada Era Digital yang semakin berkembang pesat, seperti halnya menggunakan alat fingerprint pembaca sidik jari dan lain sebagainya untuk semua karyawan guna untuk mendisiplinkan seluruh karyawan dan meminimalkan ketidakjujuran yang ada pada seluruh karyawan dalam perusahaan.

Tetapi pada PT Perkebunan Nusantara XII Kebun Wonosari ketika menggunakan absensi seperti alat fingerprint pembaca sidik jari dan lain sebagainya dapat disesuaikan dengan masing masing bidang pekerjaannya dimana dapat disesuaikan dengan jam operasional yang telah di tetapkan oleh perusahaan, sehingga kedisiplinan serta kejujuran dapat diterapkan dengan baik guna menjunjung sportifitas papa lingkup perusahaan.

Keuntungan menggunakan absensi digital saat ini dianggap sebagai salah satu metode biometrik terbaik, yaitu yang mendasarkan pengakuan melalui karakteristik pribadi dalam hal ini sidik jari yang dapat diverifikasi secara otomatis dan instan. Kelebihan dalam menerapkan absensi menggunakan fingerprint yaitu dapat menghindari peniruan karena setiap orang mempunyai sidik jari yang berbeda beda, Pengguna tidak perlu menggunakan kunci kartu, Jadi tidak ada risiko elemen identifikasi fisik yang hilang. Jadi dalam era digital saat ini absensi menggunakan fingerprint dapat dikatakan lebih efisien dan paling ekonomis dari semua yang didasarkan pada karakteristik biometrik

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Setelah melaksanakan Praktik Kerja Lapangan di PT Perkebunan Nusantara XII Malang, penulis mendapatkan tambahan wawasan tentang teknologi yang digunakan di perusahaan, dan merasakan bekerja sesuai sub-bagian yang telah ditempatkan di perusahaan. PT Perkebunan Nusantara XII sangat menjunjung tinggi nilai jujur, tulus, ikhlas dimana selogan ini selalu di suarakan setelah Roll setiap pagi, yang berguna memberi motivasi dan memberikan energi baru dalam menjalankan pekerjaan untuk PT Perkebunan Nusantara XII.

1. Pengolahan Teh Hitam di PT Perkebunan Nusantara XII Malang, menggunakan sistem meliputi proses Penerimaan pucuk, Pelayuan, Penggilingan, Oksidasi Enzimatis, Sortasi, pengemasan, Cup Test.
2. Alat – alat yang digunakan dalam proses produksi teh hitam, mulai dari pengadaan bahan baku (keranjang petik, karung plastik atau waring, timbangan, truck), Pelayuan (withering trough, thermometer, heater exchanger, timbangan), Penggilingan dan Oksidasi Enzimatis (Gerobak, Conveyor, Green Leaf shifter, Rotorvane, CTC Triplex. Spreader, Humidifier, Fermenting Machine Unit). Pengeringan Vibro Fluid Bed Dryer) Sortasi (Vibri Jumbo Extractor, Dust Fun, Holding Tank, Middleton Shifter, Trinick I, Trinick II, CTC Ball Breaker). Pengemasan dan (Peti miring, Timbangan, Water Fall, Pre Packer, Tea Bulker, Tea peacker, Palet, Trolley).
3. Jenis-jenis teh yang dihasilkan di Kebun Wonosari antara lain Teh hitam CTC dengan jenis mutu BP1, PF1, PD, D1, FANN, D2, dan BMC
4. Tipe Pengemasan di PT Perkebunan Nusantara XII Malang dengan menggunakan Paper sack (4 Ply) untuk ekspor dan karung plastik untuk lokal

