

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
DI PTPN IV REGIONAL II KEBUN & PABRIK TEH**

OLEH:

KELOMPOK 24

IMAM MALIKI PARDOSI	208220025
RAFIKA DWI HARWANI	228220008
RAHMADANI SAFITRI	228220039
NANDA KURNIA FARHANI	228220041
YOEL CALVIN SIJABAT	228210056

DOSEN PEMBIMBING LAPANGAN

Prof. Dr. Ir. Suswati , MP.

NIDN: 0025056514



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA**

2025

UNIVERSITAS MEDAN AREA

.....
© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 29/10/25

Access From (repository.uma.ac.id)29/10/25

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
DI PTPN IV REGIONAL II KEBUN & PABRIK TEH

OLEH:

KELOMPOK 24

IMAM MALIKI PARDOSI	208220025
RAFIKA DWI HARWANI	228220008
RAHMADANI SAFITRI	228220039
NANDA KURNIA FARHANI	228220041
YOEL CALVIN SIJABAT	228210056

Laporan ini sebagai Salah Satu Syarat untuk Melengkapi Komponen Nilai Praktek Kerja Lapangan di Fakultas Pertanian, Universitas Medan Area

Menyetujui,

Mentor/Pembimbing Lapangan,

Dosen Pembimbing Lapangan,

(Meswanto)

(Prof. Dr. Ir. Suswati, MP)

Mengetahui,

Pimpinan Unit/Instansi,

Dekan Fakultas Pertanian

Universitas Medan Area

(Armansyah Putra, SP. MM)

(Dr. Siswa Panjang Hernosa, SP, M.Si)

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

2025

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan kerja praktek ini dengan baik. Laporan kerja praktek ini disusun berdasarkan data yang diberikan oleh PT. Perkebunan Nusantara IV Regional II Kebun dan Pabrik Teh guna memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana pada program studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.

Dalam penyusunan laporan kerja praktek ini, penulis dapat menyelesaikannya karena adanya bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak yang terlibat langsung maupun tidak langsung dalam meluangkan waktu dan pikiran. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ayah dan Ibu tercinta yang telah memberikan dukungan baik secara moral maupun materi dan doa yang tidak henti-henti, serta seluruh keluarga yang kami sayangi.
2. Bapak Dr. Siswa Panjang Hernosa S.P.M., Si. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.
3. Ibu Dr. Tennisya Febriyanti Suardi, SP., MP. selaku Ketua Program Studi Agribisnis Universitas Medan Area
4. Ibu Prof. Dr. Ir. Suswati, M.P. selaku Dosen Pembimbing Lapangan Kelompok kami.
5. Bapak Armansyah Putra, SP., MM. selaku Manager Di PT. Perkebunan Nusantara IV Regional II Kebun dan Pabrik Teh.
6. Bapak Meswanto, Bapak Frans dan Bapak Hartoyo selaku pembimbing lapangan sekaligus Asisten Lapangan & Mandor Besar Lapangan di PT. Perkebunan Nusantara IV Regional II Kebun dan Pabrik Teh yang telah memberikan masukan-masukan dan pengarahan selama melakukan kerja praktek di bagian afdeling.
7. Bapak Zikri dan Bapak Lavergo selaku pembimbing lapangan sekaligus Asisten Pengolahan & Asisten SDM di PT. Perkebunan Nusantara IV Regional II Kebun dan Pabrik Teh yang telah memberikan masukan-masukan dan pengarahan selama melakukan kerja praktek.

8. Bapak Rebo dan Ibu Tambar selaku pembimbing lapangan sekaligus Mandor Besar & Mandor Daun Basah di PT. Perkebunan Nusantara IV Regional II Kebun dan Pabrik Teh yang telah memberikan masukan-masukan dan pengarahan selama melakukan kerja praktek.
9. Seluruh Karyawan di PT. Perkebunan Nusantara IV Regional II Kebun dan pabrik teh yang telah memberikan ilmu. Masukan-masukan dan pengarahan selama melakukan kegiatan kerja praktek lapangan.
10. Bapak Arjianto dan Istri yang telah memberikan izin dan menerima kami tinggal di rumah mereka untuk melaksanakan praktik kerja lapangan di PT Perkebunan Nusantara IV Regional II Kebun dan Pabrik Teh.
11. Rekan seperjuangan yang telah bekerja sama dalam hal menyelesaikan Kerja Praktek Lapangan.
12. Teman-teman seangkatan serta abang dan kakak senior yang saya sayangi yang selalu memberikan dukungan kepada penulis.

Dengan rasa suka cita penulis mengucapkan banyak terimakasih dari semua pihak dari manapun yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Laporan Kerja Praktek ini. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan praktik kerja lapangan ini masih banyak kekurangan.

Oleh karena itu penulis memerlukan kritik dan saran dari pembaca yang bersifat membangun untuk perbaikan dalam penulisan laporan praktik kerja lapangan selanjutnya. Akhir kata, penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat dan dapat menambah pengetahuan bagi mahasiswa/i yang akan kerja praktek nantinya.

Medan, Agustus 2025

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
LAMPIRAN	ix
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan dan Manfaat	3
1.3 Tempat dan Waktu Pelaksanaan Kegiatan.....	4
1.3.1 Tempat Pelaksanaan PKL.....	4
1.3.2 Waktu Pelaksanaan PKL	4
1.4 Ruang Lingkup Pelaksaaan PKL	4
BAB II	5
PROFIL PERUSAHAAN	5
2.1 Sejarah Perusahaan/ Instansi	5
2.2 Aspek Sosial Budaya.....	7
2.2.1 Hubungan Internal Perkebunan.....	7
2.2.2 Hubungan Eksternal Perkebunan	7
2.3 Aspek Lingkungan Perusahaan	7
2.3.1 Lokasi Perusahaan.....	7
2.3.2 Fasilitas Perkebunan.....	8
2.4 Struktur Organisasi dan Deskripsi Tugas	14
2.4.1 Struktur Organisasi.....	14
2.4.2 Deskripsi Tugas	17
2.4.3. Jam Kerja Tenaga Kerja	22
2.4.4. Fasilitas yang Digunakan	22
2.4.5 Jaminan Kecelakaan Kerja.....	23

2.4.6 Jaminan Hari Tua	24
BAB III.....	25
ISI DAN PEMBAHASAN	25
3.1 Pembibitan	27
3.2 Pengendalian Gulma	29
3.2.1 Jenis-Jenis Gulma	30
3.2.2 Metode Pengendalian	30
3.3 Pengendalian Hama dan Penyakit.....	32
3.3.1 Hama	33
3.3.2 Penyakit.....	35
3.4 Pemupukan.....	36
3.4.1 Pemupukan Via Tanah.....	36
3.4.2 Pemupukan Daun	37
3.5 Pemangkasan Teh.....	38
3.6 Panen Dan Angkut	39
3.7 Sistem Kerja Pabrik.....	41
3.7.1 Sistem Kerja Perusahaan.....	42
3.8 Alat	43
3.8.1 Penerimaan Pucuk Teh Basah	44
3.8.2 Pelayuan	45
3.8.3 Penggulungan.....	47
3.8.4 Oksidasi Enzymatis.....	51
3.8.5 Pengeringan	52
3.8.6 Prasortasi.....	54
3.8.7 Sortasi.....	55
3.8.8 Pengepakan	58
3.8.9 Tester	60
3.9 Langkah Kerja.....	62
3.9.1 Stasiun Daun Basah	62
3.9.2 Stasiun Pelayuan	63
3.9.3 Stasiun Penggulungan	63
3.9.4 Stasiun Oksidasi Enzymatis	65

3.9.5 Stasiun Pengeringan	66
3.9.6 Stasiun Prasortasi	67
3.9.7 Stasiun Sortasi	68
3.9.8 Pengepakan	72
3.10 Spesifikasi Mesin Produksi	73
3.11 Mesin <i>Maintenance</i> (perawatan)	74
3.11.1 <i>Preventive Maintenance</i>	75
3.11.2 <i>Corrective Maintenance</i>	75
3.12 Produk Luaran	75
BAB IV	77
PERMASALAHAN DAN SOLUSI	77
4.1 Permasalahan yang dihadapi instansi/perusahaan	77
4.2 Rekomendasi bagi instansi/perusahaan	77
4.3 Permasalahan dan kendala yang dihadapi selama PKL	77
4.4 Solusi atas permasalahan selama PKL	77
BAB V	79
KESIMPULAN DAN SARAN	79
5.1 Kesimpulan	79
5.2 Saran	79
DAFTAR PUSTAKA	80
LAMPIRAN	81

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Struktur Organisasi PTPN IV Unit Teh.....	16
Tabel 3.1 Proses Pengolahan Teh Hitam (<i>Orthodox</i>)	41
Tabel 3.2 Ukuran Mesh	48
Tabel 3.3 Waktu Fermentasi di PTPN IV Unit Teh	65
Tabel 3.4 Jenis Bubuk Teh Yang Dihasilkan Di PTPN IV	76



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Peta Tanaman Kebun & Pabrik	8
Gambar 2.2 Perumahan Karyawan Pimpinan	9
Gambar 2.3 Perumahan Karyawan Tetap.....	9
Gambar 2.4 Kantor Afdeling Kebun Teh	9
Gambar 2.5 Klinik Kebun.....	10
Gambar 2.6 Taman Kanak-kanak.....	10
Gambar 2.7 Sekolah Dasar	10
Gambar 2.8 Madrasah Unit	10
Gambar 2.9 Masjid	11
Gambar 2.10 Gereja	11
Gambar 2.11 Rumah Tahfiz Qur'an.....	11
Gambar 2.12 Lapangan Sepak Bola.....	11
Gambar 2.13 Pos Keamanan.....	12
Gambar 2.14 Taman Gizi	12
Gambar 2.15 Mess	13
Gambar 2.16 Koperasi	14
Gambar 2.17 Gudang Pupuk.....	14
Gambar 2.18 Kantor SDM.....	14
Gambar 2.19 Gudang Material.....	14
Gambar 2.20 Timbangan Digital.....	14
Gambar 3.1 Pembibitan	28
Gambar 3.2 Dongkel Gulma	30
Gambar 3.3 MRDP	31
Gambar 3.4 CWC	32
Gambar 3.5 Penyemprotan.....	33
Gambar 3.6 Hama Helopeltis.....	33
Gambar 3.7 Daun Yang Terserang Helopeltis	33

Gambar 3.8 Ulat Penggulung Daun	34
Gambar 3.9 Ulat Api	34
Gambar 3.10 Ulat Bulu	34
Gambar 3.11 Ulat Tanggopul	35
Gambar 3.12 Cacar Daun (<i>Blister Blight</i>).....	35
Gambar 3.13 Penebaran Pupuk Via Tanah	36
Gambar 3.14 Penyemprotan Pupuk Pada Daun Teh	37
Gambar 3.15 Pemangkasan Tanaman Teh	38
Gambar 3.16 Kegiatan Panen.....	39
Gambar 3.17 Pengangkutan Daun Teh.....	39
Gambar 3.18 Pabrik Teh Hitam (<i>Orthodox</i>).....	42
Gambar 3.19 Monorail	44
Gambar 3.20 Karung Fishnet	44
Gambar 3.21 Girig Perkebunan.....	45
Gambar 3.22 Whitering Trough (WT)	46
Gambar 3.23 Blower	46
Gambar 3.24 Kereta Angkut	47
Gambar 3.25 Open Top Roller (OTR)	47
Gambar 3.26 Mesin DIBN	49
Gambar 3.27 Mesin PCR	49
Gambar 3.28 Rotorvane	50
Gambar 3.29 Konveyor	51
Gambar 3.30 Kereta Penampung	51
Gambar 3.31 Tambir	52
Gambar 3.32 Trolly	52
Gambar 3.33 Mesin FBD	53
Gambar 3.34 Mesin TSD	54
Gambar 3.35 Mesin Vibro	54

Gambar 3.36 Middleton	55
Gambar 3.37 Corong Hembus	55
Gambar 3.38 Nissan	56
Gambar 3.39 Siliran	56
Gambar 3.40 Vibro Screen	57
Gambar 3.41 Jackson	57
Gambar 3.42 Tangki Penampung Bubuk Teh (BIN).....	58
Gambar 3.43 Blender	59
Gambar 3.44 Packer	59
Gambar 3.45 Mesin Press	60
Gambar 3.46 Gudang Produksi	60
Gambar 3.47 Tester	61
Gambar 3.48 Stasiun Daun Basah.....	62
Gambar 3.49 Stasiun Pelayuan	63
Gambar 3.50 Stasiun Penggulangan	65
Gambar 3.51 Stasiun Fermentasi	66
Gambar 3.52 Stasiun Pengeringan	67
Gambar 3.53 Stasiun Penyimpanan	73

LAMPIRAN

Lampiran 1 Dokumentasi	81
------------------------------	----



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia dikenal sebagai negara agraris yang memiliki potensi besar dalam bidang pertanian dan perkebunan. Sektor perkebunan menjadi salah satu penopang utama perekonomian nasional karena menghasilkan komoditas ekspor yang berharga serta menyediakan lapangan pekerjaan bagi jutaan masyarakat. Beberapa komoditas utama yang dihasilkan antara lain kelapa sawit, karet, kopi, kakao, dan teh. Teh merupakan salah satu komoditas perkebunan yang telah lama dibudidayakan di Indonesia, khususnya di daerah dataran tinggi yang memiliki iklim sejuk dan tanah yang subur. Produk teh tidak hanya dikonsumsi secara luas di dalam negeri, tetapi juga menjadi salah satu produk ekspor unggulan yang berkontribusi terhadap devisa negara. Keberadaan industri teh di Indonesia juga memiliki nilai strategis karena mampu menggerakkan roda perekonomian, mulai dari sektor hulu (budidaya tanaman) hingga hilir (pengolahan dan pemasaran).

Teh merupakan bahan baku minuman penyegar yang telah dikenal luas dan digemari oleh masyarakat di seluruh dunia. Rasa dan aromanya yang khas serta harga yang relatif terjangkau membuat minuman teh menjadi bagian dari pilihan gaya hidup di berbagai lapisan masyarakat dan cocok diminum di segala kondisi. Sehingga kini meminum teh di sore hari (*afternoon tea*) tidak hanya menjadi tradisi keluarga bangsawan di kerajaan Inggris ataupun upacara ritual dalam budaya Jepang, tetapi juga bisa dinikmati di saat-saat santai oleh masyarakat biasa di desa-desa di pedalaman India, serta menjadi minuman favorit keluarga oleh sebagian besar masyarakat di Indonesia. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik dalam Permatasari (2019) peringkat ekspor teh dari Indonesia menempati peringkat ke-7 dengan nilai ekspor pada periode Januari hingga Agustus sebesar 5,31 juta Dollar Amerika Serikat. Hal ini membuktikan bahwa mutu teh hasil produksi Indonesia mampu bersaing dengan teh dari negara lain.

Bahkan sejarah mencatat, sebanyak 200 peti teh Indonesia yang berasal dari Jawa diekspor dan dilelang di Amsterdam. Pada masa itulah, teh Indonesia mengharumkan Nusantara hingga seluruh dunia. Teh Indonesia dikenal dunia merupakan kualitas yang terbaik dan memiliki tingkat antioksidan yang tinggi.

Bahkan dalam menghargai sejarah teh, pemerintah sempat menggambarkan wanita pemetik teh dalam uang pecahan Rp 20.000. Bukan hanya bahan ekspor akan tetapi juga bisa membuka usaha baru dengan diadakannya agrowisata (Mujiburrahman, Rahmaddiansyah, dan Sofyan 2021).

Untuk menjaga keberlanjutan dan kualitas produksi teh, pemerintah melalui Badan Usaha Milik Negara (BUMN) mendirikan PT Perkebunan Nusantara (PTPN) sebagai pengelola perkebunan besar di Indonesia. PTPN IV adalah salah satu perusahaan perkebunan milik negara yang memiliki peran strategis dalam pengelolaan komoditas teh, khususnya di Sumatera Utara. Perusahaan ini tidak hanya berorientasi pada profitabilitas, tetapi juga diharapkan mampu memberikan kesejahteraan bagi tenaga kerja serta memberikan dampak sosial ekonomi di sekitarnya. Namun, penelitian oleh Syarifuddin et al. (2022) menunjukkan bahwa dalam praktiknya, perusahaan sering kali lebih menekankan pada profitabilitas dibandingkan analisis produktivitas menyeluruh. Faktor-faktor yang memengaruhi produktivitas, seperti manusia, mesin, metode, material, dan manajemen, masih menjadi tantangan utama dalam menjaga mutu produk teh. Oleh sebab itu, keberadaan PTPN IV sebagai BUMN perkebunan tidak hanya dilihat dari sisi produksi, tetapi juga sebagai laboratorium nyata untuk mempelajari bagaimana sistem perkebunan skala besar dijalankan.

Salah satu unit usaha teh di bawah PTPN IV adalah Kebun dan Pabrik Teh yang terletak di Sumatera Utara. Unit ini menjadi salah satu produsen teh hitam dengan metode pengolahan ortodoks maupun CTC (*Crushing, Tearing, Curling*). Kapasitas produksi pabrik Teh bahkan dapat mencapai 100 ton daun teh segar per hari, sementara pabrik lain seperti Tobasari mencapai 55 ton (Lumbantoruan, 2021). Proses pengolahan teh di pabrik ini melibatkan beberapa tahapan penting seperti pelayuan, penggilingan, fermentasi, pengeringan, dan sortasi. Setiap tahap membutuhkan ketelitian dan pengawasan mutu yang ketat agar produk akhir memiliki kualitas sesuai standar internasional. Rata-rata produktivitas mencapai 319 kg per hari, yang menunjukkan bahwa tenaga kerja memegang peranan vital dalam rantai produksi teh. Hal ini menjadikan unit teh sebagai objek yang ideal untuk dipelajari dalam kegiatan praktik kerja lapangan (PKL).

Praktik Kerja Lapangan (PKL) merupakan kegiatan penting yang menjembatani teori di perkuliahan dengan realita di dunia kerja. Dalam konteks perkebunan teh, mahasiswa dapat melihat langsung bagaimana sistem pengelolaan kebun dilakukan, mulai dari budidaya tanaman, pemeliharaan, panen, hingga pascapanen di pabrik. PKL juga membuka kesempatan bagi mahasiswa untuk mengamati persoalan-persoalan nyata di lapangan, seperti fluktuasi produktivitas tenaga kerja, perawatan mesin produksi, hingga tantangan dalam menjaga standar mutu produk. Selain aspek teknis, PKL juga memberikan pelajaran penting tentang manajemen organisasi, distribusi tugas, dan dinamika sosial antara pekerja, mandor, serta manajemen perusahaan. Dengan demikian, PKL menjadi sarana belajar yang komprehensif, tidak hanya dari sisi teknis tetapi juga manajerial dan sosial-ekonomi.

Salah satu syarat kelulusan adalah selesainya praktek kerja lapangan (PKL). Diharapkan sepanjang perkuliahan mahasiswa dapat mempelajari dan memahami tentang kegiatan teknis dan non teknis yang dipelajari secara teoritis di perguruan tinggi, dilakukan di lapangan, dan dilaporkan secara presentasi. Hal ini dapat dimanfaatkan oleh mahasiswa PKL untuk mempelajari dan memberikan gambaran mengenai operasional kebun di PTPN IV REGIONAL II KEBUN DAN PABRIK TEH, dimana seluruh unit kebun saling berhubungan. Dimulai dengan bagian Afdeling, yang menjadi dasar rekapitulasi output harian bagian pabrik. Laporan mengenai SDM dibuat oleh Bagian Kepegawaian Perkebunan. Laporan keuangan dan laporan magang dihasilkan oleh bagian keuangan. Sehingga dalam hal PKL dapat mengetahui lingkup pekerjaan di Kebun dan Pabrik Teh Bahbutong.

1.2 Tujuan dan manfaat

Tujuan dan manfaat dari pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini Adalah sebagai berikut:

1. Untuk merealisasikan pengetahuan yang diperoleh di Fakultas Pertanian Universitas Medan Area pada PTPN IV Regional II Kebun & Pabrik Teh
2. Membekali mahasiswa serta menambah ilmu dengan pengalaman yang sebenarnya di dunia kerja dan sebagai penyesuaian diri dengan dunia kerja dan masyarakat.

3. Memahami konsep – konsep non akademis di dunia kerja berupa etika kerja, disiplin, kerja keras, profesionalitas dan lain – lain.
4. Meningkatkan pola berpikir dalam menghadapi permasalahan di dalam dunia pekerjaan.

1.3 Tempat dan waktu pelaksanaan kegiatan

1.3.1 Tempat Pelaksanaan PKL

Lokasi yang dipilih sebagai tempat pelaksanaan program kegiatan PKL yaitu di PTPN IV Regional II Kebun dan Pabrik Teh. Komoditas yang terdapat di PTPN IV Regional II Kebun dan Teh yaitu teh. PT Perkebunan Nusantara IV (PTPN IV) adalah sebuah Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak di bidang agroindustri, khususnya pengelolaan kelapa sawit, teh, dan kakao.

1.3.2 Waktu Pelaksanaan PKL

Waktu pelaksanaan kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) dilakukan pada tanggal 28 Juli 2025 sampai dengan 06 September 2025.

1.4 Ruang lingkup pelaksanaan PKL

Ruang lingkup kegiatan yang dilakukan saat Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini meliputi:

1. Tinjauan lapangan dan observasi kebun
2. Pembibitan
3. Pengendalian gulma
4. Pengendalian hama dan penyakit
5. Pemupukan
6. Pemangkasan
7. Panen
8. Pengangkutan teh

BAB II

PROFIL PERUSAHAAN

2.1 Sejarah perusahaan/ instansi

Sejarah perkebunan teh yang kini berada di bawah pengelolaan PT Perkebunan Nusantara IV (PTPN IV) berawal pada masa kolonial Belanda. Pada tahun 1917, perusahaan Belanda bernama *Nederland Handel Maatschappij (NV NHM)* membuka areal perkebunan di kawasan Sidamanik, Kabupaten Simalungun, Sumatera Utara. Kawasan ini dipilih karena memiliki kondisi tanah yang subur dan iklim yang sangat sesuai untuk budidaya tanaman teh. Sejak saat itu, areal perkebunan teh mulai berkembang dan menjadi salah satu komoditas unggulan yang dikelola oleh pihak Belanda, sejalan dengan berkembangnya sektor perkebunan di wilayah Sumatera Timur yang memang terkenal sebagai sentra penghasil komoditas perkebunan pada masa colonial.

Untuk menunjang keberhasilan produksi, pihak Belanda kemudian membangun fasilitas pengolahan teh dalam bentuk pabrik. Pada tahun 1927, berdirilah pabrik pengolahan teh, yang kemudian mulai dioperasikan secara penuh pada tahun 1931. Dengan adanya pabrik ini, hasil panen dari kebun teh diolah menjadi teh hitam dengan kualitas tinggi, sebagian besar ditujukan untuk kebutuhan ekspor ke negara-negara Eropa. Pada periode ini, teh dari Sidamanik mulai dikenal luas, baik di dalam negeri maupun di pasar internasional. Hal ini menjadikan Bah Butong sebagai salah satu pusat pengolahan teh paling penting di Sumatera Utara, sekaligus memberikan kontribusi besar terhadap perkembangan ekonomi perkebunan pada masa itu.

Setelah Indonesia merdeka, pemerintah Indonesia mengambil alih aset-aset perkebunan asing, termasuk perkebunan teh milik Belanda. Proses ini dimulai dengan kebijakan nasionalisasi pada tahun 1957 yang kemudian diperkuat dengan Undang-Undang Nasionalisasi Nomor 86 Tahun 1958. Dengan adanya kebijakan tersebut, pengelolaan kebun dan pabrik teh Bah Butong resmi beralih ke tangan pemerintah Indonesia. Nasionalisasi ini tidak hanya bertujuan untuk menguasai aset asing, tetapi juga merupakan langkah strategis untuk memperkuat kedaulatan ekonomi bangsa melalui sektor perkebunan yang saat itu menjadi salah satu penyumbang devisa negara.

Perubahan status kepemilikan juga membawa dampak pada aspek kelembagaan. Pada tahun 1961, pemerintah melakukan restrukturisasi besar-besaran dengan menggabungkan berbagai Pusat Perkebunan Negara (PPN) di Sumatera menjadi Badan Pimpinan Umum PPN Daerah Sumatera Utara I–IX. Langkah ini bertujuan untuk mengefisiensikan pengelolaan dan memperkuat kontrol negara terhadap sektor perkebunan. Dua tahun kemudian, pada tahun 1963, status perusahaan kembali berubah menjadi Perusahaan Aneka Tanaman IV (ANTAN-IV) melalui Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 1963. Pergantian status ini menunjukkan dinamika organisasi perkebunan negara yang terus beradaptasi dengan kebutuhan manajemen yang lebih baik.

Pada tahun 1968, melalui Peraturan Pemerintah Nomor 141 Tahun 1968, status ANTAN-IV kembali diubah menjadi Perusahaan Negara Perkebunan VIII (PNP VIII). Transformasi kelembagaan ini merupakan bagian dari upaya pemerintah untuk menyatukan berbagai unit usaha perkebunan negara agar lebih fokus dan profesional dalam mengelola komoditas andalan, termasuk teh. Perjalanan panjang perubahan kelembagaan ini menunjukkan bagaimana sektor perkebunan terus menjadi perhatian serius pemerintah, mengingat perannya yang sangat penting dalam mendukung perekonomian nasional, khususnya dalam hal penyediaan devisa melalui ekspor.

Tahap berikutnya terjadi pada tanggal 11 Maret 1996, ketika pemerintah melakukan penggabungan PTP VI, PTP VII, dan PTP VIII menjadi satu entitas bernama PT Perkebunan Nusantara IV (Persero). Penggabungan ini diresmikan melalui akta pendirian nomor 37, dan sejak saat itu Unit Usaha Teh Bah Butong resmi menjadi salah satu bagian dari PTPN IV. Transformasi ini menandai era baru dalam pengelolaan perkebunan teh, karena PTPN IV kemudian memegang peran penting dalam produksi dan pemasaran teh nasional. Restrukturisasi ini juga memungkinkan adanya konsolidasi manajemen, efisiensi operasional, serta penguatan daya saing produk teh di pasar domestik maupun internasional.

Untuk meningkatkan kapasitas dan kualitas produksi, PTPN IV melakukan modernisasi infrastruktur pengolahan teh. Pada periode 1998–2000, dibangunlah sebuah pabrik pengolahan teh baru yang lebih besar dan modern di Bah Butong. Pabrik ini kemudian diresmikan penggunaannya pada tanggal 20 Januari 2001.

Kehadiran pabrik modern tersebut memperkuat posisi Bah Butong sebagai pusat pengolahan teh hitam berkualitas tinggi di Sumatera Utara. Hingga kini, Unit Usaha Teh Bah Butong bersama Sidamanik terus menjadi salah satu andalan PTPN IV dalam memproduksi teh hitam yang tidak hanya dipasarkan di dalam negeri tetapi juga diekspor ke berbagai negara, sekaligus mencerminkan perjalanan panjang transformasi perusahaan dari perkebunan kolonial Belanda hingga menjadi pilar penting agribisnis teh nasional di Indonesia.

2.2 Aspek sosial budaya

2.2.1 Hubungan Internal Perkebunan

PT. Perkebunan Nusantara VI Regional II Kebun dan Pabrik Teh sudah menjalani hubungan sosial yang sangat baik antara pimpinan dan karyawan sehingga pimpinan dan karyawan mempunyai tanggung jawab dan kerja sama dalam memajukan perusahaan. Adapun kegiatan internal perkebunan antara lain; senam, perwiritan, IKBI dan lain-lain.

2.2.2 Hubungan Eksternal Perkebunan

Pimpinan dan karyawan PT. Perusahaan Nusantara VI Regional II Kebun dan Pabrik Teh menjalani kerja sama dengan instansi pemerintah, swasta, Masyarakat sekitar dan stakeholder lainnya. Sehingga memberikan pengaruh yang positif terhadap Perusahaan. Adapun pelaksanaan kegiatan eksternal perkebunan antara lain: Sosialisasi tentang narkoba, Bantuan Dana Lingkungan, Bantuan Kemitraan untuk UICM, CSR, dan lain-lain.

