

BAB II

LOKASI MAGANG

2.1 Sejarah Pendirian Perusahaan

PT. Perkebunan Nusantara VII Unit Pagaralam terletak di lereng Gunung Dempo dengan ketinggian 900–1.850 mdpl. Secara geografis ini terletak pada 103,40,25”– 103,50,30” BT dan 4,0,15”– 4,3,45” LS. PT Perkebunan Nusantara VII Unit Usaha Pagaralam membentuk badan usaha berupa Perseroan Terbatas (PT). Ciri-ciri PT yaitu didirikan oleh dua orang atau lebih berdasarkan perjanjian dengan akta notaris yang dibuat dalam bahasa Indonesia, modalnya tetap terbagi atas saham-saham dan tanggung jawab pemegang saham tergantung pada jumlah saham yang disetorkan, kekayaan badan usaha yang memiliki terpisah dari kekayaan pribadi pemegang saham, kekuasaan tertinggi ditentukan dalam Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS) dan keuntungan yang diperoleh oleh pemilik saham berupa deviden/pembagian hasil.

PT Perkebunan Nusantara VII (PERSERO) dahulu perkebunan pada masa penjajahan Belanda yang bertujuan untuk mengeksploitasi kekayaan sumber daya alam Indonesia. PT Perkebunan Nusantara VII Unit Usaha Pagaralam adalah salah satu unit milik PTP Nusantara VII yang didirikan tahun 1929 oleh perusahaan Belanda yaitu NV. Landbouw Maata Chapij. Perkebunan dikelola oleh Belanda sampai tahun 1942. Pada masa perang dunia II (1942-1945) perkebunan diambil oleh Jepang. Setelah tahun 1945 perkebunan berada dibawah pengolahan Departemen Pertanian namun pada tahun 1949 perkebunan dibumihanguskan. Perkebunan kembali didirikan pada tahun 1951 oleh perusahaan Belanda Culture NV. Soerabaja. Perkebunan teh Pagaralam dinasionalisasikan pemerintah Indonesia pada tahun 1959 dan dikelola oleh PPN Baru Sumatera Selatan pada tahun 1958-1963. Sekitar tahun 1963-1968 perusahaan dikelola oleh PPN Antan VII Bandung. Pada tahun 1980-1996 dikelola oleh PT Perkebunan X (Persero). Lalu perusahaan dikelola oleh PT Perkebunan Nusantara VII (Persero) pada tahun 1996 sampai Oktober 2014. Kemudian dari 2014-2018 dikelola oleh PT Perkebunan Nusantara VII dibawah Holding Perkebunan Nusantara. Sejak 2018 sampai saat ini PTP Nusantara VII bekerjasama dengan PT Kabepe Chakra.

Perseroan didirikan berdasarkan Akta kelahiran perusahaan oleh notaries Harus Kamil, S.H. Nomor 40 tahun 1969, tanggal 11 Maret 1996 dan telah mendapatkan pengesahan dari Menteri Kehakiman Republik Indonesia berdasarkan surat keputusan No. C2-8335.HT.01.01 tahun 1996. Pada tanggal 8 Agustus 1996, diumumkan dalam tambahan berita Negara Republik Indonesia No. 80 tertanggal 4 Oktober dan dalam tambahan lembaran Negara Republik Indonesia No. 8653/1996 (Akta Pendirian) telah didaftarkan dalam daftar perusahaan sesuai dengan undang-undang No. 3 tahun 1982, tentang wajib daftar perusahaan di kantor pendaftaran perusahaan Departemen Perindustrian dan

perdagangan Kota Madya Bandar Lampung (TDP) No. 07911191385 dengan No. 001/BH.2.13/IX/1996.



Gambar 2.1 Pabrik Pengolahan PTPN 7 Unit Pagaralam

2.2 Alasan Teoritis Pendirian Perusahaan

PT. Perkebunan Nusantara VII didirikan dengan tujuan menggali potensi perkebunan teh di Indonesia, memenuhi permintaan pasar akan teh, memperoleh keuntungan maksimal, dan memberikan nilai tambah teh sehingga dapat meningkatkan perekonomian dalam negeri serta membangun kesejahteraan masyarakat melalui penyerapan tenaga kerja dengan didasarkan tata nilai perusahaan (Produktivitas, Mutu, Organisasi, Servis, dan Inovasi) dan 7 sikap mental budaya kerja (Integritas, Profesional, Profitabilitas, Proaktif, Peduli, Apresiatif dan Dinamis).

Total luas area yang diusahakan PTPN VII Unit Pagar Alam seluas 1.975,260 Ha yang terdiri dari area tanaman teh seluas 1.498,911 Ha dan area non tanaman teh seluas 476.349 Ha. Area tanaman teh terbagi dalam 5 afdeling (bagian) yaitu afdeling I (Talang Darat) yang terbagi menjadi 29 blok dengan luas 303,425 Ha. Afdeling II (Talang Bedug) yang terdiri dari 39 blok dengan luas 306,527 Ha. Afdeling III (Muara Perikan) yang terdiri dari 25 blok dengan luas lahan 291,734 Ha. Afdeling IV (Muara Abadi) yang terdiri 37 blok dengan luas lahan 289,980 Ha. Afdeling V (Gunung Agung) yang terdiri dari 45 blok dengan luas lahan 307,245 Ha. Sedangkan area non tanaman teh berupa emplasment, pabrik, bangunan sosial, dan areal cadangan.