5. Pengendalian Mutu dilakukan mulai dari bahan baku yang meliputi, (pemetikan dan penanganan pasca panen, analisa petik, pengangkutan, penerimaan pucuk, analisa pucuk). Pengendalian mutu proses pelayuan, 105 Pengendalian mutu proses penggulungan dan oksidasi enzimatis yang meliputi, (Pengujian organoleptik bubuk basah dengan Green Dhool Test, Pengukuran suhu bubuk, oksidasi enzimatis, pengukuran kelembaban ruang penggulungan dan oksidasi enzimatis, pengukuran ketebalan hampan bubuk pada baki/meja oksidasi enzimatis, pengamatan hasil potongan bubuk, pengawasan alat dan mesin pengolahan, pengaturan waktu fermentasi), Pengendalian mutu proses pengeringan meliputi, (waktu pengeringan, pengaturan kadar air bubuk kering, pengujian mutu bubuk kering). Pengendalian mutu proses sortasi meliputi, (pengujian bulk density dan keseragaman bubuk, pengujian kadar air bubuk, uji organoleptik bubuk teh). Pengendalian mutu penyimpanan dalam peti miring, Pengendalian mutu pengemasan dan pengepakan.

4.2 Saran

1. Peningkatan pengendalian mutu pucuk teh segar perlu diperhatikan, terutama pada saat penerimaan pucuk.
2. Sebaiknya dilakukan perbaikan mesin dan peralatan yang rusak misalnya Humidifier karena alat ini sering macet dan apabila memungkinkan diganti dengan yang baru, karena apabila hal tersebut dibiarkan dapat mengganggu jalannya proses Pengolahan sehingga dapat menurunkan mutu teh jadi.
3. Perlu dilakukan penelitian uji kecukupan waktu fermentasi dan standar pengontrolan yang jelas sehingga mutu fermentasi dari masing-masing bubuk dapat seragam sesuai persyaratan yang telah ditentukan.
4. Diperlukan adanya refreasing karyawan melalui training motivasi atau wisata sehingga semangat karyawan dapat diperbaharui dan meningkatkan kinerjanya.

DAFTAR PUSTAKA

<https://saiassurance.id/haccp>







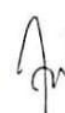

<https://www.gamedia.com/literasi/struktur-organisasi/>





[SOP & SSOP PT Perkebunan Nusantara XII Kebun Wonosari](#)

LAMPIRAN

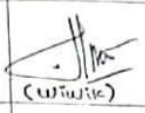
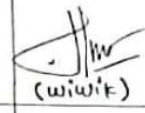
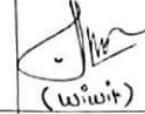
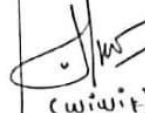
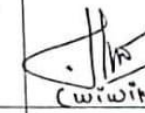
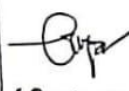
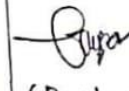


Lampiran I. Form aktivitas harian di PT Perkebunan Nusantara Kebun Wonosari



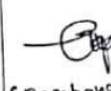


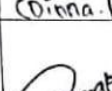

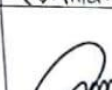
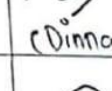
Minggu ke	Pelaksanaan		Jenis Kegiatan	Tanda Tangan
	Tanggal	Jam Operasional		
I	4 November 2021	10:00-17.00	<ul style="list-style-type: none"> - Mengikuti cara kerja penerimaan pucuk daun teh. - Membuat laporan harian penerimaan pucuk. - Pengambilan sampel pucuk teh basah 	<i>Abdik</i> AFIK-1.5.9
	05 November 2021	10.00-17.00	<ul style="list-style-type: none"> - Mengikuti cara kerja penerimaan pucuk daun teh. - Membuat laporan harian penerimaan pucuk. - Pengambilan sampel pucuk teh basah - Menganalisa potes teh. 	<i>Abdik</i> AFIK-1.5.9
	06 November 2021	10.00-17.00	<ul style="list-style-type: none"> - Mengikuti cara kerja penerimaan pucuk daun teh. - Membuat laporan harian penerimaan pucuk. - Pengambilan sampel pucuk teh basah - Menganalisa Pucuk daun teh. 	<i>Abdik</i> AFIK-1.5.9