2.3 Aspek lingkungan perusahaan

2.3.1 Lokasi Perusahaan

Pabrik PTPN IV, Regional II Unit Teh Bah Butong terletak di Jl. Besar Sidamanik, Kecamatan Sidamanik, Sumatera Utara. Kebun teh adalah salah satu unit usaha di PT. Perkebunan Nusantara IV yang mengelola budidaya tanaman teh yang memiliki letak geografis sebagai berikut :

- a. Provinsi : Sumatera Utara
- b. Kabupaten: Simalungun
- c. Kecamatan: Sidamanik
- d. Ketinggian : 890 meter diatas permukaan laut (890 Mdpl)
- e. Suhu : Rata- rata 24 °C

f. Udara: Dingin (sedang)

g. Kota terdekat : Pematang Siantar dengan jarak ± 26 km

Letak unit perkebunan teh Bah Butong dari kantor pusat PT. Perkebunan Nusantara IV (Persero) Medan berjarak ± 155 km. Topografi dari daerah perkebunan teh sendiri adalah bergelombang hingga berbukit dengan jenis tanah berupa tanah podsolik coklat kuning atau lempung liat berpasir.



Gambar 2.1 Peta Tamanan Kebun Unit Teh Bah

2.3.2 Fasilitas Perkebunan

Kebun teh menyediakan fasilitas untuk mendukung perusahaan dalam menghasilkan produksi. Fasilitas berfungsi untuk mengoptimalkan Sumber Daya Manusia (SDM) agar bekerja lebih optimal. Beberapa fasilitas yang ada yaitu rumah karyawan, poliklinik, koperasi, sekolah, fasilitas keagamaan, fasilitas olahraga dan lain-lain.

1. Perumahan

PTPN IV, Unit teh memberikan fasilitas rumah pada setiap karyawan, baik karyawan pimpinan maupun pelaksana.



Gambar 2.2 Perumahan Karyawan Pimpinan



Gambar 2.3 Perumahan karyawan tetap

2. Kantor Kebun Afdeling VI

Kantor kebun adalah pusat administrasi dan koordinasi segala kegiatan yang ada di perkebunan. Di kantor kebun, biasanya dilakukan pengelolaan administrasi, perencanaan dan pengawasan terhadap aktivitas di kebun. Selain itu, kantor kebun juga sering digunakan untuk menyimpan dokumen-dokumen penting dan melakukan komunikasi dengan pihak-pihak terkait seperti pemasok dan pembeli. Kantor afdeling VI berlokasi di Nagori Kebun Sayur Kec. Sidamanik Kab.Simalungun.



Gambar 2.4 Kantor Afdeling Kebun

3. Puskesmas

Fasilitas kesehatan yang dimiliki PTPN IV Regional II unit adalah puskesmas. Puskesmas bertujuan untuk melayani kesehatan bagi seluruh karyawan kebun. Pihak perkebunan akan memberikan pengobatan gratis bagi karyawan yang sakit. Puskesmas milik kebun dan pabrik teh terletak di area kantor kebun berdekatan dengan komplek rumah karyawan dan pos keamanan.



Gambar 2.5 Puskesmas

4. Sekolah

Fasilitas yang ada di PTPN IV Regional II Kebun & Pabrik Teh adalah sekolah. Sekolah merupakan fasilitas pendidikan untuk seluruh anak karyawan kebun. Sekolah yang terdapat di sekitar kebun adalah Taman Kanak-kanak, Sekolah Dasar (SD), dan Madrasah.



Gambar 2.6 Taman Kanak-kanak (TK)



Gambar 2.7 Sekolah Dasar (SD)



Gambar 2.8 Madrasah

5. Keagamaan

Pabrik Teh menyediakan fasilitas ibadah untuk seluruh karyawan dan ada juga rumah tahfiz untuk anak -anak belajar menghafal al-qur'an. Untuk karyawan yang beragama Islam beribadah di masjid yang terdapat di kawasan kantor kebun dan musholla di kawasan emplasmen sedangkan karyawan yang beragama Kristen beribadah di Gereja yang terdapat di kawasan afdeling.



Gambar 2.9 Masjid



Gambar 2.10 Gereja



Gambar 2.11 Rumah Tahfiz Qu'ran

6. Olahraga

Pabrik menyediakan fasilitas yang dapat dipergunakan oleh seluruh karyawan. Fasilitas olahraga yang disediakan yaitu lapangan sepak bola.



Gambar 2.12 Lapangan Sepak Bola

7. Pos Keamanan

Pos Keamanan terletak di pintu masuk menuju area perkebunan Keamanan dilaksanakan oleh satpam yang bertujuan untuk menjaga area kebun dan perumahan dari pencurian dan jenis kejahatan lainnya. Pos keamanan juga terdapat di areal tanaman baik kelapa sawit dan karet yang di areal titik rawan pencurian dan jalan masuk lainnya di areal perkebunan.



Gambar 2.13 Pos Keamanan

8. Taman Gizi

Pabrik menyediakan fasilitas Taman Gizi, yang di mana Taman Gizi ini merupakan bagian dari program Ikatan Keluarga Besar Istri (IKBI) Kebun & Pabrik Teh yang terus proaktif dalam mendukung pemerintah dalam memerangi stunting atau gangguan pada tumbuh kembang anak.



Gambar 2.14 Taman Gizi Kebun

9. Mess

Tempat tinggal mess adalah jenis akomodasi yang disediakan oleh perusahaan untuk karyawan yang bekerja di lokasi yang jauh dari tempat tinggal mereka atau dalam situasi di mana perusahaan membutuhkan karyawan untuk tinggal dekat dengan tempat kerja. Tempat tinggal ini biasanya meliputi kamar tidur, ruang makan, dan fasilitas lainnya seperti kamar mandi. Tujuannya adalah untuk menyediakan akomodasi yang layak dan nyaman bagi karyawan selama mereka bekerja.



Gambar 2.15 Mess

10. Koperasi

Koperasi adalah badan usaha yang beranggotakan orang-perorangan atau badan hukum koperasi, berdasarkan prinsip koperasi dan asas kekeluargaan, untuk meningkatkan kesejahteraan anggotanya. Koperasi mengorganisir sumber daya ekonomi para anggota untuk memenuhi kepentingan bersama, serta merupakan gerakan ekonomi rakyat yang didirikan dan dikelola oleh anggotanya sendiri. Anggota koperasi adalah orang-perorangan atau badan hukum koperasi. Hanel (1989) menyatakan bahwa koperasi adalah organisasi otonom yang berada dalam lingkungan sosial ekonomi, yang memungkinkan setiap individu dan setiap kelompok orang untuk merumuskan tujuan-tujuannya secara otonom dan mewujudkan tujuan-tujuan itu melalui aktivitas ekonomi yang dilaksanakan secara bersama-sama.



Gambar 2.16 Koperasi

11. Fasilitas yang ada di area Pabrik



Gambar 2.17 Gudang pupuk



Gambar 2.18 Kantor SDM



Gambar 2.19 Gudang Material



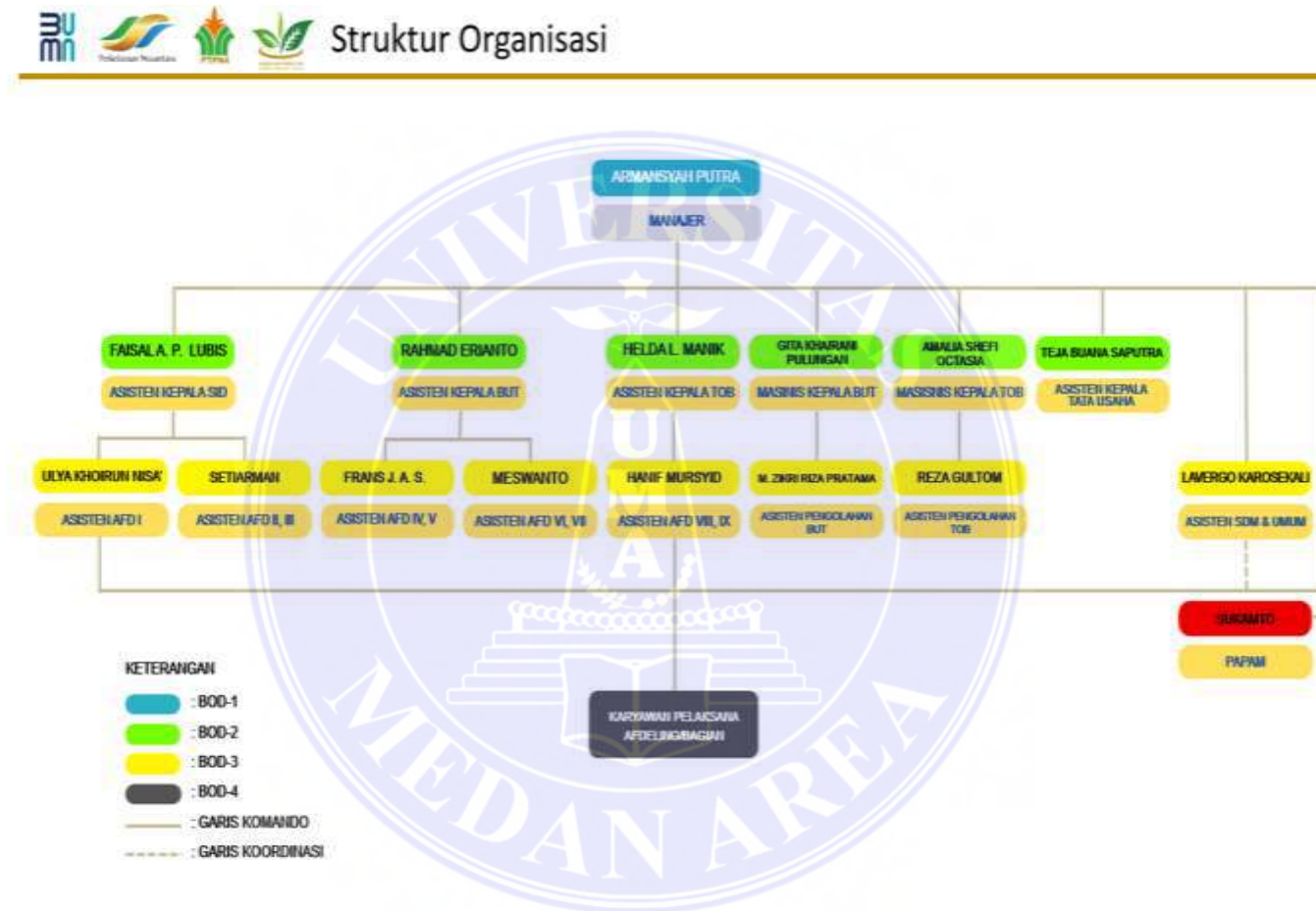
Gambar 2.20 Timbangan digital

2.4 Struktur organisasi dan deskripsi tugas

2.4.1 Struktur Organisasi

Struktur organisasi adalah suatu tanggung jawab dan tugas yang ada pada diri masing-masing suatu individu maupun pada kelompok yang didalamnya terdapat suatu keseluruhan baik perencanaan, pelaksanaan dan juga pemantauan suatu aktivitas yang bertujuan untuk tercapainya tujuan suatu organisasi tersebut (Kuraesi,2016). Struktur organisasi menunjukkan kerangka dan susunan perwujudan pada hubungan-hubungan diantara fungsi-fungsi, bagian-bagian ataupun orang-orang yang mewujudkan kedudukan, tugas, wewenang dan tanggung jawab setiap karyawan dalam perusahaan dapat diketahui. Disamping itu setiap karyawan dapat mengetahui tugasnya masing-masing. Kebun & Pabrik Teh dipimpin oleh seorang Manajer yang berada di puncak tertinggi dalam organisasi di kebun. Manajer membawahi Asisten Kepala, Asisten Personalia Kebun, Asisten Tata Usaha dan Kepala Pengamanan. Asisten kepala membawahi Asisten afdeling yang bertanggung jawab langsung terhadap afdeling. Para Asisten afdeling bertugas dengan dibantu oleh mandor I dan mandor lainnya sedangkan untuk kegiatan administrasi Asisten afdeling dibantu oleh kerani afdeling. Asisten Personalia Kebun dibantu oleh beberapa Krani Personalia, begitu juga asisten tata usaha dibantu oleh beberapa Krani Tata Usaha.

STRUKTUR ORGANISASI PT PERKEBUNAN NUSANTARA IV REGIONAL II KEBUN DAN PABRIK TEH TAHUN 2025



Tabel 2.1 Struktur Organisasi PTPN IV Regional II Kebun & Pabrik Teh

Skema struktur organisasi pada PTPN Regional II Kebun & Pabrik Teh, maka tugas dan wewenang dari masing-masing bagian (*divisi*) adalah sebagai berikut:

2.4.2 Deskripsi tugas

a) Manajer

1. Mengevaluasi Rencana Jangka Panjang (RJP).
2. Rencana Kerja Anggaran Perusahaan (RKAP) dan Rencana Kerja Operasional (RKO) kebun dengan mengevaluasi RJP, RKO tahun sebelumnya agar tercapai.
3. Menyusun dan melaksanakan kegiatan umum kebun sesuai dengan pedoman dan instruksi kerja dari direksi.
4. Bertanggung jawab atas semua asset perusahaan yang ada di kebun termasuk kebinaan Sumber Daya Manusia (SDM).
5. Mengkordinir penyusunan rencana anggaran belanja tahunan perusahaan.
6. Bertanggung jawab kepada direksi.
7. Mengevaluasi dan menjamin pengurus izin terhadap seluruh perizinan yang berlaku di kebun.
8. Mengevaluasi dan menjamin keakuratan administrasi dan data-data pekerja di afdeling.
9. Menjamin proses penyelesaian permasalahan pertahanan berkoordinasi dengan bagian terkait dari pihak eksternal terlaksana dengan baik.
10. Menjamin seluruh peraturan ketenagakerjaan dan hubungan industri terkait dengan pengelolaan SDM, hubungan kemitraan dan sosial terlaksana dengan baik.
11. Menjamin pengangkutan produksi berjalan dengan lancar sekaligus mengevaluasi laporan harian penggunaan mobil pengangkutan produksi.
12. Menjamin dan mengendalikan pelaksanaan pemupukan dengan organisasi pemupukan yang baik sehingga diperoleh 5T (tepat dosis, tepat waktu, tepat tabor tepat aplikasi, tepat jenis).
13. Melaksanakan tugas-tugas sesuai dengan Instruksi Kerja (IK), Surat Edaran (SE) dan Perjanjian Kerja Bersama (PKB) yang berlaku.

b) Masinis Kepala

Masinis Kepala memiliki peran sebagai wakil manajer dalam mengelola bidang teknik yang dibantu oleh mandor teknik untuk keperluan yang dibutuhkan seperti keperluan bengkel umum, reparasi, bangunan dan keperluan kelistrikan. Adapun tugas dan kewajiban yang harus dilakukan oleh asisten teknik adalah:

1. Mengawasi dan memastikan pengoperasian semua mesin dan peralatan sesuai petunjuk pengoperasian yang benar.
2. Bersama-sama dengan asisten pengolahan melakukan pengawasan efektifitas dan efisiensi biaya.
3. Mengawasi dan mengontrol penyimpangan proses pengolahan (mutu dan kehilangan) berpedoman pada standar yg telah ditetapkan.
4. Menyiapkan rencana kegiatan rutin di bidang perawatan dan pemeliharaan prasarana jalan dan bangunan.
5. Menyiapkan rencana kegiatan rutin di bidang perawatan dan pemeliharaan peralatan pabrik.
6. Memantau pelaksanaan jadwal peralatan dan pemeliharaan mesin serta instalasi pabrik dan juga pemeriksaan seluruh areal sekitar pabrik Bah Butong.
7. Melaksanakan fungsi bengkel untuk perawatan dan pemeliharaan dan pengadaan suku cadang mesin dan peralatan pabrik
8. Memantau adanya kerusakan mesin pabrik alat transportasi serta mengkoordinasi perbaikan segera mungkin.
9. Meminimalkan breakdown mesin dan peralatan pabrik.
10. Mengawasi pembuatan laporan harian pemeliharaan mesin-mesin
11. Mengevaluasi hasil kerja pengolahan setiap hari dan segera menginstruksikan tindakan koreksi kepada asisten pengolahan bila terjadi penyimpangan proses pengolahan
12. Memberi bimbingan dan petunjuk tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

c) Asisten Tekpol (Teknik Pengolahan)

Asisten Teknik pengolahan memiliki peran sebagai bagian yang membantu kerja kepala dinas pengolahan dalam memimpin kegiatan pengolahan di sebuah

pabrik atau area industri. Adapun tugas dan kewajiban yang harus dilakukan oleh asisten pengolahan adalah:

1. Menyiapkan rencana dan melaksanakan seluruh kegiatan operasional rutin di bidang pengolahan
2. Mengkoordinir Mandor Besar pengolahan dalam pelaksanaan pengolahan berpedoman pada taksasi penerimaan Pucuk Teh Segar setiap hari
3. Mengontrol dan meminimalkan *losis* di pengolahan
4. Mengawasi dan mengontrol penerimaan pucuk teh segar di timbangan
5. Meminimalkan jam stagnasi pabrik
6. Melaksanakan pengendalian biaya atas penggunaan tenaga kerja
7. Mengawasi dan mengontrol penyimpangan proses pengolahan (mutu dan kehilangan) berpedoman pada standar yang telah ditetapkan
8. Mengevaluasi hasil kerja pengolahan setiap hari dan segera menginstruksikan tindakan koreksi kepada Mandor Besar pengolahan bila terjadi penyimpangan proses pengolahan
9. Melaksanakan jadwal peralatan dan pemeliharaan mesin serta instalasi pabrik
10. Melaksanakan fungsi bengkel untuk perawatan dan pemeliharaan dan pengadaan suku cadang mesin dan peralatan pabrik
11. Membuat laporan harian pemeliharaan mesin-mesin
12. Memberi bimbingan dan petunjuk tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja semua bagian.

d) Askep Tanaman

- a. Mengawasi pelaksanaan pemeliharaan tanaman supaya efektif dan efisien sesuai dengan standar yang ditentukan agar mendapatkan hasil yang optimal terus-menerus.
- b. Mengawasi pelaksanaan panen sesuai kriteria dan pusingan petik yang tepat dan benar.
- c. Mengendalikan biaya operasional secara cermat dan terus- menerus supaya realisasi tidak melebihi RKAP dan RKO.

- d. Membina keterampilan para mandor besar melalui rapat dan diskusi serta bimbingan langsung dilapangan agar kemampuan mereka meningkat.
- e. Menggali segala potensi tanaman yang ada untuk mencapai produktivitas yang optimal.
- f. Membina kesadaran lingkungan pada masyarakat afdeling.
- g. Membina dengan baik pengertian dari masyarakat sekitar kebun melalui hubungan informal agar pandangan masyarakat sesuai dengan tujuan perusahaan.

e) Asisten Tata Usaha

- 1. Membuat RIP, RKAP dan RKO bagian tata usaha dengan mengevaluasi RIP, RKAP dan RKO tahun sebelumnya agar tercapai sesuai dengan kondist rill.
- 2. Mengawasi dan mengelola pemakaian anggaran dengan memperhatikan harga pokok dan biaya.
- 3. Membuat laporan kinerja bulanan antara lain laporan manajemendan pengawasan biaya untuk diteruskan ke manajer distrik manajer dan kantor direksi untuk bahan evaluasi dan tindak lanjut.
- 4. Menyelesaikan pembayaran pajak, retribusi, laporan pajak, pelaporan penggunaan giro ke bank dan kewajiban lainnya dengan berpedoman pada aturan yang ada sehingga tidak mengganggu kelancaran aktifitas kebun.
- 5. Melaksanakan pembayaran upah karyawan dengan prosedur dan sistem yang telah ditentukan sehingga dapat berjalan dengan benar.
- 6. Mengawasi dan mengelola pemakaian anggaran dengan memperhatikan harga pokok dan biaya.
- 7. Melaksanakan koordinasi bagian terkait dalam tata kelola administrasi pelaporan keuangan kebun.
- 8. Melaksanakan tugas sesuai IK, SE dan PKB yang berlaku baik, berikut saya buat deskripsi tugas Asisten SDM & umum yang bisa digunakan sebagai gambaran pekerjaan.

f) Asisten SDM & Umum

1. Bidang Sumber Daya Manusia (SDM)

- a. Membantu proses rekrutmen dan seleksi tenaga kerja (pengumuman lowongan, penyaringan berkas, jadwal tes/wawancara).
- b. Mengelola administrasi kepegawaian (data karyawan, absensi, cuti, kontrak kerja, mutasi, promosi, dan pensiun).
- c. Membantu pelaksanaan pelatihan & pengembangan karyawan.
- d. Mengelola penilaian kinerja karyawan bersama atasan.
- e. Membantu memastikan kepatuhan perusahaan terhadap aturan ketenagakerjaan yang berlaku.
- f. Menjadi penghubung antara manajemen dengan karyawan terkait hak, kewajiban, dan kesejahteraan.

2. Bidang Umum

- a. Mengelola kegiatan operasional kantor sehari-hari (kebersihan, keamanan, dan kenyamanan lingkungan kerja).
- b. Mengatur dan mengawasi penggunaan sarana & prasarana kantor (fasilitas kerja, kendaraan dinas, ATK, inventaris kantor).
- c. Menyusun laporan kegiatan umum secara berkala.
- d. Menangani kebutuhan logistik dan pengadaan barang/jasa penunjang operasional.
- e. Membantu koordinasi acara internal perusahaan (rapat, gathering, pelatihan).
- f. Mendukung kelancaran administrasi umum (surat menyurat, arsip, dokumen perusahaan).

g) Kepala Pengamanan (PAPAM).

- a. Membantu manajer dalam rangka pelaksanaan pengamanan dilingkungan kerja Kebun Teh.
- b. Menyusun rencana dan program pembinaan dilingkungan Kebun Teh.
- c. Memimpin dan mengkoordinir serta memelihara disiplin petugas pengamanan dalam melaksanakan patroli dilapangan baik siang maupun malam.

- d. Memproses oknum tersangka yang tertangkap melakukan pencurian produksi, merusak halaman serta bangunan dan lain-lain.

2.4.3. Jam kerja tenaga kerja

Pengaturan jam kerja disesuaikan dengan pengaturan Depnaker dan Perjanjian Serikat Pekerja (PSK) antara perusahaan dan wakil karyawan PT. Perkebunan Nusantara IV Unit Teh, dimana normal jam kerja karyawan adalah 48 jam per minggu dan selebihnya diperkirakan sebagai jam kerja lembur.

1. Bagian Administrasi

Senin-Sabtu

Pukul 08.00-12.00 : waktu kerja

Pukul 12.00-13.00 : waktu istirahat

Pukul 13.00-17.00 : waktu kerja

Jumat:

Pukul 08.00-12.00 : waktu kerja

2. Bagian Produksi

Senin-Sabtu

Pukul 08.00-12.00 : waktu kerja

Pukul 12.00-13.00 : waktu istirahat

Pukul 13.00-17.00 : waktu kerja

Di luar ketentuan jam kerja di atas dihitung sebagai jam kerja lembur

Sumber : PTPN IV Regional II Kebun & Pabrik Teh

2.4.4. Fasilitas yang digunakan

PT. Perkebunan Nusantara IV memberikan fasilitas-fasilitas bagi karyawannya, demi peningkatan kesejahteraan karyawan yang bekerja di perusahaan ini dan dapat meningkatkan kinerja karyawan sehingga produksi dapat berjalan dengan lancar. Karyawan perusahaan diberikan fasilitas yang dapat digunakan oleh semua karyawan untuk memenuhi hak semua karyawan. Fasilitas tersebut antara lain:

1. Tempat ibadah
2. P2K3 (Panitia Pembina Keselamatan dan Kesejahteraan Karyawan)

3. Perumahan, biaya listrik dan air, beras dalam bentuk natura (fisik), biaya pemondokan untuk 3 anak dengan ketentuan batasan umur maksimal 21 tahun dan belum menikah
4. Tunjangan, meliputi: tunjangan hari raya, cuti tahunan, pakaian kerja, meninggal dunia
5. Kesejahteraan karyawan seperti jamsostek, koperasi karyawan, santunan pendidikan dan punakarya
6. Pelayanan kesehatan untuk karyawan, keluarga dan punakarya seperti pelayanan KB, posyandu, pemeriksaan kesehatan calon karyawan, pemeriksaan kesehatan berkala untuk karyawan pabrik dan petugas pestisida
7. Pemberian teh setiap bulannya
8. Pemberian Masa Bebas Tugas (MBT) 6 bulan sebelum masa pensiunam 1 KK Perumahan
9. Air minum
10. Sarana Pendidikan yang dikelola kebun (TK, SD dan MTs/SLTP)
11. Sarana olahraga
12. Poliklinik disetiap Afdeling

2.4.5. Jaminan Kecelakaan Kerja

Pada bagian ini kami melampirkan beberapa jaminan kecelakaan kerja sebagai berikut:

1. P2K3 (Panitia Pembina Keselamatan dan Kesejahteraan Karyawan)
2. Perumahan, biaya listrik dan air, beras dalam bentuk natura (fisik), biaya pemondokan untuk 3 anak dengan ketentuan batasan umur maksimal 21 tahun dan belum menikah
3. Tunjangan, meliputi: tunjangan hari raya, cuti tahunan, pakaian kerja, meninggal dunia
4. Kesejahteraan karyawan seperti Jamsostek, koperasi karyawan, santunan pendidikan dan punakarya
5. Pelayanan kesehatan untuk karyawan, keluarga dan punakarya seperti pelayanan KB, posyandu, pemeriksaan kesehatan calon karyawan,

pemeriksaan kesehatan berkala untuk karyawan pabrik dan petugas pestisida.

2.4.6 Jaminan Hari Tua

Dalam rangka meningkatkan kesejahteraan bagi Karyawan yang memasuki masa pensiun, maka PT Perkebunan Nusantara IV Unit Teh memberikan Santunan Hari Tua kepada setiap Karyawan, berdasarkan Perjanjian Kerja Bersama PTPN IV Periode 2022-2023 Pasal 60 Ayat (2), Santunan Hari Tua merupakan bantuan Perusahaan tanpa beban iuran dari Karyawan saat masih aktif dan diberikan pada saat karyawan pensiun. Karyawan yang berhak menerima Santunan Hari Tua yaitu karyawan yang memasuki masa Pensiun Normal untuk karyawan Golongan IA sampai dengan IID yang telah mencapai usia 55 tahun dan untuk karyawan Golongan IIIA sampai dengan IVD yang telah mencapai usia 56 tahun. Adapun Santunan Hari Tua akan di proses dan dibayarkan kepada Karyawan yang telah memenuhi kriteria, antara lain:

1. Dana Pensiun
2. Karyawan yang memasuki masa Pensiun Normal.
3. Karyawan yang diberhentikan secara dengan hormat dengan manfaat pensiun yang dipercepat.
4. Karyawan yang meninggal dunia bukan karena kecelakaan kerja.
5. Menyerahkan rumah dinas yang ditempati kepada perusahaan.
6. Belum pernah mendapatkan fasilitas membeli rumah dinas perusahaan.

BAB III

ISI DAN PEMBAHASAN

RANGKAIAN KEGIATAN SELAMA PKL DI KEBUN TEH

MINGGU KE -	KEGIATAN PKL	KETERANGAN
MINGGU KE- 1	1. Perkenalan lingkungan pabrik 2. Pengenalan asisten pengolahan 3. Menentukan jadwal turun lapangan 4. Menemui bapak asisten afdeling V& VI yaitu Bapak Frans (afd V) dan Bapak Meswanto (afd VI). 5. Mendongkel gulma (afd VI) 6. CWC (<i>Chemical Weed Control</i>) (afd VI)	TERLAKSANA
MINGGU KE – 2	1. Melakukan simulasi tanggap darurat. 2. <i>Tea Walk</i> (pembersihan jalur teh). 3. Memakis, melumut dan CWC. 4. Pengendalian hama dan penyakit serta pemupukan pada daun teh. 5. Panen 6. Gotong royong (<i>tea walk</i>)	TERLAKSANA
MINGGU KE – 3	1. Pemangkasan pada tanaman teh yang dilakukan rutin setiap 46	TERLAKSANA

	bulan sekali (3-4 tahun). Dengan jarak pemangkasan sekitar 60-65 cm dari permukaan tanah. 2. Pemupukan via tanah • Urea • KCL • TSP • Kiestrite 3. Gotong royong 4. Gorong royong (membersihkan taman mini) 5. Penyiangan eks pangkas (membersihkan gulma) 6. FREE (menyiapkan kegiatan 17 agustus 2025) 7. Memperingati hari Kemerdekaan Republik Indonesia ke- 80 tahun.	
MINGGU KE – 4	1. Teawalk (jalan Santai serta perlombaan 17 agustus). 2. Gotong royong membersihkan sampah di jalur teawalk. 3. Melakukan kunjungan ke PPTK (Pusat Penelitian Teh dan Kina). 4. Mendongkel gulma.	TERLAKSANA

	5. MRDP (merumput diatas bidang petik) yang dilakukan 6x dalam setahun. 6. Penimbangan serta pengangkutan daun teh dari afdeling menuju pabrik.	
MINGGU KE – 5	1. Pengenalan lingkungan pabrik 2. Stasiun daun basah 3. Stasiun pelayuan 4. Stasiun penggulangan 5. Stasiun oksidasi <i>enzymatis/fermentasi</i>. 6. Stasiun sortasi 7. Stasiun pengepakan serta penyimpanan 8. Laboratorium tester	TERLAKSANA
MINGGU KE – 6	PEMBUATAN LAPORAN	TERLAKSANA

Sumber: Data Diolah, 2025

3.1 Pembibitan

Teknologi perbanyakan teh telah mengalami kemajuan sangat cepat. Pada awalnya, teh diperbanyak melalui biji yang ditanam langsung ke lubang tanaman. Dalam perkembangannya, biji dikecambahkan dalam lokasi khusus (pembibitan) dan dipindahkan pada umur 2-4 tahun, setelah melalui seleksi untuk memilih tanaman yang sehat/baik pertumbuhannya.

Ketidakseragaman sifat tanaman hasil perbanyakan dengan biji mendorong berkembangnya teknologi perbanyakan vegetatif (*vegetatif propagation, VP*) dengan stek daun yang marak sejak tahun tujuh puluhan. Dengan VP, diperoleh tanaman yang seragam.



Gambar 3.1 Pembibitan

A. Pembuatan pembibitan

Sebelum membuat pembibitan, terlebih dahulu dibuat perencanaan. Perhitungan mundur dimulai dari masa tanam ke lapangan (*transplanting*) yang disesuaikan dengan musim hujan. Pembuatan pembibitan dihitung 8-12 bulan sebelum *transplanting* dan pemangkasan pohon induk dilakukan 5 bulan sebelum tanam stek.

1. Bangunan pembibitan

Untuk membuat bangunan, yang pertama dilakukan adalah pemilihan Lokasi yang memerlukan syarat antara lain:

- a. Terbuka dari cahaya matahari dan baik *drainase* nya.

Dekat dengan sumber air, pohon induk (kebun perbanyakan), jalan, areal tanam dan sumber tanah untuk pengisi polybag.

- b. Terlindung dari hembusan angin kuat/ puting beliung.

Bangunan pembibitan dibuat dari bambu dengan tinggi 1,5 – 2,0 m. Jarak antar tiang (3x3) m atau (3x4) dan atap bisa dibuat dari anyaman bambu, lalang, jaring *fishnet* atau pelepah kelapa/sawit. Tujuan pembibitan bangunan adalah menyediakan ruangan kolektif untuk menyaring sinar matahari masuk menjadi 25-30%.

Di bawah naungan kolektif dibuat bedengan untuk susunan polybag dengan ukuran (1x10) m yang menampung +/- 1500 polybag. Untuk 1 hektar areal pembibitan dapat menampung 800 ribu – 1juta polybag tergantung ukuran polybagnya.

2. Penanaman stek

Media tanah terdiri dari tanah top soil (2/3 bagian bawah polybag) dan sub soil (1/3 bagian atas). Top soil diambil dari tanah yang subur dan sub soil dari tanah yang kurang subur yang cukup kandungan litany. pH tanah ideal yaitu 4-5,5. Untuk mengendalikan *bakteri* dan *nematoda*, semua tanah (paling tidak top soil) harus difumigasi sebelum dipergunakan.

Polybag yang telah terisi tanah, selanjutnya disusun dalam bedengan. Ukuran polybag untuk tanaman baru (13x26) cm dan untuk penyisipan (*infilling/compacting*) dengan ukuran (13x30) cm dengan ketebalan antara (0,40 - 0,08) mm. Jumlah polybag/kilogram antara 300-400 lembar, tergantung ketebalan dan ukurannya. Satu hari sebelum ditanam, polybag disiram sampai basah /kapasitas lapang (10liter untuk 200 polybag tergantung tingkat kekeringan tanahnya). Urutan penanaman stek adalah sbb:

- a. Tangkai stek dicelup (*deeping*) dalam larutan Dithane M 45 0,2% selama 1 menit. Tujuannya melindungi dari gangguan jamur selama penyungkupan. Stek ditanam dengan menancapkan ke tanah dengan kemiringan 60 derajat dan kedalaman 2-3 cm. Tanah sekitar dipadatkan caranya dipijit dengan dua jari agar kokoh kedudukannya dan batang stek menyatu dengan tanah.
- b. Sebelum ditutup sungkup plastik *polythen sheet*, hamparan tanaman stek disiram larutan Dithane 0,1% dengan menggunakan *knapsack sprayer*. Ukuran *polythen sheet* panjangnya sesuai kebutuhan, lebar 2,4 m dan ketebalan (0.07-0.10) mm. untuk menyungkup 1000 bibit dibutuhkan (1.0- 1,5) kg *polythen sheet*. Sungkup tak boleh dibuka selama 3-4 bulan, kecuali jika tanahnya kering atau ada serangan hama/penyakit, dan segera tutup kembali. Tujuannya menciptakan kelembapan di dalam sungkup sejenuh mungkin.

3.2 Pengendalian gulma

Dalam pengendalian gulma ada dikenal istilah ambang ekonomis. Yaitu batas/ambang populasi gulma yang apabila terlewat akan merugikan tanaman. Tujuan pengendalian bukan memusnahkan, melainkan untuk menekan pertumbuhannya sampai tidak merugikan. Pengertian ini harus diperhatikan,

pengendalian berlebihan menyebabkan tanah terbuka tanpa vegetasi yang mengakibatkan erosi serta merangsang tumbuhnya biji-bijian gulma baru.

Ada beberapa penyebab gulma harus dikendalikan, yaitu :

- a. Menurunkan mutu teh
- b. Bersaing langsung dalam pengambilan unsur hara dari tanah, air, sinar matahari dan ruang tumbuh.
- c. Sebagai tempat inang / tempat hidup beberapa hama tertentu.
- d. Menciptakan iklim mikro (kelembapan) yang merangsang tumbuh berkembangnya hama dan penyakit.

3.2.1 Jenis – jenis gulma

Ada beberapa pengelompokan gulma berdasarkan bentuk daunnya, yaitu:

- a. Gulma berdaun lebar (*broad leaf*): Jenis gulma ini dapat menutupi permukaan tanah dengan cepat dan menghambat pertumbuhan tunas teh. Contohnya, daun sintrong, kentangan dan lainnya
- b. Gulma berdaun sempit (*grass*) : Jenis gulma ini sering menjadi masalah serius di perkebunan teh karena pertumbuhannya cepat, mudah beradaptasi, dan sangat kompetitif dalam menyerap air dan unsur hara. Contohnya lalang, paitan dan lainnya.

3.2.2 Metode Pengendalian

a. Secara manual (Dongkel dan MRDP)



Gambar 3.2 Dongkel gulma

Pengendalian gulma dengan cara mencabut/membabad gulma dari hamparan teh seperti misalnya kerinyuh, senggani, jarongan, dan lainnya. Cara ini lebih mahal karena banyak menggunakan tenaga kerja, bisa 4-5 kali dari biaya pengendalian secara kimiawi (*Chemical Weed Control (CWC)*).

Salah satu kegiatan utama dalam pemeliharaan adalah pengendalian gulma. Gulma seperti senggani (*Melastoma malabathricum*), dan alang-alang sering kali

mendominasi kebun teh. Gulma ini harus dikendalikan karena dapat menjadi pesaing utama dalam penyerapan hara, air, dan cahaya matahari. Pendongkulan gulma dilakukan terutama untuk gulma keras dan berkayu dengan cara mencabut hingga ke akar menggunakan linggis atau cangkul. Sedangkan gulma berdaun sempit atau rumput liar dapat dikendalikan dengan merumput biasa. Pengendalian gulma yang baik membantu menjaga kebersihan kebun dan mempermudah pekerja dalam melakukan pemeliharaan maupun pemetikan.

Kegiatan pendongkulan biasanya dilakukan secara berkala, tergantung pada kecepatan pertumbuhan gulma di suatu kebun. Pada musim hujan, intensitas pendongkulan lebih sering karena kelembaban tinggi mempercepat pertumbuhan gulma. Pendongkulan ini dilakukan 2 x 1 dalam satu tahun dan harus bersih. Mendongkel ini dilakukan setelah 6 bulan dipenyiangan. Tenaga kerja yang di butuhkan yaitu 9 HK/ h



Gambar 3.3 MRDP (merumput diatas bidang petik)

Kegiatan MRDP (Merumput di Atas Bidang Petik) juga sangat penting dilakukan, terutama pada tanaman teh yang sudah menghasilkan. gulma atau tanaman liar yang tumbuh dan menutupi permukaan bidang petik akan mengganggu kualitas pucuk yang dipetik serta menyulitkan pekerja. MRDP dilakukan dengan cara membersihkan gulma atau tanaman perambat secara manual tanpa merusak pucuk teh. Dengan demikian, pucuk yang dipetik tetap bersih dan mutu hasil teh terjaga.

MRDP ini dilakukan 2 hari sebelum di panen agar pucuk yang di panen tidak tercampur dengan gulma – gulma yang berada di atas bidang petik. Kegiatan MRDP biasanya dilakukan secara manual oleh tenaga kerja kebun dengan menggunakan tangan atau alat sederhana seperti gunting kecil dan sabit ringan. Pekerja harus hati-

hati dalam membersihkan gulma agar pucuk teh yang baru tumbuh tidak ikut rusak. Pembersihan ini tidak sama dengan merumput biasa di sekitar pangkal tanaman, karena MRDP hanya berfokus pada bagian atas permukaan bidang petik.

b. Secara kimiawi (CWC)



Gambar 3.4 CWC (chemical weed control)

Pilihan menggunakan bahan kimia (*herbisida*; *herbi-tumbuhan*, *sida* membunuh) sangat ekonomis/efisien. Bahkan dengan diketemukannya herbisida yang mempunyai daya bunuh hanya terhadap gulma tertentu sangat membantu pengendalian gulma tanaman teh. CWC (*Chemical Weed Control*) ialah upaya yang dilakukan untuk menekan pertumbuhan gulma yang dilakukan secara kimiawi, sehingga tanaman yang dibudidayakan menjadi lebih produktif dan efisien. Bahan aktif herbisida yang digunakan ialah *glisofat*.

Alat yang digunakan yaitu *knapsack*, drum (sebagai wadah) larutan pestisida yang akan digunakan. Dalam 1 drum terdapat 90L air dengan larutan pestisida paling tinggi 1500 CC/ ha. Pada penggunaan *knapsack*, dalam 1 tangki *knapsack* berisi 15L larutan pestisida yang siap di semprot. Waktu dalam penyemprotan yaitu 21- 22 menit dengan jarak nozel ke gulma sekitar 30 cm.

Rotasi penyemprotan gulma yaitu:

- ❖ Teh pendek : 6 x 1 tahun 2 bulan sekali
- ❖ Teh Sedang : 4 x 1 tahun 3 bulan sekali
- ❖ Teh Tinggi : 4 x 1 tahun 3 bulan sekali

3.3 Pengendalian hama dan penyakit

Hama ialah semua hewan/ organisme yang mengambil, memakan dan merusak secara langsung bagian tanaman teh. Sedangkan penyakit ialah semua

patogen yang merusak fungsi, bentuk dan nilai ekonomi tanaman teh, penyebabnya bisa berbentuk jamur, bakteri, virus dan lain-lain.



Gambar 3.5 penyemprotan hama dan penyakit

3.3.1 Hama

Ada beberapa hama yang sering muncul pada tanaman teh, yaitu:

a. Helopeltis (*Helopeltis antonii*)

Menyerang tanaman dengan menghisap cairan batang/daun muda 100 (larva)-160 (*imago*) tusukan/hari. Jaringan tanaman menjadi mati/kering. Bentuknya seperti nyamuk yang menyerang tanaman pada pagi, sore atau saat mendung. Pada siang hari bersembunyi dibawah permukaan daun. Tanaman inang selain teh yaitu sintrong (gulma berdaun lebar). Pengendalian dapat dilakukan secara mekanis yaitu diambil dengan menggunakan tangan (*hand picking*), hayati (musuh alami *Hierodula* dan *Tenodera*) dan kimiawi yaitu menyemprotnya dengan insektisida satu hari setelah petik.



Gambar 3.6 Hama Helopeltis



Gambar 3.7 Daun yang terserang *helopeltis*

b. Ulat Penggulung daun (*Homona coffearia*)

Hama ini memakan daun yang masih muda pada stadium larva. Apabila daun muda habis, daun tuapun dimakannya sampai tanaman tak berdaun sama sekali. Hama ini meningkat perkembangannya pada musim kemarau.



Gambar 3.8 Ulat penggulung daun

c. Ulat api (*Setora nitens*)

Hama ini menyerang (memakan) daun muda dan tua. Daur hidupnya periode telur (7 hari) ulat (35-42 hari) → kepompong (21 hari) dewasa/kupu/imago (3-12 hari). Hama ini merepotkan jika menyerang teh tinggi Selain merusak daun, "bisa"nya terasa pegal apabila menyengat kulit sehingga mengganggu pemetik. Pengendalian yang efektif adalah dengan menyemprotkan insektisida pada stadium larva/ulat saat baru menetas.



Gambar 3.9 Ulat api

d. Ulat Bulu (*Dasychira*)

Umumnya akan merepotkan apabila menyerang the tinggi. Hama ini merugikan karena memakan daun dan terasa gatal jika tersentuh kulit sehingga mengganggu pemetik. Ketika berupa ulat kecil saat baru menetas, merupakan stadium terendah. Saat itulah paling tepat untuk menyemprot insektisida.



Gambar 3.10 Ulat bulu

e. Ulat anggopul (*Bunch Caterpillar*)

Ulat ini memakan daun dimulai dari yang tertua. Tidak berbisa dan mudah dikendalikan dengan hand picking karena hidupnya menggerombol. Cara lainnya yaitu dengan penyemprotan insektisida secara efektif.



Gambar 3.11 Ulat tanggopul

3.3.2 Penyakit

a. Cacar daun (Blister Blight)



Gambar 3.12 Cacar daun (blister blight)

Cacar daun (*blister blight*) adalah penyakit pada tanaman teh yang disebabkan oleh jamur *Exobasidium vexans*, yang dikenal sebagai cacar daun teh atau haur daun teh. Daun muda yang terinfeksi memperlihatkan bercak kecil berwarna pucat transparan di bagian permukaan. Lama kelamaan, bercak tersebut membengkak membentuk “*blister*” atau lepuhan yang tampak menonjol. Bagian bawah daun biasanya terlihat lapisan jamur putih halus yang merupakan spora *Exobasidium vexans*. Pada serangan lanjut, daun teh menjadi cacat, keriting, bahkan gugur sebelum mencapai ukuran panen. Kondisi ini tentu menurunkan kualitas dan kuantitas pucuk teh yang dipetik (Pusat Penelitian Teh dan Kina, 2017).

Alat semprot yang digunakan ialah *misblower* dan *handsprayer*. *Misblower* digunakan jika hama nya ringan, sedangkan *handsprayer* digunakan jika hama sudah terlalu banyak dan harus benar-benar di tangani. Dalam 1 tangki berisi 12 L

larutan pestisida yang sudah dicampurkan dengan air. Norma bahan pestisida yang digunakan ialah 50 CC/ ha dengan perbandingan air 100 L/ha.

3.4 Pemupukan

Pemupukan merupakan salah satu aspek paling penting dalam pemeliharaan tanaman teh. Tanaman teh membutuhkan unsur hara yang seimbang agar dapat tumbuh dengan baik, menghasilkan pucuk yang banyak, serta mempertahankan kualitas daun untuk diolah menjadi teh siap konsumsi. Secara umum, pemupukan pada tanaman teh dapat dilakukan melalui dua cara, yaitu pemupukan via tanah dan pemupukan daun (*foliar fertilization*).

3.4.1 Pemupukan Via Tanah



Gambar 3.13 Penebaran pupuk via tanah

Pemupukan via tanah adalah cara pemupukan yang paling umum digunakan, yaitu dengan menaburkan pupuk di sekitar tanaman atau melalui larikan di sela-sela barisan. Pupuk yang diberikan melalui tanah akan diserap oleh akar tanaman dan kemudian dialirkan ke seluruh bagian tanaman melalui sistem perakaran.

Jenis- jenis pupuk yang digunakan ialah:

- a. Hara Makro: N (urea, ZA). P (TSP, SP 36, RP, *Sulfomag*) K (MOP, KCL) dan Mg (*Kieserit*, *Sulfomag* dan *Phosmag*).
- b. Hara Mikro: Zn (pada zink sulfat). Fe. Mn. Cl. Dll

Pemupukan via tanah ini dilakukan 4 bulan sekali dengan dosis pupuk yang telah di campurkan sebanyak 340 – 400 kg/ ha. Setiap blok yang akan di pupuk dosisnya berbeda- beda tergantung seberapa luas lahannya. Jika menginginkan produksi yang tinggi maka pemupukan yang dilakukan harus benar- benar diperhatikan.

3.4.2 Pemupukan Daun



Gambar 3.14 penyemprotan pupuk pada daun teh

Pemupukan daun adalah pemberian pupuk dalam bentuk larutan yang disemprotkan langsung ke daun tanaman teh. Daun mampu menyerap unsur hara mikro maupun makro dalam jumlah kecil melalui stomata dan kutikula.

Jenis pupuk yang digunakan ialah :

- a. Pupuk cair berbasis N, P, K.
- b. Unsur mikro: Boron (B), Zinc (Zn), Magnesium (Mg), Mangan (Mn), dll.
- c. Pupuk daun komersial (misalnya *Gandasil*, *Bayfolan*, atau pupuk cair khusus teh).

Tujuan dari pemupukan daun ialah memberikan unsur hara secara cepat, terutama bila tanaman menguning karena kekurangan N atau Mg, menambahkan kesuburan pucuk sehingga hasil petikan lebih banyak dan berkualitas, mendukung pemulihan tanaman pasca pemangkasan atau serangan hama penyakit.

Apabila tidak menggunakan pupuk daun maka mutu daun tidak bagus. Penyemprotan ini bisa dilakukan setelah penyemprotan hama agar daun bisa merangsang untuk tumbuh lebih cepat. Efek dari penyemprotan daun ini rata-rata 1 minggu setelah penyemprotan. Dosis pupuk yang digunakan yaitu 150- 200 cc/ha.

3.5 Pemangkasan Teh



Gambar 3.15 Pemangkasan tanaman teh

Pemangkasan (*pruning*) pada tanaman teh adalah kegiatan pemotongan sebagian batang atau cabang tanaman dengan tujuan untuk membentuk tajuk, meremajakan tanaman, dan mempertahankan produktivitas pucuk. Pemangkasan sangat penting karena tanaman teh yang dibiarkan tumbuh tanpa pemangkasan akan menjadi tinggi, berkayu, dan sulit dipetik, sehingga mengurangi hasil dan mutu produksi teh.

Pemangkasan biasanya dilakukan dengan pola tertentu dan secara berkala, sesuai umur tanaman serta kondisi kebun. Tujuannya bukan hanya untuk merapikan bentuk tanaman, tetapi juga untuk mendorong keluarnya tunas-tunas baru yang lebih produktif pada bidang petik.

Rotasi pemangkasan yaitu 46 bulan / 4 tahun sekali tergantung kondisi tanaman. Pemangkasan dilakukan dari atas ke bawah yaitu dengan jarak pemotongan sekitar 60-65 cm dari permukaan bawah tanah. Untuk menyehatkan tanaman, semestinya 1 bulan sebelum pangkas areal tidak dipetik. Tujuannya agar tanaman sempat istirahat untuk mengumpulkan cadangan makanan dalam batang/akarnya. Apabila hal itu dilakukan, tunas akan cepat tumbuh dan masa non-produktifnya bisa diperpendek. Disamping itu karena batangnya lunak kapasitas pangkas meningkat.

Paling lambat dua minggu setelah pangkas, cabang harus diturunkan dan pakis/lumut dibersihkan. Pekerjaan selanjutnya penyiangan secara manual untuk mengendalikan gulma dan memperbaiki kegemburan (struktur) tanah. Pengendalian hama penyakit, terutama *Blister Blight* sangat dibutuhkan pada

tunas/pucuk pasca pangkas yang sangat rentan terhadap serangan cacar daun. Pemupukan dapat dilakukan setelah areal dipetik ukur.

3.6 Panen dan pengangkutan



Gambar 3.16 kegiatan panen



Gambar 3.17 pengangkutan daun teh

Panen teh adalah kegiatan pemetikan pucuk daun teh (*Camellia sinensis*) yang memenuhi syarat untuk diolah menjadi berbagai jenis teh. Pucuk yang dipetik umumnya terdiri dari peko (tunas muda) dan daun muda di bawahnya. Panen teh tidak hanya bertujuan untuk memperoleh hasil berupa pucuk berkualitas, tetapi juga untuk menjaga produktivitas tanaman agar dapat menghasilkan secara berkelanjutan (Politeknik Negeri Jember, 2023). Panen teh adalah kegiatan memetik pucuk muda tanaman teh yang terdiri atas pucuk (*peko*) beserta dua sampai tiga daun muda di bawahnya, yang masih lembut dan berwarna hijau segar. Pucuk inilah yang menjadi bahan baku utama pengolahan teh baik untuk teh hitam, teh hijau, teh putih, maupun jenis teh lainnya. Panen tidak dilakukan sembarangan, melainkan harus selektif karena hanya pucuk tertentu yang bisa menghasilkan mutu teh berkualitas tinggi.

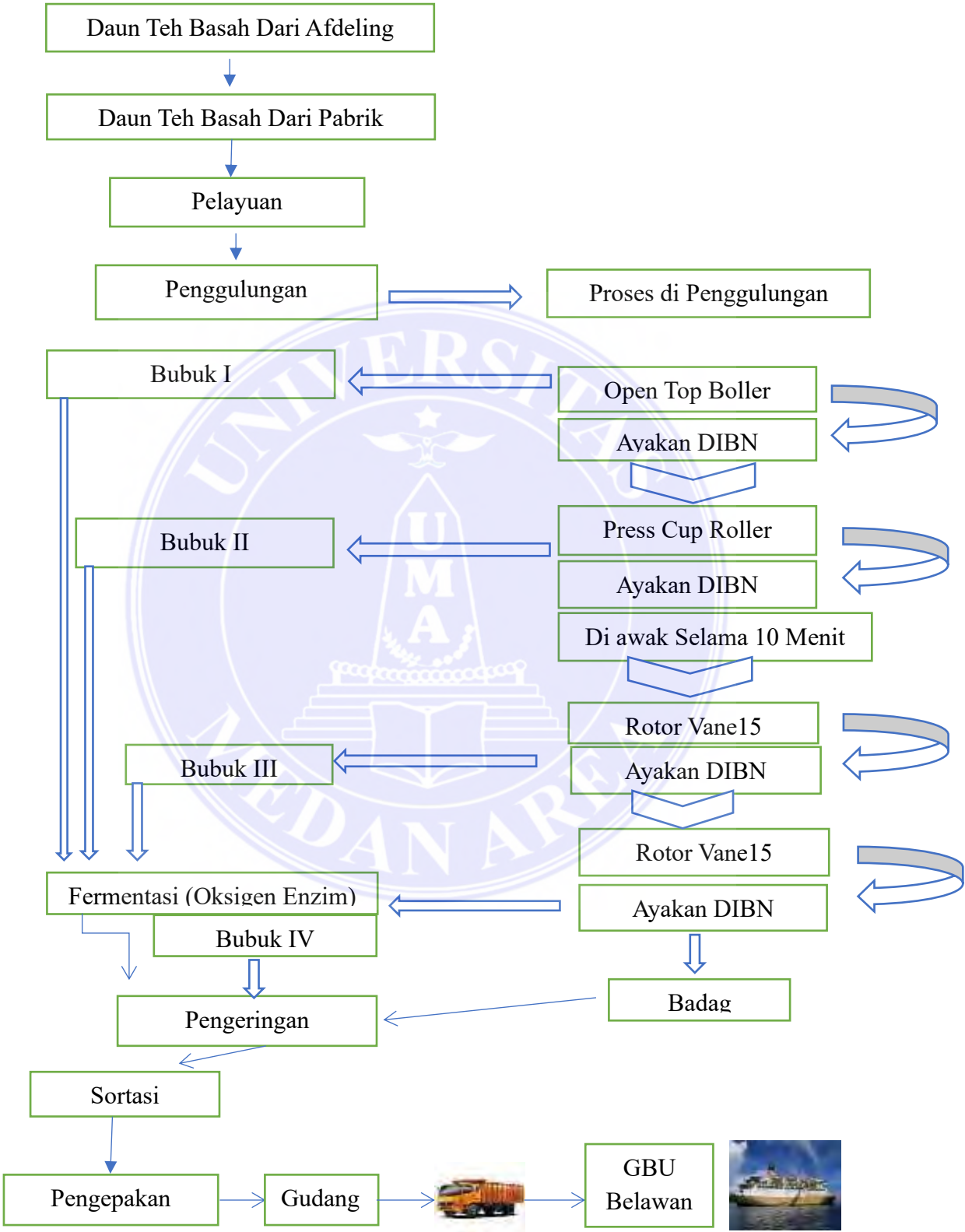
Panen dilakukan menggunakan mesin tunggal yang dipakai sejak tahun 2022, dahulu menggunakan mesin double yang terdiri dari 5 orang 1 mesin. Namun, dianggap tidak efektif karena menggunakan banyak tenaga kerja dalam 1 mesin, kalau mesin tunggal, setiap orang memiliki 1 mesin jadi pekerjaan akan lebih cepat dan mencapai target borongan. Daun yang kualitasnya baik yaitu ada 3 daun dari pucuk (*peko*). Daun memburung harus diambil jika tidak diambil maka tidak akan tumbuh pucuk lagi.

Rotasi panennya memakai pusingan yaitu dengan rata- rata 25-30 hari untuk mendapatkan pucuk yang stabil dan bagus. Agar pucuk stabil, perlu dilakukan pemupukan daun 7 hari sebelum panen supaya pertumbuhan pucuknya rata. Borongan panen mencapai 235kg/orang. Daun yang sudah di panen dimasukkan ke dalam fishnet yang berupa jarring sebagai wadah daun yang dapat memuat sekitar 20-25 kg.