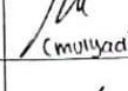

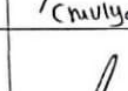

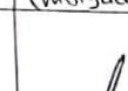
II	08 November 2021	15.00-21.00	<ul style="list-style-type: none"> - Mengikuti kegiatan produksi dalam proses Pelayuan - Membantu pengisian buku laporan harian. 	 (Tama)
	09 November 2021	15.00-21.00	<ul style="list-style-type: none"> - Mengikuti kegiatan produksi dalam proses Pelayuan. - Membantu pengisian buku laporan harian. 	 (Tama)
III	15 November 2021	07.00-14.00	<ul style="list-style-type: none"> - Mengikuti kegiatan produksi dalam proses Pengolahan 	 (Tama)
	16 November 2021	07.00-14.00	<ul style="list-style-type: none"> - Mengikuti kegiatan produksi dalam proses Pengolahan 	 (Tama)
	17 November 2021	07.00-14.00	<ul style="list-style-type: none"> - Mengikuti kegiatan produksi dalam proses Pengolahan 	 (Tama)
	18 November 2021	06.00-14.00	<ul style="list-style-type: none"> - Mengikuti kegiatan produksi dalam proses Sortasi - Membantu pengisian buku laporan harian. 	 (Anita.F.)
	19 November 2021	06.00-14.00	<ul style="list-style-type: none"> - Mengikuti kegiatan produksi dalam proses Sortasi - Membantu pengisian buku laporan harian. 	 (Anita.F.)
	20 November 2021	06.00-14.00	<ul style="list-style-type: none"> - Mengikuti kegiatan produksi dalam 	 (Anita.F.)



			<ul style="list-style-type: none"> proses Sortasi - Membantu pengisian buku laporan harian. 	
IV	22 November 2021	06.00-12.00	<ul style="list-style-type: none"> - Mengikuti kegiatan produksi dalam proses pengemasan Teh Hitam CTC - Membantu pengisian buku laporan dalam proses Pengemasan. 	 (Riyadi)
	23 November 2021	06.00-12.00	<ul style="list-style-type: none"> - Mengikuti kegiatan produksi dalam proses pengemasan Teh Hitam CTC - Membantu pengisian buku laporan dalam proses Pengemasan. 	 (Riyadi)
	24 November 2021	06.00-12.00	<ul style="list-style-type: none"> - Mengikuti kegiatan produksi dalam proses pengemasan Teh Hitam CTC - Membantu pengisian buku laporan dalam proses Pengemasan. 	 (Riyadi)
	26 November 2021	06.00-14.00	<ul style="list-style-type: none"> - Mengikuti kegiatan dalam penyajian mutu teh yang dilakukan dalam proses Cup Test - Mengukur kadar air - Membantu 	 (Rahayu)

			pengisian buku Laporan harian dalam proses Cup Test	(Rahayu)
	27 November 2021	06.00-14.00	<ul style="list-style-type: none"> - Mengikuti kegiatan dalam penyajian mutu teh yang dilakukan dalam proses Cup Test - Mengisi sampel teh - Membantu pengisian buku Laporan harian dalam proses Cup Test 	(Rahayu)
	29 November 2021	06.00-14.00	<ul style="list-style-type: none"> - Mengikuti kegiatan dalam penyajian mutu teh yang dilakukan dalam proses Cup Test - Mengukur kadar air - Membantu pengisian buku Laporan harian dalam proses Cup Test 	(Rahayu)
V	30 November 2021	06.00-14.00	<ul style="list-style-type: none"> - Mengikuti kegiatan dalam penyajian mutu teh yang dilakukan dalam proses Cup Test - Mengukur kadar air - Membantu pengisian buku Laporan harian dalam proses Cup Test 	(Wintu)
	1 Desember 2021	06.00-14.00	<ul style="list-style-type: none"> - Pengisian buku Roll - Memasukan 	(Wintu)