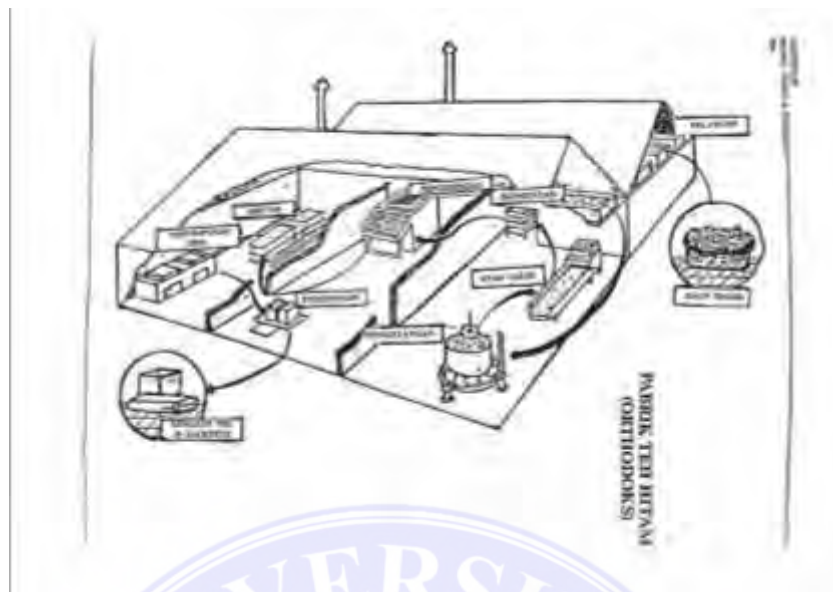


3.7 Sistem Kerja Pabrik

Proses Pengolahan Teh Hitam Ortodox



Tabel 3.1 Proses pengolahan teh hitam (Ortodox)



Gambar 3.18 Pabrik Teh Hitam(Ortodoks)

3.7.1 Sistem kerja perusahaan

Pabrik teh beroperasi melalui rangkaian proses yang saling berkesinambungan, di mana hasil dari satu tahapan akan diteruskan ke tahapan berikutnya dengan tetap menjaga mutu. Kesalahan yang terjadi pada satu tahap tidak bisa diperbaiki di proses selanjutnya, sehingga setiap tahapan harus dikerjakan dengan tepat agar hasil akhir optimal. Faktor lain yang memengaruhi efisiensi pabrik adalah kondisi peralatan yang harus memenuhi standar baik dari segi kualitas maupun kapasitas di setiap stasiun. Kapasitas antar stasiun juga harus seimbang, serta cara pengoperasiannya turut menentukan kinerja pabrik.

a. Daun Teh Basah Dari Afdeling

Daun teh yang dimaksud adalah daun yang dipetik dari kebun. Daun teh diangkut dari lokasi menuju pabrik. Daun teh ini diangkut dengan menggunakan truk menuju lokasi pabrik. Kemudian sebelum memasuki pabrik dilakukan proses penimbangan, hal ini bertujuan untuk mengetahui berapa daun teh yang telah dipanen.

b. Daun Teh Basah di Pabrik

Setelah berada di lokasi pabrik, daun teh diturunkan, dan diletakkan di tempat penampungan. Setelah itu dilakukan proses pelayuan selama 16-18 jam. Selama proses pemeliharaan berlangsung, untuk pemindahan bahan di dalam pabrik dibantu dengan beberapa mesin atau peralatan khusus berupa gantungan yang selalu

berputar. Setelah tiba di tujuan maka karyawan memasukkan daun teh ke dalam tabung pemotong, kemudian dilanjutkan dengan proses selanjutnya.

- a) Truk yang membawa pucuk segar dari kebun langsung ditimbang, kemudian pucuk dalam *fishnet* dimasukkan ke kursi *monorail* dan dibongkar di ujung palung pelayuan (*withering trough*).
- b) Pengisian palung pelayuan harus sesuai kapasitas, yaitu: 25–35 kg pucuk/m² (berdasarkan luas palung). 18–20 CFM/kg pucuk (berdasarkan kapasitas udara).
- c) Saat pengisian dimulai, kipas *withering trough* segera dinyalakan untuk mengalirkan udara segar.
- d) Proses pengirapan pucuk dilakukan setelah palung pelayuan terisi penuh. Kegiatan ini dilakukan oleh dua orang pekerja secara bersamaan dengan posisi saling berhadapan.
- e) Hasil pengirapan yang baik ditandai dengan:
 1. Pucuk-pucuk teh tidak saling menempel sehingga aliran udara dari kipas *withering trough* dapat menembus dengan lancar.
 2. Jika menggunakan panas tambahan, maka suhu di permukaan palung harus merata.
 3. Pucuk teh yang terjatuh ke lantai (gang) harus segera diangkat kembali ke palung pelayuan.
- f) Setiap pucuk yang tercecer di gang wajib segera dimasukkan kembali ke *withering trough*.

3.8 Alat

Dalam proses produksi, mesin dan peralatan industri memiliki peranan penting. Mesin berfungsi sebagai sumber tenaga mekanis yang menggerakkan komponen lain, baik dengan menghasilkan daya baru maupun mengubah arah gerakan. Sementara itu, peralatan adalah sarana yang dioperasikan oleh tenaga manusia atau dijalankan secara mekanis oleh mesin untuk mendukung pekerjaan. Pada pengolahan teh hitam di PTPN IV Kebun dan Pabrik Teh, digunakan berbagai jenis mesin dan peralatan.

3.8.1 Penerimaan Pucuk Teh Basah

Peralatan yang dipakai dalam tahap penerimaan pucuk segar serta analisis pucuk antara lain:

1. Monorail

Monorail adalah alat yang digunakan untuk mengangkut karung fishnet berisi pucuk teh segar menuju ruang pelayuan yang terletak di lantai atas pabrik pengolahan. Monorail ini dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 3.19 Monorail

2. Karung Fishnet

Karung *fishnet* merupakan wadah yang digunakan untuk menampung pucuk teh segar. Alasan penggunaan *fishnet* dibandingkan dengan karung goni adalah:

- a) Membantu mengurangi kadar air dari daun teh
- b) Menghindari reaksi kerusakan sel akibat suhu dalam karung goni yang lebih tinggi (panas) dibandingkan dengan suhu didalam *fishnet*. karung *Fishnet* dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.20 Karung Fishnet

3. Girig Perkebun

Girig Perkebun Merupakan papan kecil dari plastik yang ditempel pada *withering trough* untuk menandai asal atau sumber pucuk teh dari setiap kebun agar tidak tertukar pada saat pengambilan sampel guna keperluan penganalisaan. Girig perkebunan dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.21 girig perkebunan

3.8.2 Pelayuan

Pelayuan bertujuan untuk mengurangi kadar air dalam daun teh sehingga daun menjadi layu. Peralatan yang digunakan pada tahap ini antara lain:

1. *Withering Trough* (WT)

Withering trough adalah sistem mekanis yang banyak digunakan dalam proses pelayuan (*withering*) daun teh setelah dipetik. Sistem ini terdiri dari saluran atau wadah berbentuk *trough* yang dilengkapi dengan dasaran berupa jaring/logam berperforasi atau alas bambu, di mana daun teh disebar tipis (sekitar 2–3 inci) untuk memudahkan aliran udara dari bawah. Bentuknya menyerupai balok dengan kapasitas tampung mencapai sekitar 2 ton pucuk teh segar per unit. Di pabrik pengolahan teh hitam unit Teh, tersedia 55 unit *withering trough*. Cara kerjanya yaitu dengan mengalirkan udara segar maupun udara panas yang bersumber dari *heat exchanger*, kemudian dialirkan melalui blower ke bagian bawah hamparan pucuk teh segar di dalam WT.



Gambar 3.22 Withering Trough

2. Blower

Alat ini digunakan untuk mengalirkan udara segar yang bercampur udara panas dari *heat exchanger* kedalam WT. *Blower* terdiri atas kipas, rumah kipas dan motor penggerak. *Blower* memiliki prinsip kerja yaitu dengan adanya aliran listrik dalam kumparan motor penggerak yang akan menimbulkan medan magnet sehingga dapat menyebabkan kipas berputar dan udara dari luar dihisap untuk selanjutnya dialirkan kedalam WT. Kipas yang digunakan memiliki daun kipas sebanyak 8 buah dengan diameter 48 inchi. Alat ini memiliki rotasi putar sebanyak 960 rpm (*Rate per Minute*).



Gambar 3.23 Blower

3. Kereta Angkut/Gerobak

Kereta angkut digunakan untuk mengangkut pucuk layu yang nantinya diletakkan pada turunan yang menuju mesin *Open Top Roller (OTR)*. Kapasitas total dari kereta angkut ditambah berat pucuk layu adalah 375 kg. Kereta Angkut/Gerobak dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.24 Kereta Angkut/Grobak

3.8.3 Penggulungan

Alat yang digunakan pada proses penggulungan antara lain :

1. *Open Top Roller (OTR)*

Alat yang digunakan dalam proses penggulungan, pengeluaran cairan sel pucuk layu dan mengiling pucuk teh layu adalah *Open Top Roller (OTR)*. *OTR* ini memiliki kapasitas 350 hingga 375 kg per proses dengan ukuran silinder wadah tampung gulung *OTR* sebesar 47 inchi serta dengan kecepatan 44-45 rpm. *OTR* yang berada di unit Teh berjumlah 9 buah dengan 8 buah *OTR* yang masih dapat digunakan. *Open Top Roller (OTR)* dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.25 *Open Top Roller (OTR)*

2. *Double India Balbreaker Natsorteerder (DIBN)*

Alat ini digunakan untuk sortasi bubuk dari hasil olah mesin *OTR* dan *PCR* maupun *rotorvane* sesuai dengan ukuran ayakan yang digunakan dan membantu proses oksidasi enzimatis. Selain hal tersebut, *DIBN* berfungsi pula untuk menurunkan suhu bubuk. *DIBN* memiliki 7 corong pengeluaran dengan ukuran yang berbeda-beda. Cara kerja dari *DIBN* adalah elektromotor memutar *belt* dan diteruskan pada gigi sehingga engkel

berputar. Elektromotor dihubungkan dengan *konveyor* secara *pulley belt pulley*. Elektromotor memutar *belt* pada konveyor dan mesin DIBN. Ketebalan pucuk teh perlu diatur pada *konveyor*. Pucuk teh akan jatuh pada DIBN dan segera diayak. Bubuk yang lolos akan ditampung, sedangkan bubuk yang tidak lolos akan diteruskan pada corong paling ujung untuk selanjutnya digiling kembali menggunakan *rotorvane*.

Mesin DIBN memiliki kapasitas maksimum isian sebanyak 150 kg/jam dan putaran ayakan mesin DIBN sebanyak 120 rpm (*Rate Per Minute*). Pada rantai ayakan DIBN terdapat *mesh* ayakan dengan ukuran tertentu yang membantu menyaring pucuk layu teh menjadi hasil ayakan bubuk teh sesuai dengan ukuran partikel pada *mesh* ayakan. Pada DIBN pertama terpasang *mesh* berukuran 5x5 dan 6x6, pada DIBN kedua dan ketiga terpasang ayakan *mesh* dengan ukuran 6x6. Bagi bubuk yang terayak pada *mesh* 5x5 akan menjadi bubuk I, bagi pucuk layu yang terayak pada *mesh* 6x6 pada ayakan II di DIBN no.1 akan menjadi bubuk 2. Untuk lanjut pada DIBN no.2 pucuk teh diolah menggunakan *rotorvane*, dan bagi pucuk layu yang terayak pada *mesh* 6x6 akan menjadi bubuk III. Di unit usaha Bah Butong tidak dihasilkan bubuk IV pada proses penggulungannya karena mesin *rotorvane* yang digunakan sebelum menuju ayakan II pada DIBN no.2 dalam kondisi kurang baik.

Ukuran				
<i>Mesh</i>				
DIBN No 1		DIBN No 2		
Talang	Ayakan I	Ayakan II	Ayakan II	Ayakan II
1	5x5	6x6	6x6	6x6
2	5x5	6x6	6x6	6x6
3	6x6	6x6	6x6	6x6
4	6x6	6x6	6x6	6x6
5	6x6	6x6	6x6	6x6
6	6x6	6x6	6x6	6x6
7	6x6	6x6	6x6	6x6

Tabel 3.2 Ukuran Mesh



Gambar 3.26 mesin DIBN

3. Mesin *Press Cup Roller* (PCR)

Mesin *Press Cup Roller* (PCR) digunakan untuk menggulung memotong hasil gulungan dan mengeluarkan cairan sel semaksimal mungkin. Mesin ini pada umumnya digunakan untuk menghasilkan teh jenis BOP. PCR dilengkapi dengan tutup guna memberikan tekanan dari bobot pucuk serta tekanan yang dikehendaki. Di unit teh memiliki 8 buah PCR.

Adapun cara kerja yang digunakan oleh PCR hampir sama dengan OTR, namun perbedaannya adalah meja *roller* dibuat diam dan yang bergerak adalah bagian silinder pembawa pucuk sehingga disebut dengan mesin *single action roller*. Piringan meja dibuat lebih tinggi untuk mengatasi tumpukan pucuk. Meja *roller* dilengkapi dengan *bottom* bulan sabit guna menggulung dan mendapatkan persentase bubuk yang diinginkan. PCR juga dilengkapi dengan tutup yang memberikan tekanan pada pucuk sehingga dihasilkan bubuk teh yang partikelnya lebih kecil dari OTR.

Mesin PCR memiliki ukuran silinder sebesar 47 inchi, dengan putaran 44-45 rpm dan kapasitas tamping maksimum mesin sebanyak 350 kg. Mesin *Press Cup Roller* (PCR) dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 3. 27 mesin PCR

4. *Rotorvane (RV)*

Rotorvane berfungsi untuk mengecilkan ukuran partikel dengan cara penekanan dan penyobekan. Penyobekan ini meningkatkan persentase teh bermutu baik dan memperbaiki seduhan teh kering. Mesin ini terdiri dari sebuah silinder horizontal dengan bagian dudukan penyangga yang terbuat dari plat dasar.

Mesin *Rotorvane* memiliki prinsip kerja yaitu perputaran poros engkel yang memutar ulir pendorong menyebabkan pucuk teh akan terdorong kedepan dengan kecepatan putar 33 rpm dan daya tampung sebanyak 760-900 kg. *Rotorvane* memiliki ukuran silinder sebesar 15 inchi. Adapun cara kerja dari RV adalah *elektromotor* bergerak memutar *pully* dengan penghubung *va belt* untuk mereduksi kecepatan motor tanpa mereduksi tenaga. *Pully* menggerakkan sumber *gearbox* yang terdiri dari gigi panjang dan roda gigi nenas. *Rotorvane* dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.28 *Rotorvane (RV)*

5. *Konveyor*

Konveyor dalam stasiun penggulungan berguna untuk memindahkan bubuk teh secara berkelanjutan dari mesin satu ke mesin yang lain dengan jumlah bahan relatif tetap karena *konveyor* dilengkapi dengan pengatur ketebalan supaya bubuk tersebar secara merata pada *konveyor* untuk diolah lebih lanjut. *Konveyor* dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.29 Konveyor

6. Kereta Grobak/Penampung

Kereta penampung berfungsi untuk mengangkut bubuk teh hasil gilingan dari mesin OTR menuju DIBN maupun dari DIBN menuju PCR dan sebaliknya. Kereta Grobak/Penampung dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.30 Kereta penampung

3.8.4 Oksidasi *Enzymatis*

Oksidasi *Enzymatis* bertujuan untuk memberikan kesempatan terjadinya reaksi Oksidasi *Enzymatis* dalam bubuk teh dan mengendalikannya sehingga terbentuk kualitas teh hitam yang baik. Setelah pucuk layu selesai diayak dengan menggunakan mesin DIBN, akan dihasilkan bubuk teh dengan beberapa jenis bubuk (bubuk I, bubuk II, bubuk III, bubuk IV dan bubuk kasaran IV).

1. Tambir

Baki oksidasi enzimatis atau tambir berfungsi untuk menghamparkan bubuk hasil dari sortasi basah yang akan dioksidasi secara enzimatis. Baki atau tambir tersebut terbuat dari aluminium dengan

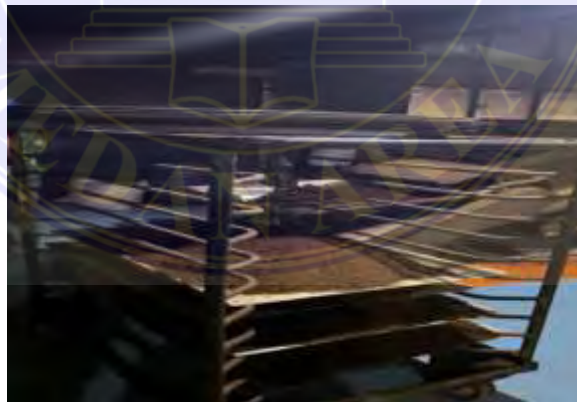
kapasitas muatan bubuk berkisar antara 5- 13 kg. Tambir dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.31 Tambir

2. Trolly

Rak atau *trolly* merupakan salah satu alat bagian fermentasi yang digunakan sebagai alat pemindah bahan yang terdiri dari baki oksidasi enzimatik dan rak besi sebagai penyangganya. Rak oksidasi enzimatik terbuat dari pipa besi dilengkapi dengan 4 buah roda sehingga mempermudah pengangkutan bubuk teh dari ruang sortasi basah ke ruang oksidasi enzimatik dan dari ruang oksidasi enzimatik menuju ruang pengeringan. Kapasitas per rak dapat diisi dengan 10 Tambir oksidasi enzimatik. *Trolly* dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.32 Trolly

3.8.5 Pengeringan

Bubuk teh dikeringkan menggunakan alat pengering setelah dari ruang oksidasi enzimatik. Alat yang digunakan adalah mesin pengering buatan PT. TEHA. Panas yang dihasilkan berasal dari *heat exchanger* (tanur pemanas) dengan suhu

panas yang dihasilkan $\pm 110\text{ }^{\circ}\text{C}$. Setiap unit mesin terdiri dari pemanas udara dan rumah pengering.

1. *Fluid Beed Dryer (FBD)*

Mesin ini memiliki mekanisme kerja dengan mengalirkan udara panas yang dihasilkan oleh *heat exchanger* atau tanur pemanas, dan panas yang dihasilkan tersebut akan dihembuskan melalui lubang atau lorong yang berada dibawah tanah tepat dibawah mesin FBD dan dialirkan naik kedalam mesin dengan pengaturan tuas panel dimana tuas panel tersebut berfungsi untuk mengatur arah hembusan udara panas yang masuk ke dalam mesin. *Fluid Beed Dryer (FBD)* dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.33Mesin FBD

2. *Two Stage Dryer (TSD)*

Alat ini digunakan untuk mengeringkan bubuk yang memiliki ukuran lebih besar dari pada bubuk yang diolah dengan menggunakan mesin FBD. Gerak bubuk dalam mesin cenderung diam, dimana bubuk akan bergerak sesuai gerakan *trays*.

Waktu pengeringan menggunakan mesin TSD jauh lebih lama di bandingkan dengan menggunakan mesin FBD dan kapasitas yang dapat termuat didalam mesin jauh lebih rendah dan tidak dapat ditentukan oleh panjangnya mesin. Kondisi hasil olah pengeringan bubuk teh yang keluar memiliki kondisi yang cukup panas (suhu bubuk yang tinggi). Suhu inlet yang digunakan berkisar antara $92\text{-}94\text{ }^{\circ}\text{C}$ dan *outlet* yang digunakan berkisar $52\text{-}54\text{ }^{\circ}\text{C}$ dengan kisaran waktu pengeringan TSD selama 20-25 menit. *Two Stage Dryer (TSD)* dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.34 Mesin TSD

3.8.6 Prasortasi

Prasortasi bertujuan memisahkan teh berdasarkan jenis dan sesuai kriteria yang berlaku, bahan yang telah melalui proses pengeringan akan dilanjutkan pada bagian prasortasi dengan menggunakan bantuan alat *vibro*, *middleton*, dan corong.

1. *Vibro*

Alat ini digunakan untuk mengayak bubuk III dengan memisahkan bagian yang kasar dengan bubuk hitam teh, sehingga pada hasil *output* mesin tersebut akan dihasilkan bubuk teh hitam yang lebih bersih tanpa ada serat, tangkai, atau bagian-bagian yang tidak diinginkan. Mesin *vibro* terdapat 7 *roll press*, dimana prinsip kerja dari *roll* tersebut menggunakan energi listrik statis. Ketika bubuk masuk dan melewati bagian bawah *roll*, maka dengan adanya listrik statis pada *roll* tersebut akan mengangkat bagian yang ringan dan memisahkannya dengan bagian bubuk yang berat. Pada bagian atas *vibro* terdapat meja ayakan yang dapat dilepas dan dipasang (diubah) sehingga membantu penentuan jenis bubuk teh sesuai ukuran partikel yang dikehendaki sesuai standar. *Vibro* dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.35 Mesin vibro

2. *Middleton*

Middleton berfungsi untuk memisahkan bubuk teh yang diinginkan dari bagian tangkai ataupun serat lain yang tidak diinginkan dengan bantuan *bubble*

trays yang terdapat pada meja ayakan *middleton*. *Bubble trays* tersebut tentunya memiliki ukuran tertentu untuk dapat mensortir bubuk teh sesuai ukuran lubang dari *bubble trays* tersebut. *Middleton* dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.36 Middleton

3. Corong Hembus

Alat ini digunakan untuk memindahkan bubuk teh yang telah dikeringkan menuju tangki penyimpanan bubuk sementara yang berada di ruang sortasi kering. Mekanisme dari alat ini adalah adanya motor yang menggerakkan kipas di dalam corong yang menghasilkan hembusan udara kencang, sehingga ketika bubuk the dimasukkan ke dalam corong maka bagian yang jatuh ke dalam dasar corong akan terhembus naik menuju tangki sementara di ruang sortasi. Corong Hembus dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.37 Corong Hembus

3.8.7 Sortasi

Bagian yang menjadi pusat terpenting dalam industri pengolahan teh ada pada bagian sortasi, karena dalam stasiun sortasi terdapat berbagai macam alat yang digunakan untuk mensortir bubuk teh sesuai mutu yang telah ditetapkan. Berbagai alat yang digunakan antara lain:

1. Nissan

Nissan merupakan alat yang digunakan untuk mengayak atau memilah bubuk teh yang hendak disortir sesuai dengan ukuran partikel yang dikehendaki. Selain ayakan, dalam alat tersebut terdapat *roll press* yang membantu memberi tekanan pada bubuk teh dengan ukuran partikel cukup besar seperti jenis bubuk IV maupun bubuk kasaran IV yang masuk supaya menjadi lebih ringan, tipis, tidak berbentuk gumpalan besar dan memudahkan untuk proses sortasi selanjutnya. *Nissan* dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.38 Nissan

2. Siliran

Siliran merupakan alat yang digunakan untuk mensortir bubuk teh berdasarkan berat jenis bubuk teh, sehingga dihasilkan bubuk teh dengan berat bubuk paling ringan hingga bubuk paling berat (kerikil). Pada unit usaha teh terdapat 2 jenis siliran, pertama yaitu siliran yang digunakan untuk mensortir semua jenis bubuk dan siliran dust yang lebih kecil ukurannya untuk mensortir jenis bubuk *dust*. Siliran dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.39 Siliran

3. Vibro Screen

Alat ini digunakan untuk menyaring bubuk teh sesuai dengan ukuran ayakan mesh yang terpasang pada tiap tingkatan dalam mesin *vibro screen*, sehingga dengan ayakan yang terpasang bertingkat tersebut pada tiap tingkatan terdapat

corong keluar bagi bubuk yang tidak lolos dalam pengayakan di *vibro screen*. *Vibro Screen* dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 3.40 Vibro Screen

4. Jackson

Dalam mesin *Jackson* terdapat sebuah beberapa ukuran *mesh* ayakan yang membantu kerja sortir atau pemisahan bubuk teh berdasarkan ukuran partikel pada *mesh*. Selain adanya ayakan pada mesin *Jackson*, terdapat pula *roll press* yang berfungsi untuk memberikan tekanan pada bubuk teh dengan ukuran partikel yang relatif lebih besar supaya tidak menggumpal terlalu besar dan memudahkan pensortiran. *Jackson* dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.41 Jackson

5. Tangki Penampungan Bubuk Teh

Unit usaha perkebunan teh Bah Butong memiliki 20 tangki penampungan bubuk teh jadi yang telah disortir atau yang disebut dengan BIN. Tangki penyimpanan tersebut terbuat dari bahan logam besi anti karat dimana pada bagian bawah masing-masing tangki terdapat *klep* yang berfungsi untuk mengalirkan isi bubuk teh yang disimpan didalam tangki untuk keluar atau jatuh tepat dibawah tangki. Pada bagian bawah tangki telah terpasang *conveyor belt* yang berfungsi untuk mewadahi bubuk teh dalam tangki yang jatuh ketika *klep* dibuka untuk

selanjutnya bubuk tersebut dibawa menuju stasiun pengemasan. Tangki Penampungan Bubuk Teh dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.42 Tangki Penampungan Bubuk Teh (BIN)

3.8.8 Pengepakan

Pengepakan menjadi bagian akhir dari proses pengolahan bubuk teh jadi. Fungsi utama dari proses pengepakan adalah mengemas produk akhir atau bubuk teh jadi yang telah disortir untuk dikemas dengan kemasan tertentu yang selanjutnya dikirim ke gudang penyimpanan. Alat dan bahan yang digunakan dalam proses pengepakan antara lain :

1. *Blender*

Blender merupakan alat yang digunakan untuk mencampur bubuk teh jadi yang akan dikemas. Unit usaha kebun teh tidak menggunakan *blender* untuk mencampur bubuk teh jadi yang berbeda jenis. Hal ini dikarenakan di unit usaha Bah Butong menjaga kualitas dari bubuk teh jadi yang diolahnya, sehingga produk yang dikemas atau dipasarkan tidak ingin dicampur dengan jenis bubuk teh jadi lainnya. Mekanisme kerja dari mesin *blender* adalah mencampurkan 1 jenis bubuk teh jadi pada 8 ruang yang terdapat dalam mesin *blender*. Pengisian dilakukan per ruang atau bubuk teh jadi dimasukkan kedalam salah satu ruang hingga penuh barulah dilanjutkan pengisian pada ruang lainnya yang berlawanan arah (pengisian tidak dapat dilakukan pada ruang yang berurutan), hal ini dilakukan supaya bubuk teh jadi yang jatuh saling bertemu (terpusat) dan tidak terhambur jauh. *Blender* berguna untuk mencampur satu jenis bubuk teh jadi yang berbeda waktu produksinya. *Blender* dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.43 Blender

1. Packer

Packer merupakan alat yang digunakan untuk pengemasan bubuk teh jadi dari *blender* kedalam kemasan. Pada mesin *packer* terdapat dua corong yang berfungsi untuk menyalurkan bubuk teh jadi kebawah untuk dikemas oleh operator dengan menggunakan bahan pengemas (*paper sack* atau *polybag*), selain itu juga mempermudah dalam pengambilan sampel yang dikirim ke ruang tester dan mempermudah penataan urutan kemasan. Mesin *packer* memiliki kapasitas sebesar 1500 kg. *Packer* dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.44 Packer

2. Mesin Press

Mesin press berfungsi untuk meratakan isi bubuk teh didalam kemasan supaya rata dan mempermudah penyusunan kemasan bubuk teh jadi diatas *pallet*. *Mesin Press* dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.45 mesin press

3. Gudang Produksi

Gudang produksi di pabrik teh adalah suatu tempat penyimpanan yang berfungsi untuk menampung hasil olahan teh setelah melewati proses produksi, sebelum didistribusikan atau dipasarkan. Gudang ini berperan penting dalam menjaga kualitas produk teh dengan memastikan kondisi penyimpanan sesuai standar, seperti kelembapan, suhu, dan kebersihan ruangan. Selain itu, gudang produksi juga digunakan untuk mengatur persediaan, memudahkan proses pengemasan, serta menjaga ketersediaan produk agar tetap stabil.

Dengan manajemen gudang yang baik, mutu teh dapat terjaga, risiko kerusakan dapat diminimalisir, dan proses distribusi ke konsumen atau pasar menjadi lebih lancar. Gudang Produksi bisa dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.46 Gudang Produksi

3.8.9 Tester/uji kadar air pada teh

Konsumen dan eksportir tahu bahwa produk yang dihasilkan sudah memenuhi syarat penyimpanan, pengangkutan, serta standar pasar. Pengujian kadar air pada pabrik teh merupakan salah satu tahapan penting dalam menjaga mutu hasil produksi. Kadar air yang ada dalam teh kering sangat menentukan kualitas akhir, karena jika kadar air masih terlalu tinggi maka teh akan mudah ditumbuhi jamur, berbau tidak sedap, serta tidak tahan disimpan dalam jangka waktu lama.

Sebaliknya, apabila kadar air terlalu rendah, daun teh akan menjadi terlalu rapuh, mudah hancur, dan aroma khasnya hilang. Oleh karena itu, uji kadar air dilakukan sebagai pengendali mutu, khususnya setelah tahap pengeringan, untuk memastikan teh siap dipasarkan sesuai standar.