			Dokumen HACCP	
	02 Desember 2021	06.00-14.00	- Pengisian buku Roll - Merekap buku kendaraan	 (Wiwit)
	03 Desember 2021	06.00-11.00	- Pengisian buku Roll - Memasukan Dokumen HACCP	 (Wiwit)
	04 Desember 2021	06.00-14.00	- Pengisian buku Roll - Memasukan Dokumen HACCP	 (Wiwit)
VI	06 Desember 2021	06.00-14.00	- Pengisian buku Roll - Memasukan Dokumen HACCP	 (Wiwit)
	07 Desember 2021	06.00-14.00	- Pengisian buku Roll - Merekap Buku Kendaraan	 (Wiwit)
	08 Desember 2021	06.00-14.00	- Pengisian buku Roll - Merekap Buku Kendaraan - Membantu menyiapkan gaji karyawan.	 (Bambang.S)
	09 Desember 2021	06.00-14.00	- Pengisian buku Roll - Memasukan Dokumen HACCP	 (Bambang.S)
	10 Desember 2021	06.00-11.00	- Pengisian buku Roll - Membantu merekap buku pengendalian	 (Bambang.S)
	11 Desember 2021	06.00-14.00	- Pengisian buku Roll - Membantu merekap buku	 (Bambang.S)

VII	13 Desember 2021	06.00-14.00	<ul style="list-style-type: none"> - pengendalian - Pengisian buku Roll - Membantu merekap buku pengendalian 	 (Bambang.S)
	14 Desember 2021	06.00-14.00	<ul style="list-style-type: none"> - Pengisian buku Roll - Membantu merekap buku pengendalian 	 (Bambang.S)
	15 Desember 2021	06.00-14.00	<ul style="list-style-type: none"> - Pengisian buku Roll - Membantu merekap buku pengendalian 	 (Bambang.S)
	16 Desember 2021	06.00-14.00	<ul style="list-style-type: none"> - Pengisian buku Roll - Memasukan Dokumen HACCP 	 (Dina.k.D)
	17 Desember 2021	06.00-11.00	<ul style="list-style-type: none"> - Pengisian buku Roll - Memasukan Dokumen HACCP 	 (Dina.k.D)
	18 Desember 2021	06.00-14.00	<ul style="list-style-type: none"> - Pengisian buku Roll - Memasukan Dokumen HACCP 	 (Dina.k.D)
VIII	20 Desember 2021	06.00-14.00	<ul style="list-style-type: none"> - Pengisian buku Roll - Membantu merekap buku pengendalian 	 (Dina.k.D)
	21 Desember 2021	06.00-14.00	<ul style="list-style-type: none"> - Pengisian buku Roll - Membantu merekap buku pengendalian 	 (Dina.k.D)
	22 Desember 2021	06.00-14.00	<ul style="list-style-type: none"> - Pengisian buku Roll - Membantu merekap buku pengendalian 	 (Dina.k.D)

			- Pengisian buku Roll - Merekap Buku Kendaraan	 (Dinna f. d.)
	23 Desember 2021	06.00-14.00	- Pengisian buku Roll - Merekap Buku Kendaraan	 (Dinna f. d.)
VIII	24 Desember 2021	06.00-11.00	- Pengisian buku Roll - Memasukan Dokumen HACCP	 (Dinna f. d.)
	27 Desember 2021	06.00-14.00	- Pengisian buku Roll - Merekap Buku Kendaraan - Membuat laporan magang	 (mulyadi)
	28 Desember 2021	06.00-14.00	- Pengisian buku Roll - Mengisi Buku pengendalian - Membuat laporan magang	 (mulyadi)
IX	29 Desember 2021	06.00-14.00	- Pengisian buku Roll - Mengisi Buku pengendalian - Membuat laporan magang	 (mulyadi)
	30 Desember 2021	06.00-14.00	- Pengisian buku Roll - Mengisi Buku pengendalian - Membuat laporan magang	 (mulyadi)
	31 Desember 2021	06.00-11.00	- Pengisian buku Roll - Mengisi Buku pengendalian - Membuat laporan magang	 (mulyadi)
X	02 Januari 2022	06.00-14.00	- Pengisian Buku Roll - Mengisi Buku pengendalian	 (mulyadi)

	03 Januari 2022	06.00-14.00	- Mengisi Buku pengendalian -Membuat Laporan Magang	
	04 Januari 2022	06.00-14.00	- Pengisian Buku Roll - Membuat Laporan Magang	

Malang, 4 Januari 2022

Pembimbing Lapangan


(Mulvadi)