Tujuan utama dilakukannya pengujian kadar air adalah untuk memastikan teh yang diproduksi sesuai dengan standar kualitas yang berlaku, baik di pasar lokal maupun internasional. Selain itu, pengujian juga berfungsi untuk mengontrol keberhasilan proses pengeringan, mencegah kerusakan saat penyimpanan, serta menjaga agar aroma dan cita rasa teh tetap konsisten. Umumnya, kadar air yang diperbolehkan dalam teh berkisar antara 2-3 persen, tergantung pada jenis tehnya, seperti teh hitam, teh hijau, atau teh putih.

Dalam praktiknya, pabrik teh menggunakan beberapa metode untuk menguji kadar air. Salah satu yang paling sering dipakai adalah *moisture tester digital*, yaitu alat elektronik yang dapat menunjukkan hasil pengukuran secara cepat dan praktis. Selain itu, terdapat juga metode oven yang dianggap lebih akurat. Metode ini dilakukan dengan cara menimbang sampel teh kering, kemudian mengeringkannya dalam oven pada suhu 100–105°C selama beberapa jam, setelah itu ditimbang kembali. Selisih berat antara sebelum dan sesudah pemanasan digunakan untuk menghitung kadar air yang tersisa. Tester/Uji kadar air pada teh bisa dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.47 Tester

3.9 Langkah kerja

3.9.1 Stasiun Daun Basah

Berikut merupakan prosedur pengolahan daun teh menjadi produk bubuk.

1. Truk berisi pucuk basah dari afdeling langsung ditimbang dan selanjutnya pucuk di dalam *fishnet* diturunkan untuk dinaikkan ke kursi *monorail* dan segera dibongkar pada ujung palung pelayuan (*withering through*).
2. Pengisian WT dilaksanakan sesuai dengan kapasitas WT yaitu:
 - a) Berdasarkan luas WT: 25KG-35KG PUCUK/M²
 - b) Berdasarkan kapasitas FAN WT: 18-20 CFM/KG PUCUK
3. Pada saat pengisian daya WT udara segar segera aktif dengan menghidupkan kipas WT
4. Pengirapan pucuk dilakukan dengan cara yaitu, Setelah WT terisi penuh dengan pucuk basah Secara bersama-sama dua orang setiap WT dan saling berhadapan
5. Hasil pengirapan harus baik yaitu :
 - a) Pucuk terpisah satu dengan yang lainnya agar udara yang dialirkan kipas WT dapat bebas melaluinya.
 - b) Bila telah diberikan panas permukaan WT harus rata (tidak bergelombang).
 - c) Pucuk yang berjatuh di gang dan lantai WT segera dinaikkan ke WT.

Stasiun Daun Teh Basah dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.48 Stasiun Daun Basah

3.9.2 Stasiun Pelayuan

Selama proses pelayuan, daun teh akan mengalami dan perubahan yaitu perubahan senyawa-senyawa kimia yang terdapat dalam daun serta menurunnya kandungan udara sehingga penurunan menjadi lemas. Proses ini dilakukan pada alat layu selama 16-18 jam dengan suhu 30°C. Hasil pelayuan yang baik ditandai dengan pucuk layu yang berwarna hijau kekuningan, tidak mengering. Tangkai muda menjadi lentur, bila digenggam terasa lembut dan bila dilemparkan tidak akan buyar serta timbul aroma yang khas seperti buah masak. Proses pelayuan ini menggunakan suatu alat yang disebut WT. WT ini berbentuk balok yang terdiri dari dua ruang. Antara pembatas ruang WT ini berupa plat yang berlobang-lobang kecil tapi sangat banyak. Untuk melayukan daun teh ini, pabrik memanfaatkan panas dari uap air. Uap ini diperoleh dari pembakaran cangkang sawit. Di samping pabrik terdapat dapur atau tungku untuk pembakaran cangkang sawit tersebut. Uap air yang dihasilkan disalurkan ke WT yaitu ke ruang WT yang di bawah, sedangkan di atasnya diletakan daun-daun teh yang telah dipetik. Stasiun Pelayuan dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.49 Stasiun Pelayuan

3.9.3 Stasiun Penggulungan dan Sortasi Basah

Setelah dilakukan proses pelayuan yang dilakukaun selama 16-18 jam selanjutnya adalah proses pengulungan, Daun teh yang telah dimasukkan ke dalam mesin *Open Top Roller* OTR untuk proses penghalusan daun teh. Untuk memasukan daun teh ke dalam mesin *Open Top Roller* memanfaatkan lobang pipa dari tingkat dus ke dalam mesin *Open Top Roller*. Pangkal pipa tersebut tepat berada pada atas mesin *Open Top Roller* sehingga dengan memasukkan daun teh ke dalam pipa otomatis daun teh langsung masuk ke dalam mesin *Open Top Roller*.

Tujuan utama penggilingan dalam pengolahan teh adalah: moca dan menggiling seluruh bagian pucuk agar sebanyak mungkin sel dan mengalami kerusakan proses oksidasi enzimatis dapat berlangsung secara merata. Memperkecil daun agar tercapai ukuran yang sesuai dengan ukuran grade – grade teh yang telah distandarkan. Memeras cairan sel daun keluar sehingga menempel di seluruh permukaan partikel partikel teh. Pada proses pengeliran terdapat beberapa jenis mesin yang digunakan yaitu mesin *Open Top Roller*, mesin *Pres Cup Roller* dan mesin *Rotorvane*. Pada proses penggilingan dan sortasi basah ini akan menghasilkan lima jenis bubuk teh yaitu : bubuk -1, bubuk- 2, bubuk-3, bubuk-4 dan yang paling kasar disebut badag. Bubuk -1 yang dihasilkan dari pengayakan hasil pertama gilingan kedua dan selanjutnya.

Instruksi kerja stasiun penggulangan:

- a. Skema dasar penggulangan adalah OTR – PCR – RV- RV
- b. Tahapan penggulangan = Gilingan – I OTR – Ayak
Gilingan – II PCR – Ayak
Gilingan – III RV – Ayak
Gilingan – IV RV – Ayak
- c. Isian otr 375 Kg dan PCR 350 kg pucuk layu
- d. Waktu giling = OTR-45 menit
PCR – 35 menit
RV.I = 5 menit
RV.II= 5 menit
- e. Interval antarseri – 45 menit Interval antar roll.
- f. Jadwal isi/press dan angkat di PCR sebagai berikut:
Isi press -15 menit
Angkat - 5 menit
Press -10 menit
Angkat -5 menit
Buka Setelah diangkat Angkat
- g. Temperatur ruangan 22°C-24°C

Kelembapan nisbi - 95% Untuk mengendalikan suhu dan di ruangan penggulungan yang digunakan kipas kabut (*Humadifire*) Pencatat dan *thermoneter*

pada alat *Thermometer* – dikaukan setiap satu jam sekali. Basah – Kering dilakukan setiap satu jam sekali. Stasiun Penggulungan dan Sortasi Basah dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.50 Stasiun penggulungan

3.9.4. Stasiun Oksidasi Enzymatis

Setelah teh selesai disortasi basah, bubuk teh kemudian di fermentasi dengan cara mendiamkan bubuk teh di sebuah yang terbuat dari *stainless stell*. Proses fermentasi dilakukan di tempat produksi. Proses ini dilakukan dengan suhu optimal 26,7°C. Bubuk teh yang fermentasi adalah bubuk 1, bubuk 2, bubuk 3 dan bubuk 4. Waktu fermentasi bubuk adalah sebagai berikut:

Jenis Bubuk	Diruang		Total waktu (Menit)
	Penggulungan	Fermentasi	
Bubuk I	55 Menit	65-85 Menit	120
Bubuk II	95 Menit	35-45 Menit	130
Bubuk III	110 Menit	10-15 Menit	130
Bubuk IV	125 Menit	5 Menit	130
Badag	130 Menit	Langsung	130

Tabel 3.3 Waktu Fermentasi di PTPN IV Unit Teh Bahbutong

- Pemasangan label/grik masing-masing harus jelas dan tepat Badag 130 menit
- Temperatur bubuk dijaga pada kisaran 26°C – 27°C
- Temperatur ruangan dijaga pada kisaran 22°C-24°C
- Ketebalan bubuk di dalam tambir 5-7 cm
- Pencatat temperatur dilakukan tiap 1 jam sekali
- Green dhool* dilakukan tiga kali pengecekan dan akhir seri
- Penarikan bubuk kenang dilakukan sesuai jadwal yang tertera.

Stasiun Fermentasi dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.51 Stasiun Fermentasi

3.9.5 Stasiun Pengeringan

Proses pengeringan bertujuan untuk menghentikan reaksi oksidasi enzim dan memperoleh hasil akhir berupa teh kering yang tahan lama disimpan. Mudah diangkut dan diperdagangkan. Adapun faktor yang mempengaruhi proses pengeringan adalah suhu dan volume udara yang dihirup, jumlah masukan bubuk basah, waktu pengeringan (kecepatan gerak *tray*). Dalam mengeringkan panas dihirup dari mesin melewati melewati *enzim* yang telah dioksidasi, udara yang panas dengan bubuk yang paling kering. Kadar air dalam daun teh bervariasi tergantung pada faktor seperti varietas teh dan kondisi lingkungan. Secara umum, daun teh segar memiliki kadar air sekitar 70-80%. Setelah dipanen, daun teh dapat mengalami pengeringan untuk mengurangi kadar airnya menjadi sekitar 2-3%.

Mesin yang digunakan adalah mesin FBD untuk membandingkan bubuk yang relatif kecil seperti bubuk I dan II. Dan mesin TSD untuk menaikan bubuk yang ukurannya lebih besar dari mesin FBD.

Instruksi Kerja Stasiun Pengeringan :

- a. Sebelum proses dimulai dilakukan pemanasan mesin 45 menit.
- b. Pengisian ke dalam *hopper* dilakukan secara teratur dan terus menerus (tidak ada penumpukan dalam *hopper*)
- c. Temperatur pengeringan mesin harus dijaga konsisten dan dicatat setiap satu jam sekali dengan ketentuan sebagai berikut :
 1. Temperatur *inlet* TSD 92°C – 94°C dan FBD 92 C-110°C
 2. Temperatur *outlet* TSD 52°C-54 C dan FBD 80°C - 82°C
- d. Lamanya waktu pengeringan TSD 20 -25 menit dan FBD 15 menit

- e. Pengukuran kadar air dilakukan setiap seri dengan norma 2% - 3%
- f. Penilaian mutu teh kering dilaksanakan setiap seri dan setelah selesai proses pengeringan mesin harus dibersihkan sehingga tidak ada bubuk yang tertinggal di dalam mesin. Stasiun Pengeringan dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 3.52 Stasiun Pengeringan

3.9.6 Prasortasi

Bubuk teh dibawah pada bagian prasortasi setelah sebelumnya dikeringkan dengan menggunakan mesin TSD maupun mesin FBD. Prasortasi dilakukan untuk membersihkan bubuk yang telah dikeringkan pada mesin FBD maupun TSD. Pada prasortasi mesin yang digunakan adalah mesin *midleton* dan mesin *vibro*. Pada prasortasi terdapat 2 mesin *midleton*, dimana mesin tersebut memiliki perbedaan. Perbedaan pada mesin tersebut adalah pada mesin *midleton* yang pertama tidak terdapat *press*, sedangkan pada mesin *midleton* yang kedua terdapat *press*, yang mana *press* tersebut berfungsi untuk menekan bubuk badag, sehingga pada mesin *midleton* yang kedua yaitu dengan *press* digunakan untuk membersihkan bubuk 4 dan bubuk badag.

Sedangkan mesin *midleton* yang biasa digunakan untuk membersihkan bubuk 1,2, dan 3. Semua bubuk yang diproses pada mesin *midleton* dengan *press* dibersihkan kembali pada mesin *vibrator*. Dimana pada mesin *vibrator* berfungsi untuk membersihkan bubuk dengan memisahkan bubuk yang kemerah-merahan. Pada mesin *vibro* terdapat 3 keluaran jenis bubuk, yang mana untuk jenis bubuk yang pertama adalah jenis bubuk yang dimasukkan, kemudian bubuk yang kedua adalah *waste* dan bubuk yang ketiga adalah bubuk gas. Setelah bubuk dibersihkan dari mesin *midleton* dan *vibro* maka bubuk dimasukkan ke dalam silo berdasarkan jenisnya untuk dikirim ke stasiun sortasi. Ada terdapat 3 mesin silo, yang mana

setiap silo berfungsi untuk mentransfer atau mengirim bubuk ke proses sortasi. Namun untuk setiap silo digunakan dengan muatan jenis bubuk yang berbeda. Untuk silo yang pertama digunakan untuk mentransfer bubuk 3 dan 4, untuk mesin silo 2 digunakan untuk mentransfer bubuk 1 dan 2, sedangkan mesin silo 3 digunakan untuk mentransfer bubuk badag. Dan untuk mesin silo yang memiliki muatan 2 jenis bubuk maka digunakan klem untuk mengatur masuknya bubuk.

3.9.7. Stasiun Sortasi

Setelah melewati proses pengeringan, maka selanjutnya adalah proses sortasi. Pada stasiun inilah bubuk teh yang semula berjumlah 5 jenis (bubuk 1, bubuk 2, bubuk 3, bubuk 4, dan badag) disortir menjadi 15 jenis bubuk. Tujuan dari sortasi ini adalah sebagai berikut: Proses ini bertujuan untuk memisahkan ukuran-ukuran teh yang terjadi akibat proses penggilingan menjadi kelompok *grade* teh yang sesuai dengan permintaan pasaran teh sekarang (internasional). Karena teh kering sangat peka terhadap kelembapan udara (sangat *higroskopis*). Adapun jenis-jenis bubuk pada stasiun sortasi yaitu:

- a. BOP I (*Broken Orange Pekoe Grade I*) artinya menggambarkan bubuk teh dengan daun yang dipecah dengan kualitas tertinggi.
- b. BT (*Broken Tea*) artinya ini mengacu pada ukuran daun teh yang telah dipatah atau dicacah selama proses produksi. Bubuk teh memberikan rasa yang lebih kuat dalam waktu singkat.
- c. BOPF (*Broken Orange Pekoe Fanning*) artinya bubuk teh menunjukkan bahwa itu adalah *grade* teh yang telah dipecah menjadi potongan kecil yang dan mungkin lebih cocok untuk teh celup.
- d. PF (*Pekoe Fannings*) artinya sebuah *grade* teh yang terdiri dari daun-daun kecil dan serpihan yang dihasilkan selama proses penggilingan.
- e. DUST artinya bubuk teh halus yang dapat terbentuk selama penggilingan atau penyaringan teh.
- f. Pada proses sortasi terdapat mesin ayak yang gerakannya maju mundur digunakan untuk memisahkan ukuran-ukuran yang bentuknya memanjang dari ukuran yang bentuknya bulat. Segera setelah selesai proses sortasi kering ini, semua pertimbangan menurut gradenya untuk dimasukkan ke dalam peti penyimpanan (peti miring/tea bin).

1. Alur Proses Pengelompokan Bubuk Pada Stasiun Sortasi :

Bubuk I: BOP I = Siliran - *Middleton* - Siliran - *Vibro* = Teh Jadi

BT = Siliran - *Vibro* - Teh Jadi

BOPF = Siliran - *Vibro* - Teh Jadi

PF = Siliran - *Vibro* - Teh Jadi,

DUST = *Vibroscreen*-Siliran -*Vibro* - Teh Jadi

Kasaran = *Middelton*- Siliran - *Vibro* = Teh Jadi.

Bubuk II : BOP = Siliran - *Middelton* - Siliran - *Vibro* = Teh Jadi.

BT = Siliran-*Vibro* = Teh Jadi.

BOPF =Siliran - *Vibro* =Teh Jadi.

PF =Siliran-*Vibro* = Teh Jadi.

DUST = *Vibroscreen* -Siliran - *Vibro* =Teh Jadi.

Kasaran = *Middelton* - Siliran – *Vibro* = Teh Jadi.

Bubuk III: BOP – 1 = Siliran - *Middelton* - Siliran - *Vibro*- Teh Jadi.

BT = Siliran -*Vibro* -Teh = Teh Jadi.

BOPF = Siliran - *Vibro* = Teh Jadi.

PF = Siliran -*Vibro* = Teh Jadi.

DUST = *Vibroscreen* - Siliran *Vibro* = Teh Jadi.

Kasaran = *Middelton* - Siliran - Serat = Teh Jadi.

Bubuk IV: BOP -I = Siliran - *Middleton* - Siliran- *Vibro* = Teh Jadi.

BT = Siliran - *Vibro* =Teh Jadi.

BOPF = Siliran - *Vibro* -Teh Jadi.

PF = Siliran -*Vibro* =Teh Jadi.

DUST = *Vibroscreen* - siliran - *Vibro* =Teh Jadi.

Kasaran = *Middleton* - Siliran – *Vibro* = Teh Jadi.

2. Jenis Bubuk yang Dikeluarkan Pada Mesin *Vibro*

a. *Vibro* - I = BOPF

PF

PF – 11

DUST - III

FUNN - II

b. *Vibro* - II= BOPF

PF

PF – II

BM

c. *Vibro* - III = DUST – I

- DUST – II
- DUST - IV
- FUNN - II
- d. *Vibro* - IV = BT
- BT - II
- e. *Vibro* - V = BOP –I
- BOP
- BP
- BP – II

Bubuk *grade* III yaitu *flup* dapat yang dihasilkan dari ayakan bubuk PF–II. FUNN II dan BM. Dengan syarat apabila bubuk sudah berwarna merah dan bubuk *grade* III yaitu BM akan terbagi mejadi dua yaitu :

BM - Terdapat bulu halus - *Weste*

Tidak terdapat bulu halus - Flup

3. Bubuk Yang Dihasilkan Ayakan *Nissen*

- a. Nissen I
- Bubuk – I Talang I = DUST -I
- Talang 2 = PF
- Talang 3 = BOP-I
- Talang 4 = BOP-1
- Talang 5 = Bubuk 1 yang dikeluarkan
- Talang 6 = Bubuk 1 yang dikeluarkan
- Talang 7 = Kasaran *Midleton* – Siliran – *Vibro*
- b. Nissen 2
- Bubuk – II = Talang 1 = DUST -I
- Talang 2 = PF
- Talang 3 = BOP-1
- Talang 4 = BOPF
- Talang 5 = BOPF
- Talang 6 = Kasaran – *Nissen* 3
- Talang 7 = Kasaran – *Nissen* 3
- c. Nissen 3
- Bubuk – III Talang 1= DIST –I
- Talang 2 = PF
- Talang 3 = BOPF

Talang 4 = BOPF

Talang 5 = BOPF

Talang 6 = Kasaran – *Middleton* – Siliran – *Vibro*

Talang 7 = Kasaran > *Middleton* > Siliran > *Vibro*

d. Nissen 4

Bubuk – IV = Talang I = DUST -1

Talang 2 = PF

Talang 3 = BOPF

Talang 4 = BOPF

Talang 5 = BOPF

Talang 6 = Kasaran – *Middleton* – Siliran – *Vibro*

Talang 7 = Kasaran – *Middleton* – Siliran – *Vibro*

e. Van De Meer Jenis Bubuk Yang Akan di masukkan ke Siliran

Badag = *Mesh* tengah = DUST – II – *Niseen* 4

Kasaran Badag = *Cutter* – *Midelton* – Siliran – *Vibro*

Khusus bubuk *grade* I akan dimasukkan ke mesin *Nissen* 3

4. Siliran I = BOPE akan menglasitkan bubuk BT *Nissen* 3

PF-

DUST

FUNN – II

5. Siliran 2 = BOP 1 – akan menghasilkan bubuk BOP dan BT

BOP

BP

BT

BT – II

Siliran 3 = DUST – I

Mesin siliran terdapat 7 talang maupun lebih, tetapi talang khusus yang akan mengeluarkan butiran pasir yang terdapat dibubuk teh tersebut, serta talang 2 sampai talang 5 akan mengeluarkan jenis yang sama dengan yang dimasukkan pada awal proses siliran, tetapi dibubuk teh tersebut terdapat jenis pasir yang halus, maupun besar. Talang 6 sampai 7 maupun, akan mengeluarkan jenis yang semakin tingan partikelnya dan semakin halus jenis tehnya.

Mesin siliran bertujuan untuk memisahkan jenis teh yang sesuai dengan jenis parikelnya, dan beralnya. Dapat langsung menyeleksi untuk bubuk *grade 2* apabila warna bubuk yang terseleksi sudah mulai berwarna kemerahan dan akan di proses pada mesin *fackson*, setelah melewati proses di mesin akan dilanjutkan ke mesin *Nissen 4*.

6) Pemisahan penurunan partikel dilakukan dengan :

1. *Vibro eksalator* untuk *scrat/fiber* dan tangki pendek/stalk,
2. *Midleton* yang dilengkapi dengan *Bubletray* untuk *serat/fiber* dan gagang panjang.

Standar yang telah ditetapkan. Terdapat rak dalam ruang sortasi yang berisi ayakan dan berbagai jenis ukuran *mesh*.

3.9.8. Pengepakan

Pengepakan merupakan suatu upaya pemberian wadah atau tempat untuk membungkus produk teh hasil olahan supaya mudah dalam proses pengiriman produk serta menjaga mutu produk supaya tidak terjadi kenaikan kadar air dalam bahan selama proses penyimpanan karena sifat bubuk teh yang higroskopis. Bubuk teh dapat langsung dimasukkan kedalam kemasan apabila dalam pengisiannya telah dirasa mencukupi untuk satu *chop*. Tujuan dari pengemasan antara lain :

- a. Melindungi bahan atau produk olah dari kerusakan dan cemaran
- b. Memudahkan proses pengiriman atau transportasi dari produsen hingga ke tangan konsumen

Bubuk teh yang akan dikemas berasal dari stasiun sortasi. Hasil sortasi terdapat 16 jenis bubuk teh. Teh yang telah selesai di sortasi selanjutnya dimasukkan kedalam *Tea bulker (blending)*. Dan jenis bubuk teh dimasukkan ke dalam *tea bulker* berdasarkan jenis bubuknya. Untuk proses pengemasan dilakukan secara bergilir berdasarkan jenisnya. Setiap hari urutan pengemasan jenis bubuk tehnya berbeda. Untuk proses pengepakan hal yang pertama dilakukan adalah bubuk dikeluarkan dari BIN untuk dimasukkan kedalam 8 ruangan yang terdapat didalam *blender* secara bergiliran.

Untuk pengisian ruangan dilakukan selama 45 menit. Setelah ke 8 ruangan penuh maka klep pengeluaran dibuka untuk pengisian ke *hopper* dan pengisian ke

paper sack. Pada saat proses mengisi ke dalam *paper sack* maka akan diambil sampel sebanyak 2 kotak, dimana kotak berukuran 5 cm x 5 cm x 5 cm.

Untuk pengambilan sampel yang pertama dilakukan saat *paper sack* telah terisi setengah, dan untuk pengambilan sampel yang kedua dilakukan pada saat *paper sack* sudah terisi penuh. *Paper sack* diisi dengan berat yang telah ditentukan, dimana berat bubuk pada *paper sack* berdasarkan jenis bubuknya. Karena setiap bubuk memiliki berat yang berbeda pada saat ingin di *pack*.

Paper sack yang digunakan memiliki berat 0.7 kg, dengan bagian dalam *paper sack* di lapi dengan aluminium foil sehingga kemasan *paper sack* tahan air maka *paper sack* sangat aman dalam menjaga kelembapan bubuk dan menjaga mutu bubuk teh.

Jumlah *sack* yang dapat dihasilkan dari masing-masing jenis bubuk berbeda, untuk jenis bubuk BP dan BP2 sekali proses pengepakan menghasilkan 20 *sack*, sedangkan jenis bubuk lainnya menghasilkan 40 *sack* sekali proses pengepakan, setelah bubuk dimasukkan ke dalam *paper sack*.

Maka tebal *paper sack* maksimum adalah 20 cm. maka pada saat *paper sack* telah terisi penuh dan ditutup rapat maka *sack* tersebut diletakkan di atas mesin dengan tujuan meratakan ketebalan *sack* dan dilakukan *press* untuk ketebalan *sack*. Setelah tebal *sack* sudah rata maka *sack* diletakkan di atas *pallet*, dan disusun rapi agar mudah dipindahkan ke gudang. Gudang Penyimpanan dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.53 Gudang Penyimpanan

3.10 Spesifikasi Mesin Produksi

Berikut ini merupakan penjelasan mengenai spesifikasi dari beberapa mesin yang digunakan dalam pengolahan daun teh.

1. *Two Stage Dryer* (TSD)

Suhu *inlet* yang digunakan berkisar antara 92-94 °C dan *outlet* yang digunakan berkisar 52-54 °C dengan kisaran waktu pengeringan TSD selama 20-25 menit.

2. *Vibro*

Mesin *vibro* terdapat 7 *roll press*, dimana prinsip kerja dari *roll* tersebut menggunakan energi listrik statis.

3. *Vandemeer*

Mesin *vandemeer* merupakan alat ayakan yang memiliki ayakan dengan ukuran mesh tertentu dengan fungsi untuk memisahkan bubuk teh sesuai dengan ukuran partikel pada *mesh*.

4. *Siliran*

Pada unit usaha teh terdapat 2 jenis siliran, pertama yaitu siliran yang digunakan untuk mensortir semua jenis bubuk dan siliran *dust* yang lebih kecil ukurannya untuk mensortir jenis bubuk *dust*. Mesin siliran terdapat 7 talang maupun lebih, tetapi talang khusus yang akan mengeluarkan butiran pasir yang terdapat dibubuk teh tersebut, serta talang 2 sampai talang 5 akan mengeluarkan jenis yang sama dengan yang dimasukkan pada awal proses siliran, tetapi dibubuk teh tersebut terdapat jenis pasir yang halus, maupun besar. Talang 6 sampai 7 maupun, akan mengeluarkan jenis yang semakin ringan partikelnya dan semakin halus jenis tehnya.

5. *Blender*

Mekanisme kerja dari mesin *blender* adalah mencampurkan 1 jenis bubuk teh jadi pada 8 ruang yang terdapat dalam mesin *blender*.

6. *Packer*

Pada mesin *packer* terdapat dua corong yang berfungsi untuk menyalurkan bubuk teh jadi kebawah untuk dikemas oleh operator dengan menggunakan bahan pengemas. Mesin *packer* memiliki kapasitas sebesar 1500 kg.

3.11 *Maintenance* (Perawatan) Mesin

Perawatan Alat Produksi sangat penting untuk di perhatikan untuk kelancaran produksi maka dilakukan perawatan *preventive maintenance* dan *breakdown maintenance* yaitu:

3.11.1. Preventive Maintenance

Preventive maintenance adalah proses pekerjaan yang di lakukan dalam pemeliharaan dan perawatan sehingga mencegah tibulnya kerusakan yang tidak terduga dan menemukan kondisi atau yang mengakibatkan fasilitas produksi mengalami kerusakan pada waktu proses produksi berjalan.

Untuk menjaga agar proses produksi berjalan baik perlu di lakukan *preventive maintenance* sehingga semua fasilitas produksi dalam keadaan baik, sehingga di mungkinkan pembuatan suatu rencana pemeliharaan dan perawatan yang cermat untuk rencana produksi yang lebih cepat.

Dalam pelaksanaan *preventive maintenance* dapat di bedakan atas:

1. *Routine maintenance* merupakan kegiatan pemeliharaan dan perawatanyang di kerjakan secara rutin.
2. *Periodic maintenance* merupakan kegiatan pemeliharaan dan perawatan yang di kerjakan secara periodik dalam jangka waktu tertentu.

3.11.2 Corrective Maintenance

Merupakan kegiatan pemeliharaan dan perbaikan yang di kerjakan setelah terjadi kerusakan peralatan/mesin yang mengakibatkan tidak dapat berfungsi dengan baik. Kegiatan ini disebut juga dengan kegiatan perbaikan karena adanya kerusakan akaibat kegiatan *preventive maintenance* tidak di lakukan dengan benar yang berakibat pada kerusakan unit/peralatan. Sifat dari perawatan ini adalah menunggu sampai kerusakan terjadi baru di lakukan perbaikan.

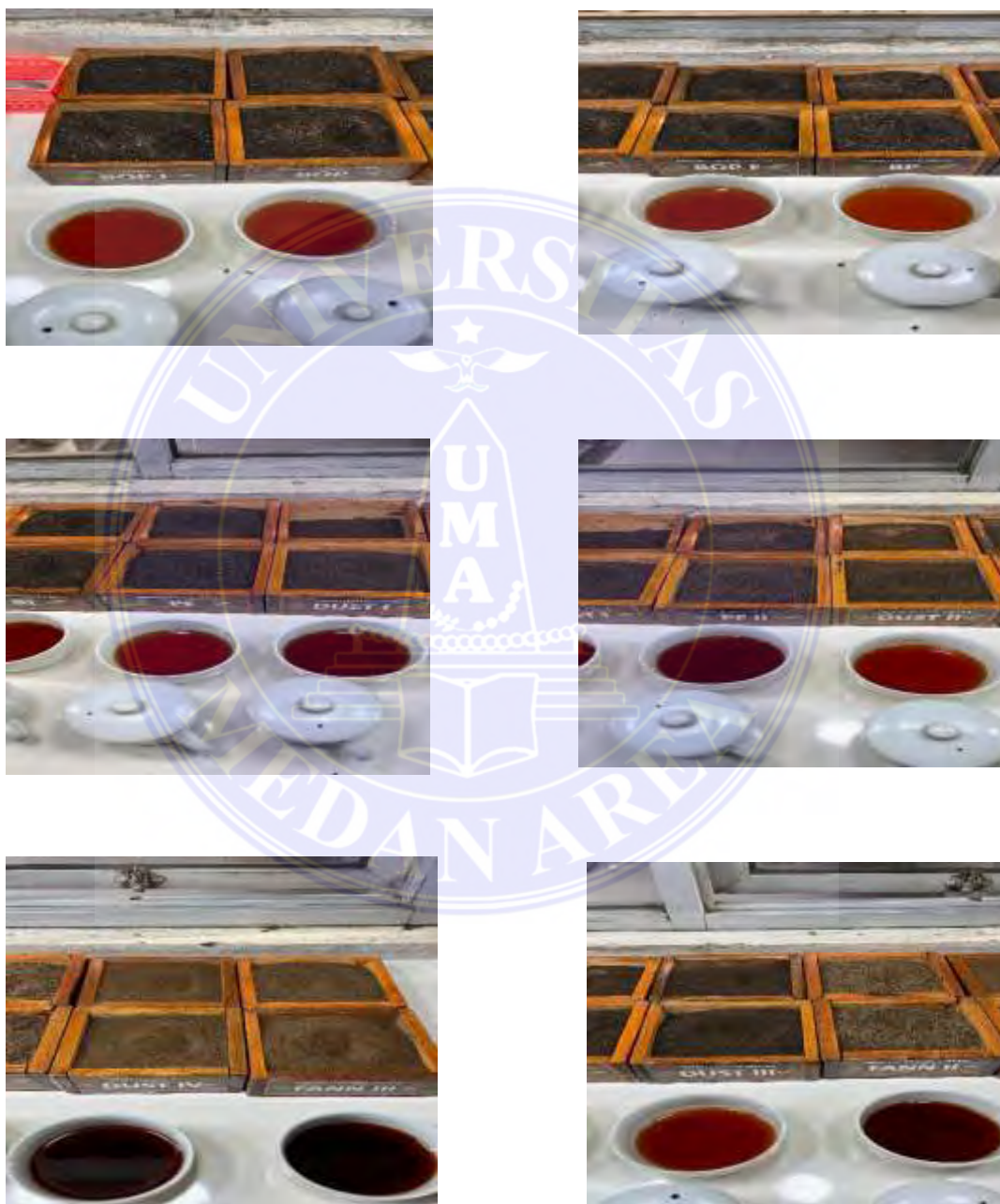
3.12 Produk Luaran

PTPN IV Regional II Kebun & Pabrik Teh merupakan perusahaan BUMN yang bergerak pada produksi teh hitam. Produk yang dihasilkan PTPN IV terdapat beberapa jenis produk teh hitam, diantaranya adalah:

No	Produk
1	BOP I
2	BOP
3	BOPF
4	BP
5	BT
6	PF
7	DUST I
8	BP II
9	BT I

10	PF II
11	DUST II
12	DUST III
13	BT II
14	FANN II
15	BM

Tabel 3.4 Jenis Bubuk Teh Yang Dihasilkan Di PTPN IV



BAB IV

PERMASALAHAN DAN SOLUSI

4.1 Permasalahan yang dihadapi oleh instansi/perusahaan

1. Kerusakan akses jalan sehingga menghambat proses pengantaran daun teh basah dari afdeling menuju pabrik.
2. Keterbatasan produksi pucuk teh akibat kemarau yang panjang serta minimnya ketersediaan air.
3. Penggunaan peralatan yang masih banyak menggunakan peralatan manual sehingga memperbanyak tenaga kerja.

4.2 Rekomendasi bagi instansi/perusahaan

1. Adanya perbaikan infrastruktur jalan bagi perusahaan dan bekerja sama dengan pemerintah daerah ataupun pihak terkait untuk memperbaiki akses jalan.
2. Perusahaan perlu membuat sistem irigasi agar ketersediaan air tetap terjaga meskipun kemarau panjang.
3. Perlu adanya perubahan teknologi modern untuk mengganti sebagian peralatan yang masih manual.

4.3 Permasalahan dan kendala yang dihadapi selama pelaksanaan PKL

1. Akses jalan yang masih banyak mengalami kerusakan.
2. Keterbatasan transportasi bagi mahasiswa.
3. Keterbatasan bimbingan, sehingga pendampingan ke mahasiswa tidak selalu insentif.
4. Keterbatasan Alat Pelindung Diri (APD).
5. Pada saat kegiatan apel pagi mahasiswa masih bingung dimana dilakukan apel pagi, karena mahasiswa belum sepenuhnya mengetahui peletakan lokasi apel pagi dimana akan berlangsung.

4.4 Solusi atas permasalahan dan kendala yang dihadapi selama pelaksanaan PKL

1. Sebaiknya perlu ada perbaikan akses jalan kebun agar pekerja mudah melalui jalan.
2. Mahasiswa berjalan dan juga apabila akses jauh mahasiswa diantar secara bergantian menuju kebun dan pabrik .
3. Mahasiswa perlu bersikap aktif dan mempersiapkan pertanyaan sebelum bertemu mentor agar waktu bimbingan lebih aktif.

4. Mahasiswa perlu membawa APD pribadi (seperti sarung tangan, masker, dll) bila fasilitas perusahaan terbatas.
5. Mahasiswa dapat bertanya langsung kepada mentor mengenai lokasi apel, serta membuat catatan lokasi agar tidak bingung pada hari-hari berikutnya.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang dapat diperoleh dari kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PTPN IV Regional II Kebun dan Pabrik Teh Bahbutong ialah sebagai berikut:

1. Kegiatan yang dilaksanakan selama Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PTPN IV Kebun dan Pabrik Teh Bahbutong yaitu, kegiatan Kunjungan ke PPTK (Pusat Penelitian Teh & Kina), Pengendalian Gulma (secara manual dan kimiawi), Pengendalian Hama dan Penyakit, Pemupukan (via tanah dan daun), Pemangkasan Daun Teh, Panen dan Pengangkutan Serta kegiatan di Pengolahan Teh Hitam (*Orthodox*) yang meliputi: Stasiun Daun Basah, Stasiun Pelayuan, Stasiun Penggulangan, Stasiun *Oksidasi Enzimatis*, Stasiun Pengeringan, Stasiun Prasortasi, Stasiun Sortasi dan Stasiun Pengepakan.
2. Terdapat berbagai jenis hasil olahan teh dengan berbagai Grade.
 - a. Grade I : BOP I, BOP, BOPF, BP, BT, PF, DUST I
 - b. Grade II: BT II, PF II, DUST II, DUST III, DUST IV, FANN II, FANN III
 - c. Grade III : BM

5.2 Saran

Praktik Kerja Lapangan (PKL) sebaiknya terus dilakukan sehingga mahasiswa lebih memahami kegiatan dilapangan. Dengan mempersiapkan diri seperti mengasah mata kuliah yang sudah diterapkan dalam pertanian, agar memudahkan dalam melakukan kegiatan PKL. Semua pihak- pihak yang terlibat di dalam kegiatan PKL harus dapat mendukung serta mengarahkan setiap kegiatan mahasiswa agar kegiatan dapat berlangsung dengan lancar tanpa adanya kendala sehingga mahasiswa akan mendapatkan ilmu yang bermanfaat

DAFTAR PUSTAKA

- Food Tech Notes. (2020). *Tea Processing: Withering*. Menjabarkan fungsi fisik dan kimia pelayuan serta efisiensi trough
- Hanel, A. (1989). *Organisasi Koperasi: Teori dan Praktek*. Jakarta: Erlangga.
- Kuraesi. (2016). *Struktur Organisasi dan Tanggung Jawab Individu dalam Organisasi*. Jakarta: CV Media Pustaka.
- Lumbantoruan, A. (2021). Analisis kapasitas produksi teh di PTPN IV unit Bahbutong dan Tobasari. *Jurnal Agroindustri Sumatera*, 9(2), 45–53.
- Mujiburrahman, M., Rahmaddiansyah, R., & Sofyan, S. (2021). Potensi agrowisata teh Indonesia dalam meningkatkan daya tarik wisata dan ekonomi masyarakat. *Jurnal Pariwisata dan Bisnis*, 5(1), 12–20.
- Permatasari, A. (2019). Analisis daya saing ekspor teh Indonesia di pasar internasional. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 7(2), 101–112.
- Politeknik Negeri Jember. (2023). *Pemetikan pucuk teh sebagai kegiatan panen tanaman teh*. Jember: Politeknik Negeri Jember. Diakses dari: <https://sipora.polije.ac.id/33610/2/BAB%201.pdf>
- Syarifuddin, S., Hidayat, R., & Nurhayati, D. (2022). Analisis produktivitas pada perusahaan perkebunan negara: Studi kasus PTPN IV. *Jurnal Manajemen Agribisnis Indonesia*, 10(3), 211–222.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Dokumentasi



Penyerahan Plakat Kepada Mandor Afdeling VI Kebun Bah Butonh



Foto Disaat Presentasi Bersama DPL Dan Mandor Besar



Foto Bersama Mandor Pusat Penelitian Teh & Kina (PPTK)



Foto Bersama Seluruh Mahasiswa PKL



Penyerahan Bingkisan Kepada Bapak Manajer



Foto Bersama Bapak Asisten Pengolahan



Foto Bersama Ibu & Bapak Karyawan SDM



Foto Bersama Bapak Mandor Besar Kebun

Lampiran 2 Surat Izin PKL



UNIVERSITAS MEDAN AREA

FAKULTAS PERTANIAN

Kampus I : Jalan Kelenjayan 1 Medan Estate ☎ (061) 7300188, 7366875, 7324340 ✉ (061) 7366012 Medan 20171.
Kampus II : Jalan Sekeloa Nomor 70 / Jalan Sei Beraya Nomor 70 A ☎ (061) 8229602 ✉ (061) 8228331 Medan 20132
Website : www.uma.ac.id E-Mail : umv_medanarea@uma.ac.id

Nomor : 28/FP.0/01.2/PKL/VII/2025
Lamp : -
Hal : Permohonan Izin Praktek Kerja Lapangan

Medan, 7 Juli 2025

Yth. Bapak/Ibu Pimpinan
PTPN IV Unit Pabrik Teh Babbutong
di Tempat

Dengan hormat,

Dalam rangka membangun kompetensi lulusan dengan kemampuan di bidang pertanian, perkebunan, maupun manajemen perusahaan, maka bersama ini kami mohon kiranya Bapak/Ibu berkenan menerima mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Medan Area untuk melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PTPN IV Unit Pabrik Teh Babbutong.

Daftar nama mahasiswa yang akan melaksanakan PKL :

No	Nama Mahasiswa	NIM	Program Studi
1	Rahmadani Safitri	228220039	Agribisnis
2	Nanda Kurnia Farhani	228220041	Agribisnis
3	Rafika Dwi Harwani	228220008	Agribisnis
4	Imam Maliki Pardosi	208220025	Agribisnis
5	Yosi Calvin Sijabat	228210056	Agroteknologi

Sehubungan dengan perihal tersebut, sebagai bahan pertimbangan Bapak/Ibu bersama ini kami sampaikan beberapa hal antara lain :

1. Hasil pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (PKL) semata-mata dipergunakan untuk kepentingan akademik.
2. Pelaksanaan PKL berlangsung mulai tanggal 28 Juli – 6 September 2025
3. Materi kegiatan PKL menyangkut manajemen dan aktivitas di PTPN IV Unit Pabrik Teh Babbutong Pematang Siantar Kecamatan Sidamanik Kabupaten Simalungun Provinsi Sumatera Utara
4. Segala pembiayaan yang timbul berkaitan dengan pelaksanaan PKL ditanggung oleh mahasiswa yang bersangkutan
5. Sehubungan telah diterapkannya Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI), maka bersamaan ini kami harapkan kesediaan Bapak/Ibu untuk menandatangani sertifikat PKL yang akan diterbitkan oleh Fakultas Pertanian UMA.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih.



Dr. Sawa Panjung Hermosa, S.P., M.Si



Lampiran 3 Surat Balasan



Nomor : 2KTH/X/ 22 / VII /2025
 Lampiran :-
 Hal : Balasan Izin PKL

Kepada Yth.
 Bapak / Ibu Dekan Fakultas Pertanian
 Universitas Medan Area
 Di -
 Tempat

Bahbutong, 08 Juli 2025

Membalas surat saudara tentang izin melaksanakan program izin PKL di PT.Perkebunan Nusantara IV Kebun dan Pabrik Teh (Bagian Tanaman dan Pengolahan) dan mulai pelaksanaan tanggal 28 Juli s/d 06 September 2025, melalui surat ini kami menyampaikan pemberian izin untuk dapat melaksanakan program tersebut kepada :

No	Nama	NIM	Program Studi
1.	Rahmadani Safitri	228220039	Agribisnis
2.	Nanda Kurnia Farhani	228220041	Agribisnis
3.	Rafika Dwi Harwani	228220008	Agribisnis
4.	Imam Maliki Pardosi	228220025	Agribisnis
5.	Yoel Calvin Sijabat	228210056	Agroteknologi

Untuk selanjutnya para mahasiswa diatas agar patuh dan tunduk pada seluruh aturan yang berlaku di areal kerja PT. Perkebunan Nusantara IV Kebun dan Pabrik Teh dan tidak diperkenankan untuk melakukan tindakan-tindakan yang bertentangan dengan hukum, nilai dan etika yang tumbuh di masyarakat.

Demikian surat ini dibuat untuk dipergunakan semestinya.

PT Perkebunan Nusantara IV
Regional II
Kebun dan Pabrik Teh



Arwansyah Putra
 Manajer

Tembusan:
 - Arsip

AKHLAK – Amanah, Kompeten, Harmonis, Loyal, Adaptif, Kolaboratif

Head Office: Gedung Agro Plaza Lt. 8
 Jl. HR. Rasuna Said Kav. X2 No. 1
 Telp : +62 21 31119000
 Email : ppn@ptpn4.co.id

Regional II - Medan
 Jl. Latjef Supripto No. 2 Medan
 Telp: (061) 45773117

Lampiran 4 Surat Jalan



Nomor : 63/FP.0/01.2/PKL/VII/2025
 Lamp. : -
 Hal : Surat Jalan/Izin Praktek Kerja Lapangan

Medan, 25 Juli 2025

Yth. Bapak/Ibu Pimpinan
 PTPN IV Regional II Kebun dan Pabrik Teh Bahbutong
 Di Tempat

Dengan hormat,

Sesuai dengan konfirmasi dan surat balasan nomor 2KTH/X/22/VII/2025, bersama ini kami mengirimkan mahasiswa peserta ke PTPN IV Regional II Kebun dan Pabrik Teh Bahbutong yang Bapak/Ibu pimpin atas nama :

No	Nama Mahasiswa	NIM	Program Studi
1	Rahmadani Safitri	228220039	Agribisnis
2	Nanda Kurnia Farhani	228220041	Agribisnis
3	Rafika Dwi Harwani	228220008	Agribisnis
4	Imam Maliki Pardosi	208220025	Agribisnis
5	Yoel Calvin Sijabat	228210056	Agroteknologi

Sehubungan dengan perihal tersebut, sebagai bahan pertimbangan Bapak bersama ini kami sampaikan beberapa hal antara lain :

1. Hasil pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (PKL) semata-mata dipergunakan untuk kepentingan akademik
2. Pelaksanaan PKL berlangsung mulai tanggal 28 Juli - 6 September 2025
3. Materi kegiatan PKL menyangkut manajemen dan aktivitas di PTPN IV Regional II Kebun dan Pabrik Teh Bahbutong
4. Segala pembiayaan yang timbul berkaitan dengan pelaksanaan PKL ditanggung oleh mahasiswa yang bersangkutan
5. Sehubungan telah diterapkannya Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI), maka bersamaan ini kami harapkan kesediaan Bapak/Ibu untuk menandatangani sertifikat PKL yang akan diterbitkan oleh Fakultas Pertanian UMA.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan bantuan Bapak kami ucapkan terima kasih.

Dekan Fakultas Pertanian UMA



Panjang Hernosa, S.P., M.Si

Lampiran 5 Surat Tugas DPL



SURAT TUGAS

Nomor : 1572/FP.0/01.2/PKL/V/III/2025

Dekan Fakultas Pertanian Universitas Medan Area dengan ini menugaskan kepada :

Nama : Prof. Dr. Ir. Suwati, M.P.

Jabatan : Dosen Pembimbing Praktek Kerja Lapangan (sesuai SK Dekan No. 1269/FP.0/01.2/VIII/2025 Perihal Pengangkatan Dosen Pembimbing Praktek Kerja Lapangan (PKL) Mahasiswa Fakultas Pertanian, Universitas Medan Area Semester Ganjil TA. 2025/2026)
 atas nama :

No.	Kelompok	Nama	NIM	Program Studi
1	24	Rahmadani Salitri	228220039	Agribisnis
2		Nanda Kurnia Farhani	228220041	Agribisnis
3		Rafika Dwi Harwani	228220008	Agribisnis
4		Imam Maliki Pardosi	208220025	Agribisnis
5		Yael Calvin Sijabat	228210056	Agroteknologi

Untuk visitasi terhadap kinerja mahasiswa yang meliputi kehadiran/kedisiplinan, kecukupan dalam kegiatan, kerjasama, dan etika serta permasalahan yang dihadapi mahasiswa dalam menjalankan Praktek Kerja Lapangan di PTPN IV Regional II Kebun dan Pabrik Teh Bahbutong.

Surat Tugas ini kami berikan kepada yang bersangkutan untuk dapat dilaksanakan sebagaimana mestinya.



Medan, 19 Agustus 2025
 Dekan,

Dr. Suswa Panjang Hermosa, SP, M.Si



Lampiran 6 Jurnal Harian

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

BIODATA MAHASISWA

NAMA MAHASISWA : RAHMADANI SAFITRI
NIM : 220710039
KELOMPOK : 24
DOSEN PEMBIMBING : Prof. Dr. Ir. Suswati M. P
LOKASI PKL : PTPN IV Regional II kebun dan Pabrik Teh Bahalung
NO HP : 083165510606
EMAIL : 44stahmadani@gmail.com
ALAMAT : TUALANG UNGKUNGAN I, KEC. PERBAUNGAN
KABUPATEN SERANG BEDAGAI

Ranf.

(RAHMADANI SAFITRI)

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

ROADMAP PELAKSANAAN PKL

NO	MINGGU KE-	RENCANA AKTIVITAS	KETERANGAN
1	Minggu ke-1	Aktivitas di minggu I kami akan melakukan kegiatan di kebun teh	TERLAKSANA
2	Minggu ke-2	melakukan kegiatan di kebun teh	TERLAKSANA
3	Minggu ke-3	melakukan kegiatan di kebun teh	TERLAKSANA
4.	Minggu ke-4	melakukan kegiatan di kebun teh.	TERLAKSANA

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

ROADMAP PELAKSANAAN PKL

NO	MINGGU KE-	RENCANA AKTIVITAS	KETERANGAN
5.	Minggu ke-5	Melakukan kegiatan di lingkungan pabrik	TERLAKSANA
6.	Minggu Ke-6	Membuat laporan	TERLAKSANA

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA**

JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-1

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
1.	20 Juli 2025 (Senin) I	1. Adukan pupuk 2. arahan dari Staff SOM mengenai asisten	TERAKSENA
2	29 Juli 2025 (Selasa) II	1. Pengawasan asisten pengolahan di pabrik 2. arahan dari bapak asisten (Bapak Zuhri) terkait pembagian roadmap yg dimana diarahkan ke kebun dahulu lalu ke pengolahan	TERAKSENA
3	30 Juli 2025 (Rabu) III	1. Menemui salah satu karyawan jurusan hukum ke lapangan 2. Pembagian afdeling pada 2 kelompok (kelompok 23 dan 24)	TERAKSENA
4.	31 Juli 2025 (Kamis) IV	1. Pertemuan dengan bapak asisten afdeling 2. diberi arahan serta pembagian area afdeling dengan kelompok 23.	TERAKSENA

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
5	1 Agustus 2025 (Jum'at)	1. Apel Pagi yang dipimpin oleh Bapak asisten afdeling (Bapak Frans Saragih). 2. Melakukan kegiatan mendampingi di afdeling 5. 3. dilanjutkan untuk melakukan tea walk	TERLAKSANA
6.	2 Agustus 2025 (Sabtu)	1. Melakukan kegiatan CWC (chemical weed control) 2. Melakukan kegiatan tea walk (pembersihan jalan tea) yg dilakukan setiap setahun sekali dalam rangka menyambut 17 Agustus 2025.	TERLAKSANA

Pembimbing Lapangan / Mentor

(Meswanto)

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-1

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
1.	Day 8 4 Agustus 2015 (senin)	simulasi tanggap darurat. • simulasi hulu hama • simulasi bencana gempa bumi • simulasi kebakaran.	TERLAKSANA
2.	Day 9 5 Agustus 2015 (selasa)	1. melakukan kegiatan tea walk. Tea walk rutin dilakukan saat menjelang peringatan kemerdekaan Republik Indonesia. tea walk ini ialah membersihkan jalur-jalur teh yg akan dilalui Padasari Jalan Soreli Pada 18 Agustus 2015	TERLAKSANA
3.	Day 10 6 Agustus 2015 (Rabu)	1. melakukan kegiatan memakis, melumut dan CWC (Chemical weed control) • memakis dan melumut ialah memberikan lumut dan pakis pada cabang teh. • CWC (Chemical weed control), ialah pengendalian gulma pd jalur teh yang dilakukan tsd dalam sejaran setelah pemanangtasan daun teh.	TERLAKSANA
4.	Day 11 7 Agustus 2015 (Kamis)	1. Apel pagi yg dipimpin oleh Bapak Mardur kipanjan 2. kegiatan pertama, Pengamatan hama dan penyakit pada daun teh. • Hama : heliothis • Penyakit : blister blight 3. kegiatan kedua, pemupukan daun • pemupukan Ferfolan dangrandasil yang bertujuan sbg pemrangsang pertumbuhan	TERLAKSANA

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

5	Day 12 8 Agustus 2025 (Jum'at)	1. Ape! pagi 2. melakukan kegiatan pemanenan. • pakai mesin tunggal • kualitas-tehgg baik daun/pulukanya bercabang 3. SOP Panen • tenda • Apel (helm, kaca mata, penutup telinga, topi) • fisnet • alas • alat mesin • sepatu dan sarung tangan	TERLAKSANA
6	Day 13 9 Agustus 2025 (Sabtu).	1. Ape! pagi 2. gotong royong (tear walk) untuk acara 17 Agustus	TERLAKSANA

Pembimbing Lapangan / Mentor

(
Mesdianto
)

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-3

Day 15 (11 Agustus 2025) (Senin)	1. Apel pagi 2. melakukan kegiatan pemangkasan pada daun teh yang dibekukan rata setiap 46 bulan sekali (3-4 bulan) • jarak pemangkasan 60-65 cm • masih permukaan tanah	TERLAKSANA
Day 16 (12 Agustus 2025) Selasa	1. Apel pagi 2. pemupukan via tanah • Urea • KCL • TSP • Kresnite • Pemupukan dilakukan 4 bulan sekali • Dosis yg digunakan setiap blok berbeda-beda sesuai dgn luas lahan	TERLAKSANA
Day 17 (13 Agustus 2025) Rabu	1. Apel pagi 2. Gotong royong	TERLAKSANA
Day 18 (14 Agustus 2025) Kamis	1. Apel pagi 2. Gotong royong (membersihkan tanaman taman mini)	TERLAKSANA

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

Day 19 (15 Agustus 2025) Jum'at	1. Apel pagi 2. persiapan (membersihkan gintan). Btaya - 60.000 x 25 orang Btaya - 1.500.000 → biaya (ha Perumahan. • mengang tahun kedua di khamis dan berbiji 11 dan tahun 14 → biat tanah (perut)	TERAKSANA
Day 20 (16 Agustus 2025) Sabtu.	Free (mengijatkan kegiatan 17 Agustus 2025)	TERAKSANA

Day 21
(17 Agustus 2025)
Minggu

Memperingati hari
Kemerdekaan Republik
Indonesia ke - 80 tahun

Pembimbing Lapangan / Mentor

(Meswanto)

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-4

1	Day 22 (18 Agustus 2025) Senin	tea walk → jalan santai serta perlombaan 17 Agustus 2025.	TERLAKSANA
2	Day 23 (19 Agustus 2025) Selasa	gotong royong membersihkan sampah di jalur tea walk.	TERLAKSANA
3	Day 24 (20 Agustus 2025) Rabu	Pembelajaran 1. Melakukan pengunjungan ke PPTK (Pusat Penelitian Teh & Kina) - yaitu tempat pembibitan teh.	TERLAKSANA
4	Day 25 (21 Agustus 2025) Kamis	mendongkel talah membersihkan gulma - Contohnya serangga pakis dan lainnya.	TERLAKSANA

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

5	Day 26 (22 Agustus 2015)	MRDP (merumpuk diatas bidang Petik. MRDP dilakukan 6x dalam setahun. Tujuannya untuk menekan pertumbuhan gulma liar yg berlebihan.	TERLAKSANA
6	Day 27 (23 Agustus 2015)	Penimbangan daunten. Penimbangan dilakukan dalam fishnet yg menatap 30-35 kg. Penimbangan pada lapangan di kurangi 0,5% namun setelah sampai pabrik dikurangi 0,5% dari berat seluruh isi yang ada di fishnet.	TERLAKSANA

Pembimbing Lapangan / Mentor

(
Meswanto
)

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE 5

1	Day 29 (25 Agustus 2025)	Pengenalan lingkungan pabrik oleh Bapak Rebo (mandor besar pabrik). mulai dari daun basah, pelayuan, penggulungan, fermentasi, pengeringan dan sortasi	TERLAKSANA
2	Day 30 (26 Agustus 2025)	- melihat proses pengantaran daun basah yang ada di pabrik - sampai di pabrik daun basah diangkat menggunakan kursi monorail menuju ke stasiun pelayuan	TERLAKSANA
3	Day 31 (27 Agustus 2025)	- Stasiun Pelayuan Daun dilayukan selama 15 menit dengan suhu 30°C menggunakan blower. Daun basah ditelorkan di WT (whitening through) lalu dilakukan pengiripan sebanyak 2-3 kali guna untuk meratakan daun.	TERLAKSANA
4	Day 32 (28 Agustus 2025)	- mengikuti proses penggulungan daun teh. - Proses penggulungan ini mulai dari daun teh yang sudah dilayukan dan kemudian dimasukkan ke mesin (OTR) selama 50 menit - lalu dimasukkan ke mesin PCR	TERLAKSANA

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

5	Day 33 (29 Agustus 2020)	Proses oksidasi enzimatis, dimana proses ini dilakukan di ruang fermentasi dengan suhu maksimal 26°C dan kelembapan tinggi agar enzim bekerja dengan baik. Lama fermentasi sekitar antara 10-84 menit tergantung jenisnya.	TERLAKSANA
6	Day 34 (30 Agustus 2020)	- Proses pengeringan, pengeringan selama 20-50 menit dengan suhu sekitar 110°C. Pengeringan dilakukan 2 mesin yaitu FBD dan TSD. - FBD → ruang tertutup - TSD → dengan ruang terbuka menggunakan bahan bakar cangkang sawit sebanyak 50 kg dalam 4 tungku selama 1 jam.	TERLAKSANA

Pembimbing Lapangan / Mentor

(M. ZIKRI RIZA PRATAMA)

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE 6

1	Day 36 (1 September 2025)	• sortasi. • proses pemisahan butut sebanyak 15 jenis. • mulai dr mesin nisan-vibro yang kemudian akan dimasukkan ke dalam 2 (dua) yg berfungsi sebagai wadah penampungan teh sesuai gradasinya masing-masing.	TERLAKSANA
2	Day 37 (2 September 2025)	• pengepakan. • yaitu tempat untuk membungkus produk yg akan di ekspor/jual. • Tujuannya untuk menjaga mutu produk agar tidak terjadi kenaikan kadar air. Pembungkusan teh ini menggunakan paper sack.	TERLAKSANA
3	Day 38 (3 September 2025)	• Teser / uji kadar air padatan. • pengujian ini tidak menggunakan air kran tetapi menggunakan aquades. • alat yg digunakan untuk merebus aquades yaitu destilasi.	TERLAKSANA
4	Day 39 (4 September)	Mengerjakan laporan bersama kelompok 23.	TERLAKSANA

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

5	Day 40 (5 September 2025)	Libur memperingati hari Maulid Nabi Muhammad SAW - Raka 12 Rabiul Awwal 1447 H 2025 M.	TERLAKSANA
6	Day 41 (6 September 2025)	Mengantar bertam saporan ke pabrik serta perpisahan kedat kepada para staff kebun dan pabrik	TERLAKSANA

Pembimbing Lapangan / Mentor

(
M. ZUKRI RIZA PRATAMA)

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

5	Day 40 (5 September 2025)	Libur memperingati hari Maulid Nabi Muhammad SAW - Raka 12 Rabiul Awwal 1447 H 2025 M.	TERLAKSANA
6	Day 41 (6 September 2025)	Mengantar berkas laporan ke pabrik serta perpisahan terakhir kepada para staff kebun dan pabrik	TERLAKSANA

Pembimbing Lapangan / Mentor

(
M. ZUKRI RIZA PRATAMA

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

BIODATA MAHASISWA

NAMA MAHASISWA : NANDA KURNIA FARHANI
NIM : 228220091
KELOMPOK : 29
DOSEN PEMBIMBING : Prof. Dr. Ir. Suswakti, M.P.
LOKASI PKL : PTPN IV Regional II Kebun & Pabrik teh
Pah Butong
NO HP : 0856-6406-4420
EMAIL : nanda.kurnia.farhani@gmail.com
ALAMAT : JALAN LAPANGAN BANDAR SETIA
PERCUT SEI TUAN, DELI SERDANG



ROADMAP PELAKSANAAN PKL

NO	MINGGU KE-	RENCANA AKTIVITAS	KETERANGAN
1	Minggu ke 1	Aktivitas di minggu 1 kami melakukan kegiatan di kebun teh	Terlaksana
2	Minggu ke 2	Melakukan kegiatan di kebun teh	Terlaksana
3	Minggu ke 3	Melakukan kegiatan di kebun teh	Terlaksana
4.	Minggu ke 4	Melakukan kegiatan di kebun teh	Terlaksana

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

ROADMAP PELAKSANAAN PKL

NO	MINGGU KE-	RENCANA AKTIVITAS	KETERANGAN
5.	Minggu ke 5	Melakukan Kegiatan di lingkungan publik	Tor laksana
6.	Minggu ke 6	Membuat laporan	Tor laksana

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-1

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
1.	28 Juli 2025 senin I	1. Apel pagi & Perkenalan 2. arahan dari staff SDM membekali asisten	Tertaksana
2.	29 Juli 2025 Selasa II	1. Pengenalan asisten Perencanaan di pabrik 2. arahan dari bapak asisten terkait Penibagian Roadmap yg dimana diarahkan ke Kebun dahulu lalu ke Pabrik.	Tertaksana
3.	30 Juli 2025 Rabu III	1. menemui serta menent-Kan Jadwal turun ke lapangan. 2. Penibagian afdeling pada 2 kelompok (23 dan 24).	Tertaksana
4.	31 Juli 2025 Kamis IV	1. bertemu dan berprak asisten afdeling. 2. diberi arahan, serta penibagian area afdeling dengan kelompok 23.	Tertaksana

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
5	1 Agustus 2025 Jumat V	1. Apel pagi dipimpin bapak asisten afdeling. 2. Melakukan kegiatan mendengar di afdeling. 3. dilanjutkan untuk melakukan tea walk.	Terlaksana
6	2 Agustus 2025 Sabtu VI	1. melakukan kegiatan cwc Chemical weed control 2. melakukan kegiatan tea walk yg dilakukan setelah selesai diin rangkai menyambut 17 Agustus 2025	Terlaksana

Pembimbing Lapangan
()

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

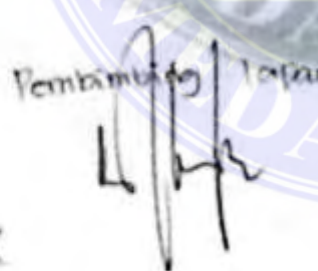
JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE 2

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
1	4 Agustus 2020 Senin Day 8	Asimulasi tanggap darurat • Simulasi hama • Simulasi bencana gempa bumi • Simulasi kebakaran	Terlaksana
2	5 Agustus 2020 Selasa Day 9	1. Melakukan kegiatan ter Walk - 10 dilakukan rutin setiap setiap menjelang hari kemerdekaan	Terlaksana
3	6 Agustus 2020 Rabu Day 10	1. melakukan kegiatan memaki melihat dan cue. memaki dan memaki lalu memeriksa jumlah dan paku di cabangnya. "Cuci tangan" dan melakukan id paku dan yg dilakukan 2X dalam sehari.	Terlaksana
4	7 Agustus 2020 Kamis Day 11.	1. Ases 2. penyemprotan hama dan penyakit 3. penyiangan daun	Terlaksana

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA**

C	Diselenggarakan Jember Day 12	1. April 2021 2. Kegiatan Panen 3. Sap Panen	Terlaksana
G	Diselenggarakan Sialit Day 13	1. April 2021 2. Kegiatan Panen (sialit unit) Untuk Matrik Pardosi	Terlaksana



Pembimbing Lapangan

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE 3

1.	Day 15 11 Agustus 2025 Senin	1. Apel Pagi 2. Melakukan kegiatan pemang- kasan pada daun teh yang dilakukan rutin setiap 46 bulan sekali (3-4 tahun). 3. Jarak pangkasan 60-65 cm dan permukaan tanah.	terlaksana
2.	Day 16 12 Agustus 2025 Selasa	1. Apel Pagi 2. Pemutukan via tanah, • Urea • Kel • TSP • Kersite - Pemutukan dilakukan 4 bulan sekali - Dosis yang digunakan setiap blok berbeda-beda sesuai dengan luas lahan.	terlaksana
3.	Day 17 13 Agustus 2025 Rabu	1. Apel Pagi 2. Gotong royong	terlaksana
4.	Day 18 14 Agustus 2025 Kamis	1. Apel Pagi 2. Gotong royong (mem bersihkan taman mini)	terlaksana

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

5.	Day 19 15 Agustus 2025 Jumat	1. Arel pagi 2. Penyiangan (Memberi sikat gulma) biaya - 60.000 x 25 orang - 1.500.000 → biaya 1 ha Peremajaan: - menyalurkan tahun ke 2 di kemiri dengan herbisida tahun 4 → Vektornah (Pumuk)	Tertakana
6.	Day 20 16 Agustus 2025 Sabtu	Free (menyiapkan kegiatan 17 Agustus 2025)	Tertakana

Day 21
17 Agustus 2025
Minggu

Memperingati Hari
Kemerdekaan
Republik Indonesia
Ke - 80 tahun

Tertakana

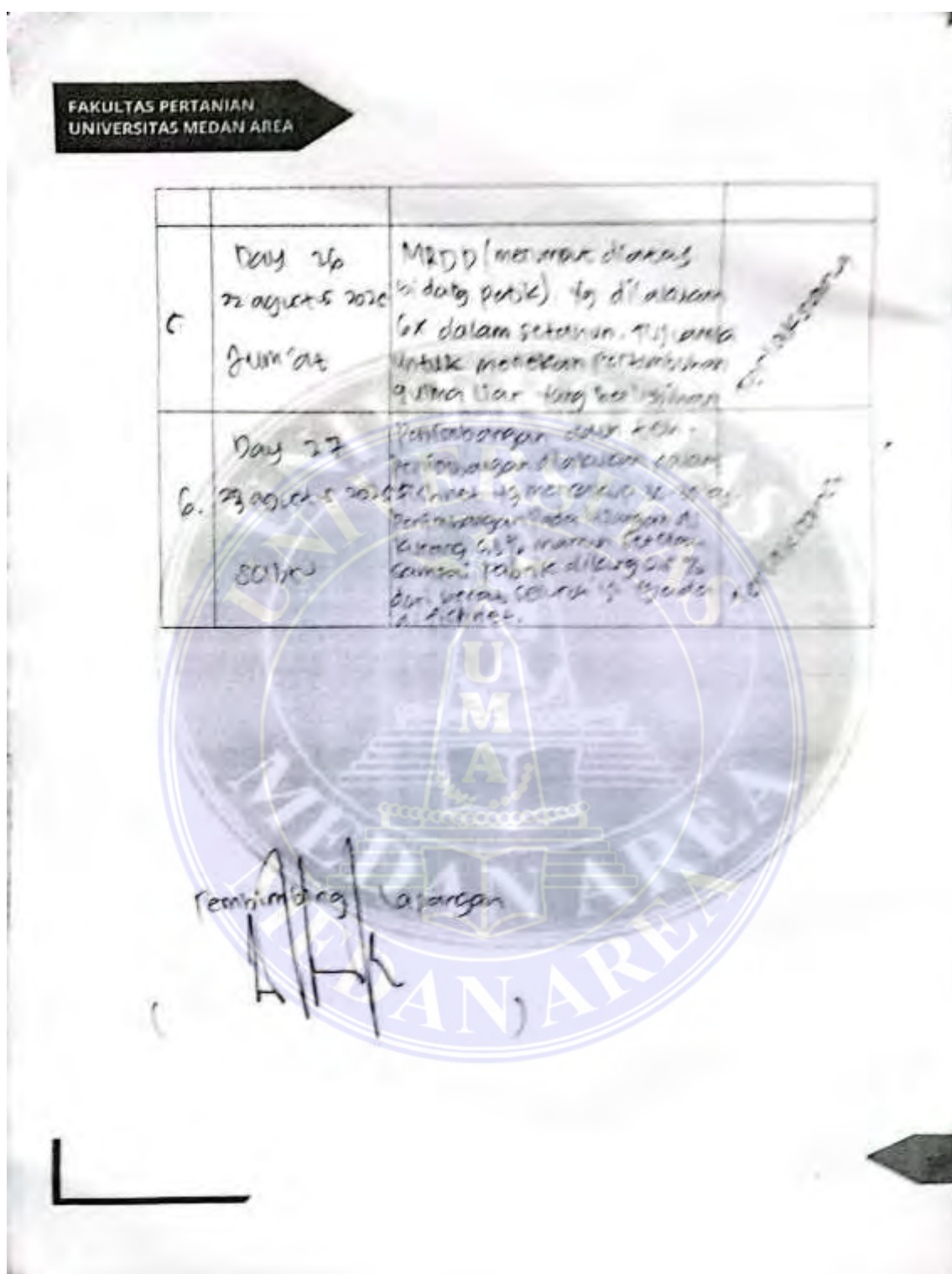
Pembimbing Lapangan

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-4

1.	Day 22 18 Agustus 2025 Senin	tea walk → jalan santai serta melakukan perla- mahan 18 Agustus 2025	Terlaksana
2.	Day 23 19 Agustus 2025 Selasa	Gedung Gelong member sikon Scimpeh dijalan tea walk	Terlaksana
3.	Day 24 20 Agustus 2025 Rabu	1. Melakukan pengunjungan KepPTK (Riset penelitian teh dan kina) yaitu tempat pembibitan teh.	Terlaksana
4.	Day 25 21 Agustus 2025 Kamis	mengunjungi adalah mem- bersihkan gillma. cantanya sergani, Pakisan dan lain-lain	Terlaksana



FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE 5

1.	Day 29 28 Agustus 2025 Senin	Pengenalan lingkungan Pabrik oleh bapak Reto Luvander basir (bapak) - mulai dari daun basah, pelayuan, penggulungan, fermentasi, pengeringan dan sortasi.	Tertaksana
2.	Day 30 (26 Agustus 2025) Selasa	- melihat Proses Pengantaran daun basah yang ada di Pabrik. - Sampai di pabrik daun teh basah di angkat menggunakan kursi monoziel menuju ke stasiun Pelayuan.	Tertaksana
3.	Day 31 27 Agustus 2025 Rabu	- stasiun Pelayuan. Daun teh dilayukan selama 6-18 jam dengan suhu 30% menggunakan blower. Daun basah dibersihkan di wt (whitering through) lalu di lakukan pengiripan sebanyak 2-3 kali untuk meratakan.	Tertaksana
4.	Day 32 28 Agustus 2025 Kamis	- Proses penggulungan daun teh. - Proses penggulungan ini mulai dari daun teh yg sudah dilayukan dan kemudian dimasukkan ke mesin (ot R) selama 50 menit. - lalu masukkan ke mesin PCR	Tertaksana

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

5	Day 33 29 Agustus 2025 Jumat	Proses oksidasi enzimatis. - Proses ini dilakukan di ruang fermentasi dengan suhu maksimal 26°C. Dengan kelembapan tinggi agar enzim bekerja dengan baik.	Terlaksana
6	Day 34 30 Agustus 2025 Sabtu	- Mengikuti proses pengeringan - Sebelum melakukan pengeringan mesin dipanasi selama 30-50 menit dengan suhu sekitar 110°C - Pengeringan dilakukan dengan 2 mesin. FBP mesin tertutup lagi menggunakan isolator dan TSP dengan ruang terbuka. - Pengeringan menggunakan bahan bakar cangkang sawit	Terlaksana

Pembimbing Lapangan

[Signature]

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE 6

1	Day 30 1 September 2025 Senin	• sortasi • Proses memisahkan bubuk sebanyak 15 jenis. • mulai dari mesin niran-vibro kemudian akan masuk ke dalam BIN sebagai wadah penampung teh sesuai grade masing-masing.	Terlaksana
2	Day 31 2 September 2025 Selasa	• Penempatan tempat untuk membungkus produk teh tarbakam diekspor. • tujuannya untuk menjaga mutu produk agar tidak ter- jadi kenaikan kadar air. • pembungkusan teh ini menggunakan Raper sack.	Terlaksana
3	Day 32 3 September 2025 Rabu	• Tester / uji kadar air pada teh. • Pengujian ini tidak menggunakan air keran tetapi menggunakan aquades. • alat yang digunakan untuk merebus aquades yaitu destilasi	Terlaksana
4	Day 33 4 September 2025 Kamis	Mengerjakan laporan bersama kelompok 23.	Terlaksana

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

5	Day 40 5 September 2025 Jumat	Libur memperingati Maulid nabi Muhammad (2 Rabiul awwal 1447H 2025 M	Terlaksana
6	Day 41 6 September 2025 Sabtu	Mengantar berkas laporan ke pabrik Serta perpisahan dengan Staf Pabrik dan Kebun	Terlaksana

Pembimbing Lapangan

()

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

BIODATA MAHASISWA

NAMA MAHASISWA : Rafika Dwi Harwani
NIM : 228220008
KELOMPOK : 24
DOSEN PEMBIMBING : Prof. Dr. Ir. Suswati, M.P.
LOKASI PKL : PTPN IV Regional II kebun dan pabrik Teh
NO HP : 081362334272
EMAIL : rafikadwiharwani1403@gmail.com
ALAMAT : Desa Pergulaan Dsn IV kec. Sei Rampah, kab. Serdang
bedagai

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

ROADMAP PELAKSANAAN PKL

NO	MINGGU KE-	RENCANA AKTIVITAS	KETERANGAN
1	Minggu ke-1	Aktivitas di minggu-1 kami akan melakukan kegiatan di kebun teh	TERLAKSANA
2	minggu ke-2	melakukan kegiatan di kebun teh	TERLAKSANA
3	Minggu ke-3	melakukan kegiatan di kebun teh	TERLAKSANA
4	minggu ke-4	melakukan kegiatan di kebun teh	TERLAKSANA

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

ROADMAP PELAKSANAAN PKL

NO	MINGGU KE-	RENCANA AKTIVITAS	KETERANGAN
5	Minggu ke-5	Melakukan kegiatan di lingkungan pabrik	TERLAKSANA
6	Minggu ke-6	Membuat laporan	TERLAKSANA

Pembimbing lapangan /mentor

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

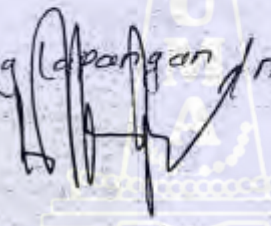
MINGGU KE-1

JURNAL KEGIATAN HARIAN

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
1.	28 Juli 2015 (senin) I.	1. di PTN pagi dan berkenalan 2. arahan dari staf som mengenai asisten	TERLAKSANA
2	29 Juli 2015 (Selasa) II	1. pengenalan asisten pengolehan di pabrik 2. arahan dari bapak asisten (bapak Agus) terkait pembu- gram hasil map yg dimana diceritakan ke kebun dahulu baru menuju ke pengolahan	TERLAKSANA
3	30 Juli 2015 (Rabu) III	1. menemui serta menentukan jadwal kerja kelompok 2. pembagian afdeling pada 2 kelompok (kelompok 23 dan kelompok 24)	TERLAKSANA
4	31 Juli 2015 (Kamis) IV	1. Pertemuan oleh bapak asisten afdeling 2. diberi arahan serta pembagian area afdeling dengan kelompok 25.	TERLAKSANA

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
5	1 Agustus 2020 (Jumat) V	1. apel pagi yg dipimpin oleh Bupati asisten afdeling (Bupati frans saragi). 2. melakukan kegiatan mentoring kel. di afdeling S 3. dilanjutkan untuk melakukan tea walk	TERLAKSANA
6	2 Agustus (Sabtu) VI	1. melakukan cwc (chemical weed control) 2. melakukan tea walk (pembersihan jalan tea) yang dilakukan setiap petakun sabtu dalam rangka menyambut 17 Agustus 2020	TERLAKSANA

Pembimbing Lapangan / mentor
().
Meswanto

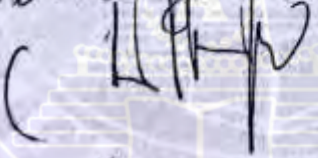
PTAS PERTANIAN
RSITAS MEDAN AREA

MINGGU KE 3 JURNAL KEGIATAN HARIAN

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
1	4 Agustus 2015 (senin) Day 8	1. simulasi tanggap darurat - simulasi huru huru - simulasi kebakaran - simulasi bencana gempa bumi	TERLAKSANA
2	5 Agustus 2015 (Selasa) Day 9	1. melakukan kegiatan field work tea walk rutin dilakukan saat menjelang peringatan hari kemerdekaan republik indonesia tea walk ini adalah membersihkan jalur - jalur teh yg akan di piknik saat jalan santai pada 10 Agustus 2015	TERLAKSANA
3	Day 10 6 Agustus 2015 (Rabu)	1. melakukan kegiatan memarkis melumut dan cwc (chemical weed control). - memarkis dan melumut salak - membersihkan rumput, dan paku pada cabang teh - cwc ialah pengendalian gulma pada jalur teh yg dilakukan 2x dalam setahun	TERLAKSANA
4	7 Agustus 2015 (Kamis) Day 11	1. apel pagi yg di pimpin oleh bapak manajer lapangan 2. kegiatan pertama - penyerapan hama dan penyakit pada daun teh - hama: Heliothis - Penyakit: blister blight 3. kegiatan kedua - pemupukan dan penyiangan kebun teh dan grandasil yg diberikan sebagai pemupukan	TERLAKSANA

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

5	8 Agustus 2020 (Day 12) Jumat	1. apel pagi 2. melakukan kegiatan pemeliharaan • Pakai mesin tunggal • lakukan kegiatan baik di air/ darat • Pukul, apa saja yang • fisika • alat (• alat, mesin pemotong)	TERLAKSANA
6	9 Agustus 2020 (Sabtu) Day 13	1. apel pagi 2. kegiatan rayakan (testimoni) untuk acara 17 Agustus	

Pembimbing Lapangan / mentor
()
Meswanto

MINGGU KE 3 JURNAL KEGIATAN HARIAN

1	Day 15 11 Agustus 2018 Senin	1. apel pagi 2. melakukan kegiatan pemeliharaan pada jarak tekt - 19 dilakukan (3-4 tahun) dalam 4 bulan sekali. • Jarak pemeliharaan 60-65 cm dari permukaan tanah	TERLAKSANA
2	Day 16 (Selasa)	1. apel pagi 2. pemupukan via tanah • urea • kcd • tsp • pemupukan dilakukan 4 bulan sekali • Dosis 19 dilakukan setiap blok berbeda-beda sesuai lahan	TERLAKSANA
3	Day 17 (Rabu)	• Apel pagi • gotong royong	TERLAKSANA
4	Day 18 (Kamis)	1. apel pagi 2. gotong royong (membersihkan taman mini)	TERLAKSANA

MINGGU KE 3 JURNAL KEGIATAN HARIAN

1	Day 15 11 Agustus 2018 Senin	1. apel pagi 2. melakukan kegiatan pemeliharaan pada jarak 10-15 dilakukan (3-4 tahun) dalam 4 bulan sekali. • Jarak pemeliharaan 60-65 cm dari permukaan tanah	TERLAKSANA
2	Day 16 (Selasa)	1. apel pagi 2. pemupukan via tanah • urea • kcd • tsp • pemupukan dilakukan 4 bulan sekali • Dosis 15 dilakukan setiap blok berbeda-beda sesuai lahan	TERLAKSANA
3	Day 17 (Rabu)	• apel pagi • gotong royong	TERLAKSANA
4	Day 18 (Kamis)	1. apel pagi 2. gotong royong (membersihkan taman mini)	TERLAKSANA

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

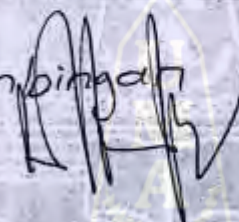
MINGGU KE-4

JURNAL KEGIATAN HARIAN

1	Day 22 (18 Agustus 2025) Senin	tea walk → jalan santai serta perlombaan Agustus 2025.	TERLAKSANA
2	Day 23 (19 Agustus 2025) Selasa	gotong royong membersihkan kan sampah di jalur tea walk	TERLAKSANA
3	Day 24 (20 Agustus 2025) Rabu	1. melakukan pengunjungan ke PPTK (pusat penelitian teh dan kina) yaitu tempat pembibitan teh	TERLAKSANA
4	Day 25 (21 Agustus 2025) Kamis	mendongkel ialah membersihkan kan gulma. Contoh senggang paksi dan lainnya.	TERLAKSANA

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

5	Day 26 (22 Agustus 2024) Jumat	MPDP (memupuk drates bidang petik - MPDP dilakukan 6x dalam setahun. Tujuannya untuk meningkatkan pertumbuhan gulma liar yg berlebihan	TERLAKSANA
6	Day 27 (23 Agustus 2024) Sabtu	penimbangan daun teh penimbangan dilakukan dalam fishnet yang mencakup 30-35 kg penimbangan pada lapangan di kurang 0,3 %, namun setelah sampai pabrik dikurangi 0,5 % dari berat seluruh isi yang ada di fishnet	TERLAKSANA

Pembimbing Lapangan
()
Meswanto

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE 5

1	Day 29 (25 Agustus 2025) Senin	Pengenalan lingkungan Pabrik oleh Bapak (mandor besar pabrik). mulai dari daun basah pelayuan penggulungan fermentasi pengeringan dan sortasi	TERLAKSANA
2	Day 30 (26 Agustus 2025)	- melihat proses pengantaran daun basah yang ada di pabrik - sampai di pabrik daun basah langsung menggunakan kursi motorcel menuju ke stasiun pelayuan	TERLAKSANA
3	Day 31 (27 Agustus 2025)	- stasiun pelayuan daun ditayutkan selama 18-10 jam dari suhu 30°C menggunakan blower. Daun basah dibebaskan di WT (whitering through) lalu dilakukan pengirapan selanjutnya kopi guna untuk meratifikasi	TERLAKSANA
4	Day 32 (28 Agustus 2025)	- mengikuti proses penggulungan daun teh. - proses penggulungan ini mulai dari daun teh yg sudah ditayutkan dan kemudian dimasukkan ke mesin (OTR) selama 8 menit. - lalu dimasukkan ke mesin PER	TERLAKSANA

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

5	Day 33 (29 Agustus 2013)	Proses oksidasi enzimatis - Proses oksidasi ini dilakukan di ruang fermentasi dengan suhu maksimal 26°C Kalamakapan tinggi agar enzim bekerja dgn baik	TERAKSANA
6	Day 34 (30 Agustus 2013)	mengikuti proses pengeringan sebelum melakukan pengeringan selama 30-50 menit dengan suhu sekitar 110°C Pemeriksaan busuk dilakukan, guna memastikan busuk tidak ada PAD membertutupi menggunakan isolator dan TSP dgn tujuannya untuk mencegah kontaminasi pengeringan ini menggunakan busuk bakar sebagai sumber pemanasan	TERAKSANA

Pembimbing Lapangan / mentor

()

Majeri Rina Prabhama

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

MINGGU KE-4

JURNAL KEGIATAN HARIAN

1	Day 36 (1 September 2023)	Sortasi proses pemisahan bubuk seba- nyak 15 pertis mulai dari mesin nisan lisan yang kemudian akan masuk ke dalam Biji yg ber- fungsi sebagai wadah penampung- an ini sebagai grade nya melayang-melayang	TERLAKSANA
2	Day 37 (2 September)	Dempakan gunakan tempat untuk membung- kus produk teh yg akan di- ekspor/jual tujuannya untuk menjaga mutu produk agar tidak terjadi kerusakan kadar air pembungkusan teh ini menggunakan paper sack	TERLAKSANA
3	Day 38 (3 September 2023)	teser uji kadar air pada teh pengujian ini tidak memu- ndakan air kram tetapi menggunakan aquades. alat yang digunakan untuk merebus aquades yaitu destilasi	TERLAKSANA
4	Day 39 (4 September 2023)	mempersiapkan laporan bersama kelompok 23.	TERLAKSANA

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

5	Day 40 (5 September 2025)	Libur memperingati hari maulid nabi muhammad saw. 12 Rabiul awwal 1447 H 2025 Masehi :	TERLAKSANA
6	Day 41 (6 September 2025)	Menyantar berkas laporan ke pabrik serta perpisahan kepada para staff kebun dan pabrik	TERLAKSANA

Pembimbing lapangan (mentor)

()

M. Zikri Riza Pradama

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

BIODATA MAHASISWA

NAMA MAHASISWA : JOCAL CAULIN SI JUBAT
NIM : 228210056
KELOMPOK : 25 CIVA LIMA
DOSEN PEMBIMBING : Prof. Dr. Ir. Sirewati, MP.
LOKASI PKL :
NO HP : 081214216600
EMAIL : jocalcaulinsirewati@gmail.com
ALAMAT : Kala Pinang, Blok Songo

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

ROADMAP PELAKSANAAN PKL

NO	MINGGU KE-	RENCANA AKTIVITAS	KETERANGAN
	Minggu ke-1	Aktivitas pminggu 1 kami melakukan kegiatan di kebun teh	✓
	Minggu ke-2	Melakukan Aktivitas di kebun teh	✓
	Minggu ke-3	Melakukan Aktivitas di kebun teh	✓
	Minggu ke-4	Melakukan Aktivitas di kebun teh.	✓

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 29/10/25

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

ROADMAP PELAKSANAAN PKL

NO	MINGGU KE-	RENCANA AKTIVITAS	KETERANGAN
1.	28 Juli 2015 (Senin)	Aktivitas yang dikerjakan Aper pagi dan perkenalan / Arahan dari staf GDM / Asisten	✓
2.	29 Juli 2015 (Selasa)	1. Pengenalan asisten pengolahan di pabrik 2. Arahan dari bapak asisten (bapak Jikri) terkait pembahasan roadmap	✓
3.	30 Juli 2015 (Rabu)	1. Menemui dan menentukan jadwal kelapangan 2. pembagian AFD pada 2 (kelompok 23 dan 24)	✓
4.	31 Juli 2015	1. Pertemuan terhadap bapak asisten AFD 2. piben arahan atas pembagian lokasi AFD terhadap kelompok 23	✓

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-1

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
1			

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 29/10/25



Dipindai dengan CamScanner

Access From (repository.uma.ac.id)29/10/25

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
5.	1 Agustus 2015 (Jumat)	1. Apel pagi diantar oleh bapak asisten (trans sarung) 2. melakukan aktivitas mendongkel 3. melakukan tea walk.	✓
6.	2 Agustus (Sabtu)	1. melakukan kegiatan cwc (chemical with control) 2. melakukan kegiatan tea walk (pemberian makan bening dalam minggu menyambut 17 Agustus 2015.	✓

Rambingrangs lapangan

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-2

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
	Day 8 04 Agustus 2015 (Senin)	1. Simulasi Penghap danut - Simulasi Hum hara - Simulasi Bencana gempa bumi - Simulasi kebakaran	✓
	Day 9 05 Agustus 2015 (Selasa)	1. Melakukan kegiatan tea walk Tea walk ini diadakan hanya sekali setahun untuk memeriahkan hari kemerdekaan Republik Indonesia	✓
	Day 10 06 Agustus 2015 (Rabu)	1. Melakukan kegiatan memakis menurut cwc - memakis membersihkan pada cabang teh - cwc pengendalian gulma pada jalur teh yang ditanam & kali dalam kebun sudah pematangan	✓
	Day 11 07 Agustus 2015 (Kamis)	1. Apel pagi dipimpin oleh bapak mandor lapangan 2. Kegiatan pertama pertemuan hama pada daun teh - Heliothis - Plutella bertujuan pemupukan dalam pematangan pertumbuhan.	✓

5

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

Day 12 08 Agustus 2025 (Jumat)	1. Apel pagi 2. pemantauan - mesin tumpang - ukuran pucuknya Beratannya 3 3. Gup panen - alat mesin - APD - tenda - vitamin - alas	✓
Day 13 09 Agustus 2025 (Sabtu)	1. Apel pagi 2. Gasing miring (Cra walk) untuk acara 14 Agustus	✓

Pembimbing Lapangan

 me hanto

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-3

	DAY 15 10 agustus 2025 (senin)	1. Apel pagi 2. melakukan pemangkasan tunas diukurkan sampai 4 bulan sekali (3-4 sekutu) - jamak pangkasan 60-65 cm dan permukaan tanah	✓
	DAY 16. 11 agustus 2025 (selasa)	1. Apel pagi 2. pemupukan via tanah, - Urea - HCL - TSP - kromatit. (4 bulan sekali) Dost digunakan setiap Blok Berbeda beda dengan luas lahan.	✓
	DAY 17 13 agustus 2025 (Rabu)	1. Apel pagi - goyang korong.	✓
	DAY 18 14 agustus 2025 Kamis	1. Apel pagi 2. goyang rotang (memberi suhu dan tanaman mami)	✓

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

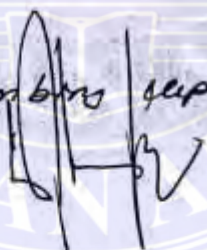
	Das 19 19 Agustus 2025 dim'at	1. Apot pagi 2. pendirian (pembor sihan grime) Buru Larran K GAPP/oro	✓
	Das 20 16 Agustus 2025 cafer	Prac (mandor kon kegratan) 17 Agustus 2025	✓

Das 21

17 Agustus 2025

maupringati hant
ke mar dakaen
ke 00 tahun
malingu

Pembimbing lapangan

()

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-4

	Dad 22 18 Agustus 2015 Senin	Jawa Wauk : Acara an santes serta panon buen 17 Agustus	✓
	Dad 23 19 Agustus 2015 Selasa	Setang rotong mach baratiken Jaur Jawa Wauk	✓
	Dad 24 20 Agustus 2015 Rabu	1. melakukan panon Jungan ke PPTK (pusat Rantau tran lah dan kina) tempat pembikih tan lah.	✓
	Dad 25 21 Agustus 2015 Kamis	mandongkal : member sahkan suana.	✓

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

Des 26 26 Desember 2019 Soni'at	MDP (manajemen dokter bidang politik) di berikan 6x dan sekaham. mendukung untuk tana man.	✓
Des 27 27 Desember 2019 Sobitu	Pembinaan dan teh aut - pshet maksudnya 30-29 kg kampung : - 0.3% Pekerti : - 0.8%	✓

Pembimbing Lapangan/Mentor

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-5

	Des 29 29 Desember 2015 Senin	Pengambilan lingkungan pabrik Amanda Gapak Rebo Cmandor 7-dan lsh -pemeriksaan - pengalangan - pemeriksaan - pengalangan dan serasi	✓
	Des 30 26 Desember 2015 Selasa	- proses pengalangan dari busah - dan ke dalam dengan menggunakan ke Stasiun pemerik	✓
	Des 31 27 Desember 2015 Rabu	- Stasiun pemerik. selama 16-18 jam. Suhu 30°C, blower, ut (whitening through) Pengalangan 2-3 ke meratakan	✓
	Des 32 28 Desember 2015 Kamis	- proses pengalangan dan ke, mau dari selah dicatukan untuk mau (otr) selama 50 menit untuk mau per	✓

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

	Dit 37 25 Agustus 2015 Jum'at	Proses otoklasi anjamu HS dilakukan dengan farmakologi suhu 20°C karena lebih tinggi agar anjam bakau dan baik	✓
	Dit 3 14 30 Agustus 2015 Sabtu	- Pengalihan saluran 30-50 m suhu sekitar 10°C dilakukan dengan PBD dan TSD - ring tertutup - ring terbutir	✓

(Pembimbing Lapangan / mentor)

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE.6

	Dat 30 1 September 2024	Sortasi • pembersihan bibit 18 S • mudi dan mesin mesin 1870 untuk ke BIN	✓
	Dat 31 2 September 2024	Pengolahan • Jemput untuk membungkus kus produk jadi ts akan di ekspor / jual. untuk menjaga mutu produk agar tidak terjadi kerusakan kadar air.	✓
	Dat 30 (3 September 2024)	Tasir / on kadar air pada biji pengaliran air - destilasi	✓
	Dat 30 04 September 2024	mengerjakan laporan bersama kelompok 23	✓

13

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

Day 40 (5 September 2015)	Libur memperingati hari maulid nabi muhammad SAW. 12 12 Rabiul awal 1447 H 2015 masehi	Terlaksana
Day 41 (6 September 2015)	Manajemen berkar di forum ke pabrik serta perpindahan kepada para staff kebun dan pabrik	Terlaksana

Pembimbing Lapangan / Mentor


Mentor

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

BIODATA MAHASISWA

NAMA MAHASISWA : IMAM MALIKI PARDOSI
NIM : 208220025
KELOMPOK : 25
DOSEN PEMBIMBING : PROF. DR. Ir. SUSWATI M.P.
LOKASI PKL :
NO HP : 0821-2277-4576
EMAIL :
ALAMAT : KEC. BARUS Kab. TAPANULI Tengah

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

ROADMAP PELAKSANAAN PKL

NO	MINGGU KE-	RENCANA AKTIVITAS	KETERANGAN
1	Minggu Pertama	Melakukan kegiatan di kebun teh	Terlaksana
2	Minggu Kedua	Melakukan kegiatan di kebun teh	Terlaksana
3	Minggu Ketiga	Melakukan kegiatan di kebun teh	Terlaksana
4	Minggu Keempat	Melakukan kegiatan di kebun teh	Terlaksana

KULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

ROADMAP PELAKSANAAN PKL

NO	MINGGU KE-	RENCANA AKTIVITAS	KETERANGAN
	Minggu ke-5	Melakukan kegiatan di pabrik	terlaksana
	Minggu ke-6	Melakukan laporan	terlaksana

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE 1

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
1.	Senin (28 Juli 2025) <u>I</u>	melakukan apel pagi serta pengenalan diri dan mendengar arahan dari staf SDM mengenai asisten	Terlaksana
2.	Selasa (29 Juli 2025) <u>II</u>	- Pengenalan asisten Pengalaman Praktis - arahan dari asisten terkait pembagian roadmap	Terlaksana
3.	30 Juli 2025 Rabu <u>III</u>	- menentukan jadwal turun ke Lapangan - Pembagian afdeling pada kelompok	Terlaksana
4.	Kamis (31 Juli 2025) <u>IV</u>	Pertemuan oleh asisten afdeling dan membagi area afdeling.	Terlaksana



NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
5.	Jumat (1 Agustus 2025) <u>V</u>	- Apel Pagi bersama asisten afdeling (Bpu. Frans Saegh) - kegiatan mentonguel di afdeling 5. - membersihkan area tea wakt.	Tertanam
6.	Sabtu (2 Agustus 2025) <u>VI</u>	- melakukan kegiatan CWC (Chemical weed control) - membersihkan area tea wakt.	Tertanam

Pembimbing Lapangan

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

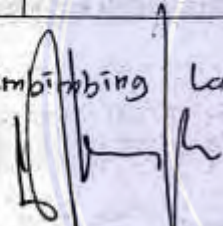
JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-2

NO	TANGGAL	AKTIVITAS YANG DIKERJAKAN	KETERANGAN
1	Senin (4 Agustus 2025) Hari ke-8	• Simulasi tanggap darurat berupa: - gempa bumi - kebakaran - huru-hara	Terlaksana
2	Selasa (5 Agustus 2025) Hari ke-9	melakukan Jalur Teori walk	Terlaksana
3	Rabu (6 Agustus 2025) Hari ke-10	- kegiatan memotivasi melumut dan cuc	Terlaksana
4	Kamis (7 Agustus 2025) Hari ke-11	- Apel Pagi bersama Bpk. mentor Rombongan - kegiatan menyemprot hama dan penyakit	Terlaksana

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

	Jumat 5 (8 Agustus 2025) Hari ke-12	- Apel Pagi - Kegiatan Panen -	Terlaksana
	Sabtu 6 (9 Agustus 2025) Hari ke-13	- Apel Pagi - Golong royong membersihkan kebun	Terlaksana

Pembimbing Lapangan
()

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-3

	Senin (11 Agustus 2025) Hari ke-15	- Apel Pagi - kegiatan pemangkasan pada daun tua	Terlaksana
	Selasa (12 Agustus 2025) Hari ke-16	- Apel Pagi - melakukan pemupukan	Terlaksana
	Rabu (13 Agustus 2025) Hari ke-17	- Apel Pagi - Gotong royong	Terlaksana
	Kamis (14 Agustus 2025) Hari ke-18	- Apel Pagi - membersihkan Jalur tea walk	Terlaksana

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

	Jumat (15 Agustus 2025) Hari ke-19	- Adu Pagi - melakukan pengisian -	Terduga
	Sabtu (16 Agustus 2025) Hari ke-20	Free mengunjungi kesatuan 17 Agustus	Terduga

Minggu
(17 Agustus
2025)
Hari ke-21

Memperingati hari
Kemerdekaan Indonesia
Yang ke 80.

Terduga

Pembimbing Lapangan

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-4

	Senin (18 Agustus 2025) Hari ke-22	Tea walk (Jalan Santai serta Perlombaan 17 Agustus 2025	Terlauwana
	Selasa (19 Agustus 2025) Hari ke-23	Gotong royong membersihkan sampah di jalur tea walk.	Terlauwana
	Rabu (20 Agustus 2025) Hari ke-24	Melakukan kunjungan ke PPTK (Pusat Penelitian dan KKP).	Terlauwana
	Kamis (21 Agustus 2025) Hari ke-25	Kegiatan mendongkel	Terlauwana

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

	Jumat (22 Agustus 2025) Hari ke-26	melakukan kegiatan MRDP (merumput datar bidang petak).	Teraugan
	Sabtu (23 Agustus 2025) Hari ke-27	Kegiatan Pertumbuhan dan bel.	Teraugan

Pembimbing Lapangan

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

JURNAL KEGIATAN HARIAN

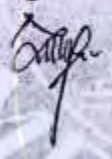
MINGGU KE-5

	25 Agustus 2025 Hari ke-29	Pengenalan Lingkungan Pabrik oleh bapak rebo (manajer besar Pabrik)	Terduga
	26 Agustus 2025 Hari ke-30	kegiatan proses Penganturan daun basah dari afdeling ke stasiun daun basah di Pabrik	Terlaksana
	27 Agustus 2025 Hari ke-31	melihat kegiatan Proses Pelayuan daun teh	Terlaksana
	28 Agustus 2025 Hari ke-32	mengikuti kegiatan Proses Penggulangan daun teh	Terlaksana

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

	29 Agustus 2025 Hari ke-33	mengikuti proses pengidasi enzimatis yang dilakukan di ruang fermentasi	Tercakup
	30 Agustus 2025 Hari ke-34	mengikuti proses pengeringan	Tercakup

Pembimbing Lapangan

()

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

JURNAL KEGIATAN HARIAN

MINGGU KE-6

	1 September 2025 Hari ke-36	mengikuti kegiatan sertasi teh	Terlaksana
	2 September 2025 Hari ke-37	mengikuti kegiatan pengolahan	Terlaksana
	3 September 2025 Hari ke-38	mengikuti kegiatan/uji kadar air	Terlaksana
	4 September 2025 Hari ke-39	mengerjakan laporan bersama kelompok 23	Terlaksana

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA

	Day 40 (5 Sep 2024)	Libur memperingati hari Maulid nabi Muhammad SAW 12 Rabiul awwal 1447 H 2025 M	Tercalang
	Day 41 (6 Sep 2025)	mengantar beras Laporan serta Perbaikan kepada staf kebun dan bagian	Tercalang

Pembimbing Lapangan

(Signature)

Lampiran 7 Sertifikat PKL



UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 29/10/25



Dipindai dengan CamScanner

Access From (repository.uma.ac.id)29/10/25











UNIVERSITAS MEDAN AREA

FAKULTAS PERTANIAN

Kampus I : Jalan Kolam Nomor 1 Medan Estate 56 (061) 7360165, Medan 20223
Kampus II : Jalan Seiabudi Nomor 19 / Jalan Sei Serayu Nomor 70 A 56 (061) 42402994, Medan 20122
Website: www.uma.ac.id E-Mail: umr_medanarea@uma.ac.id

BERITA ACARA VISITASI DAN EVALUASI KINERJA MAHASISWA PESERTA PROGRAM PRAKTEK KERJA LAPANGAN MAHASISWA SEMESTER GANJIL TA. 2025/2026

Pada hari ini Rabu tanggal 20 bulan Agustus tahun 2025, telah dilaksanakan visitasi dan evaluasi terhadap kinerja mahasiswa peserta Program Praktek Kerja Lapangan (PKL) Mahasiswa, Fakultas Pertanian, Universitas Medan Area Semester Ganjil TA 2025/2026 bertempat di PTPN IV Regional II Kebun dan Pabrik Teh Bahbutong oleh Dosen Pembimbing Lapangan terhadap mahasiswa atas nama :

No.	Kelompok	Nama	NIM	Program Studi	Tanda Tangan
1	24	Rahmadani Safitri	228220039	Agribisnis	<i>Rahmadani Safitri</i>
2		Nanda Kurnia Farhani	228220041	Agribisnis	<i>Nanda Kurnia Farhani</i>
3		Rafika Dwi Harwani	228220008	Agribisnis	<i>Rafika Dwi Harwani</i>
4		Imam Maliki Pardosi	208220025	Agribisnis	<i>Imam Maliki Pardosi</i>
5		Yoel Calvin Sijabat	228210056	Agroteknologi	<i>Yoel Calvin Sijabat</i>

Komentar dan Saran :

Aktifitas PKL berjalan sesuai Roadmap yang telah ditetapkan antara Dosen pembimbing PKL dan peserta PKL dan kegiatan pada saat ini (minggu ke-4) diperoleh informasi bahwa peserta PKL dapat melaksanakan secara tuntas seluruh kegiatan yang telah ditetapkan dan kegiatan masih tetap di lokasi hingga hari ke-4 yaitu 06 September 2025.

Pimpinan Unit

Dosen Pembimbing Lapangan

[Signature]
*Manager/Asisten Kepala/Asisten/KTU

[Signature]
Prof. Dr. Ir. Suswati, M.P.



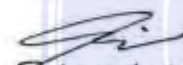
**FORMULIR PENILAIAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN (PKL)
MAHASISWA FAKULTAS PERTANIAN UMA
TAHUN 2025**

PTPN IV Regional II Kebun dan Pabrik Teh Bahubutong

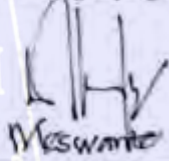
No.	Kelompok	Nama	NIM	Kriteria					N.A. Perusahaan
				Kehadiran / Kedisiplinan	Kecakapan dalam Kegiatan	Etika	Kerjasama		
1	24	Rahmadani Safitri	228220039	88	90	92	88	89,10	
2		Nanda Kurnia Farhani	228220041	88	89	90	88	89,75	
3		Rafika Dwi Harwani	228220008	90	88	90	87	89,75	
4		Imam Maliki Pardosi	208220025	87	86	89	88	86,50	
5		Yoel Calvin Sijabat	228210056	92	88	90	87	89,25	

*J) Nilai Akhir Perusahaan

Mengetahui,
Manager / Pimpinan Unit


Rahmat Ernanto.

Pembimbing Lapangan,


M. Meswanto

Kisaran Penentuan Nilai :

- A ≥ 85,00
- B+ ≥ 77,50 – 84,99
- B ≥ 70,00 – 77,49
- C+ ≥ 62,50 – 69,99
- C ≥ 55,00 – 62,49
- D ≥ 45,00 – 54,99
- E ≥ 0,01 – 44,99



UNIVERSITAS MEDAN AREA

FAKULTAS PERTANIAN

Kampus I : Jalan Kolam Nomor 1 Medan Estate ☎ (061) 7360168, Medan 20223
Kampus II : Jalan Selabudi Nomor 79 / Jalan Sei Serayu Nomor 70 A ☎ (061) 42402994, Medan 20122
Website: www.uma.ac.id E-Mail: univ_medanarea@uma.ac.id

BERITA ACARA UJIAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN (PKL) TAHUN AKADEMIK GANJIL 2025/2026

Berdasarkan Surat Keputusan Dekan Fakultas Pertanian Universitas Medan Area Nomor 1269/FP.0/01 03/VII/2025 perihal Pengangkatan Dosen Pembimbing Praktek Kerja Lapangan (PKL) Mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Medan Area Semester Ganjil T.A. 2025/2026, maka pada hari ini SELASA tanggal 16 bulan SEPTEMBER 2025 dilangsungkan Ujian Praktik kerja Lapangan (PKL) Tahun Akademik 2025/2026 bagi mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Medan Area untuk jenjang pendidikan Sarjana Strata Satu (S1) sebagai berikut

Kelompok : 24
Lokasi PKL : PTPN IV Regional II Kebun dan Pabrik Teh Bahbutong
Waktu Ujian : 14.00 - 15.00 WIB
Ruang Ujian : PERUSTARAAN P.P
Dosen Penguji : Prof. Dr. Ir. Suswati, M.P.

Catatan :

Catatan Berlanggeng terbit dan Panca, Nomor peserta tidak hadir an. IMAM MALIKI PARDOSEI - NIM : 200220025

Demikian berita acara ujian ini diperbuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian.

Medan, 16 - 9 - 2025

Penguji,

Dr. Siswa Panjang Hernosa, S.P., M.Si

Prof. Dr. Ir. Suswati, M.P.





UNIVERSITAS MEDAN AREA

FAKULTAS PERTANIAN

Kampus I : Jalan Kelam Nomor 1 Medan Estate ☎ (061) 7360188, Medan 20223
Kampus II : Jalan Setiabudi Nomor 79 / Jalan Sei Serayu Nomor 70 A ☎ (061) 42402994, Medan 20122
Website: www.uma.ac.id E-Mail: univ_medanarea@uma.ac.id

DAFTAR HADIR PESERTA UJIAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN (PKL) TAHUN AKADEMIK GANJIL 2025/2026

No.	Kelompok	Nama	NIM	Tanda Tangan
1	24	Rahmadani Safitri	228220039	
2		Nanda Kurnia Farhani	228220041	
3		Rafika Dwi Harwani	228220008	
4		Imam Maliki Pardosi	208220025	
5		Yoel Calvin Sijabat	228210056	

Dekan,

Dr. Siswa Panjang Hermosa, S.P., M.Si

Penguji,

Prof. Dr. Ir. Suswati, M.P.





UNIVERSITAS MEDAN AREA

FAKULTAS PERTANIAN

Kampus I: Jalan Kertanegara No. 1 Medan Estate ☎ (061) 7380188 7380578 7384348 ✉ (061) 7388012 Medan 20131
Kampus II: Jalan Sekeloa Utara No. 70 / Jalan Sei Berayu Nomor 70 A ☎ (061) 8225802 ✉ (061) 8228131 Medan 20132
Website : www.uma.ac.id E-Mail : umv.medanarea@uma.ac.id

FORMULIR PENILAIAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN (PKL) TAHUN 2025

Kode matakuliah : FPT20030

Matakuliah / SKS : Praktek Kerja Lapangan / 6 SKS

Dosen Pembimbing Lapangan : Prof. Dr. Ir. Suswati, M.P.

No.	Nama	NIM	Kriteria					Total Nilai Pembimbing (TNP)	NA Perusahaan	(RNP-NA Pembimbing)2	Grade (A, B, B+, C, C+, D, E)				
			Individu		Laporan										
			Pengasaan Teori	Kemampuan Analisa dan Perancangan	Kualitas Bimbingan	Kemampuan Penulisan Laporan	Kemampuan dalam Ujian								
			25%	25%	15%	20%	15%								
1	Rahmadani Safiri	228220039	75	70	75	95	75	73,75	89,15	91,63	A				
2	Nanda Kurnia Farhani	228220041	75	70	75	95	75	73,75	89,15	91,25	A				
3	Rafika Dwi Harwani	228220008	75	70	75	95	75	73,75	89,15	91,25	A				
4	Imam Malika Pardosi	208220025	80	85	75	60	-	60,50	86,15	77,15	B+				
5	Yoel Calvin Sijabat	228210056	95	90	80	85	75	87,5	89,15	89,38	A				

Kisaran Penentuan Nilai

A ≥ 85,00

B+ ≥ 77,50 – 84,99

B ≥ 70,00 – 77,49

C+ ≥ 62,50 – 69,99

C ≥ 55,00 – 62,49

D ≥ 45,00 – 54,99

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian

Dr. Siswa Panjang Hermosa, S.P., M.Si

Medan, 16 - 9 - 2025
Dosen Pembimbing Lapangan

Prof. Dr. Ir. Suswati, M.P.





RANGKAIAN KEGIATAN SELAMA PKL DI KEBUN TEH

Minggu Ke	Kegiatan PKL	Keterangan
Minggu Ke 1	1. Perkenalan lingkungan pabrik 2. Pengenalan asisten pengolahan 3. Menentukan jadwal turun lapangan 4. Menemui bapak asisten ardeling V& VI yaitu Bapak Frans (ard V) dan Bapak Meswanto (ard VI). 5. Mendongkel gulma (ard VI) 6. CWC (Chemical Weed Control) (ard VI)	Tertaksana

Minggu Ke	Kegiatan PKL	Keterangan
Minggu Ke 2	1. Melakukan simulasi tanggap darurat. 2. Tea Walk (pembersihan jalur teh). 3. Memakis, melumut dan CWC. 4. Pengendalian hama dan penyakit serta pemupukan pada daun teh. 5. Panen 6. Gotong royong (tea walk)	Tertaksana

Minggu Ke	Kegiatan PKL	Keterangan	Minggu Ke	Kegiatan PKL	Keterangan
Minggu Ke 3	1. Pemangkasan pada tanaman teh yang dilakukan rutin setiap 46 bulan sekali (3-4 tahun). Dengan jarak pemangkasan sekitar 60-65 cm dari permukaan tanah. 2. pemupukan via tanah • Urea • KCL • TSP • Kiestrite 3. Gotong royong 4. Gotong royong (membersihkan taman mini) 5. penyiangan ekspangkas (membersihkan gulma) 6. Free (menyiapkan kegiatan 17 Agustus 2025) 7. Memperingati hari kemerdekaan Republik Indonesia Ke-80 tahun	Tertaksana	Minggu Ke 4	1. Tea walk (jalan santai serta perlombaan 17 Agustus) 2. Gotong royong membersihkan sampah di jalur tea walk 3. Melakukan kunjungan ke PPTK (pusat penelitian teh dan kina) 4. Mendongkel gulma 5. MRDP (merumput diatas bidang petik) yang dilakukan 6x dalam setahun 6. Penimbangan serta pengangkutan daun teh dari ardeling menuju pabrik	Tertaksana

Minggu Ke	Kegiatan PKL	Keterangan	Minggu Ke	Kegiatan PKL	Keterangan
Minggu Ke 5	1. Pengenalan lingkungan pabrik 2. stasiun daun basah 3. stasiun pelayuan 4. stasiun penggulungan 5. stasiun oksidasi enzimatis/fermentasi 6. stasiun sortasi 7. stasiun pengepakan serta penyimpanan 8. Laboratorium tester	Terlaksana	Minggu Ke 6	PEMBUATAN LAPORAN	Terlaksana

no	kegiatan	durasi	persentase	uraian kegiatan
1	kegiatan lapangan (kebun teh)	28 hari (4 minggu)	70%	• pembibitan • dongkol gulma • MRDP (merumput diatas bidang petik) • CWC (chemical Weed control) • pengendalian hama dan penyakit • pemupukan via tanah • pemupukan via daun • pemangkasan • panen/pembekuan pucuk • pencatatan hasil panen dan kualitas pucuk
2	kegiatan di pabrik teh	7 hari (1 minggu)	17,5%	• penerimaan dan penimbangan pucuk segar • pelayuan • penggulungan • fermentasi • pengeringan • sortasi • pengepakan hasil teh
3	penyusunan laporan	5 hari (1 minggu)	12,5%	• pengumpulan data lapangan & pabrik • penyusunan laporan harian & pabrik • analisis hasil kegiatan • menyusun laporan akhir PKL



Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang dapat diperoleh dari kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PTPN IV Regional II Kebun dan Pabrik Teh Bahbutong ialah sebagai berikut:

1. Kegiatan yang dilaksanakan selama Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PTPN IV Kebun dan Pabrik Teh Bahbutong yaitu, kegiatan Kunjungan ke PPTK (Pusat Penelitian Teh & Kina), Pengendalian Gulma (secara manual dan kimiawi), Pengendalian Hama dan Penyakit, Pemupukan (via tanah dan daun), Pemangkasan Daun Teh, Panen dan Pengangkutan Serta kegiatan di Pengolahan Teh Hitam (Orthodox) yang meliputi: Stasiun Daun Basah, Stasiun Pelayuan, Stasiun Penggulungan, Stasiun Oksidasi Enzimatis, Stasiun Pengerangan, Stasiun Prasortasi, Stasiun Sortasi dan Stasiun Pengepakan.
2. Terdapat berbagai jenis hasil olahan teh dengan berbagai Grade.
 - Grade I : BOP I, BOP, BOPF, BP, BT, PF, DUST I
 - Grade II: BT II, PF II, DUST II, DUST III, DUST IV, FANN II, FANN III
 - Grade III : BM

Saran

Saran untuk fakultas

Sebaiknya materi yang diberikan di perkuliahan di tambahkan tentang semua komoditas yang ada di pertanian bukan hanya di perkebunan. Agar mahasiswa memahami ruang lingkup tentang perkebunan

**THANK
YOU**