Pabrik PT. Perkebunan Nusantara VII Unit Pagar Alam terletak di lereng Gunung Dempo pada ketinggian 900-1850 mdpl tepatnya di Jalan Bejo Kasan no 10, Kelurahan Gunung Dempo, Kecamatan

Pagar Alam Selatan yang berjarak 9 km dari Kota Pagar Alam, 69 km dari kota Lahat, 300 km dari kota Palembang, dan 660 km dari Kantor Direksi PTPN VII Bandar Lampung.

Alasan pemilihan lokasi pabrik di lereng Gunung Dempo karena lokasi dekat dengan bahan baku yang berada di area tanaman teh yang tersebar pada 5 afdeling di lereng Gunung Dempo sehingga dapat mengefisienkan biaya transportasi bahan baku. Selain itu pabrik didirikan dekat dengan bahan baku untuk menjaga kualitas bahan baku yang diolah tetap baik karena daun teh basah yang sudah dipetik masih terus melakukan proses pernafasan, apabila daun bertumpuk terlalu lama selama transportasi dapat menyebabkan warna daun menjadi merah yang menjadi indikator daun tidak dapat diolah karena dapat merusak mutu teh jadi. Lokasi pabrik di lereng Gunung Dempo juga bertujuan untuk menyerap tenaga kerja buruh pabrik, satpam, pemetik daun teh, *Office boy*, dan supir truk dengan tingkat pendidikan yang tidak terlalu tinggi yang sebagian besar merupakan warga lokal yang tinggal lereng Gunung Dempo sehingga berdirinya pabrik dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekitar. Lokasi pabrik cukup terjangkau dengan kota Pagaralam yaitu berjarak 9 km sehingga mempermudah akses pembelian barang/bahan terkait kegiatan operasional perusahaan yang dapat diperoleh di kota Pagaralam.

Luas areal tanaman teh PT Perkebunan Nusantara VII Unit Usaha Pagaralam terbagi menjadi 5 Afdeling dengan luas keseluruhan 1.522,691 Ha. Dengan komposisi luas areal tanaman teh per afdeling sebagai berikut.

Tabel 2.1 Luas Areal PT Perkebunan Nusantara VII Unit Usaha Pagaralam

Afdeling	Lokasi	Luas (Ha)
I	Talang Darat	306,425
II	Talang Bedug	309,307
III	Muara Perikan	297,734
IV	Muara Abadi	289,980
V	Gunung Agung/ Janang	319,245
Total		1.522,691

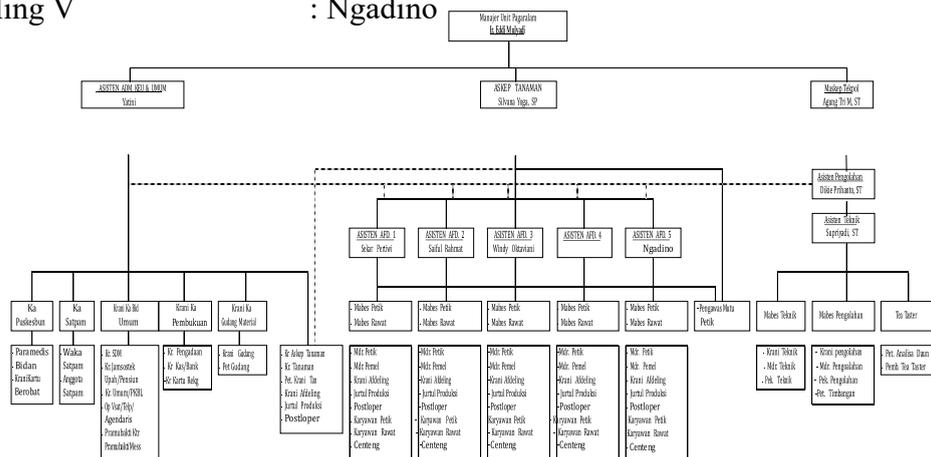
2.3 Lokasi Pabrik Pengolahan Teh

Lokasi PT Perkebunan Nusantara VII unit pagaralam terletak di Sumatera Selatan, tepatnya di Pagaralam yang berada di ketinggian 900-1850 mdpl. Areal perkebunan gunung teh Gunung Dempo yang memiliki lereng menghadap ke timur sehingga mendapatkan sinar matahari penuh kemudian menghasilkan teh yang berkualitas tinggi. Kantor induk dan pabrik pengolahan teh berlokasi di Jalan Laskar Bejo Kasan Gunung Dempo no 10. Kelurahan Gunung Dempo, Kecamatan Pagaralam Selatan yang berjarak 9 km dari kota Pagaralam, 69 km dari kota Lahat dan 660 km dari kantor pusat di PT Perkebunan Nusantara VII Bandar Lampung.

2.4 Struktur Organisasi

Adapun tugas dan tanggung jawab jabatan dalam organisasi perusahaan PT. Perkebunan Nusantara 7 Unit Pagaralam yaitu :

- Manajer : Ir. Eddi Mulyadi
 Asisten Kepala Tanaman : Silvana Yoga, S.P
 Asisten Adm Keuangan & Umum : Yatini
 Asisten Pengolahan : Dikie Prihanto, S.T
 Asisten Teknik : Supriyadi, S.T
 Asisten Afdeling I : Sekar Pertiwi
 Asisten Afdeling II : Saiful Rahmat
 Asisten Afdeling III : Windy Oktaviani
 Asisten Afdeling IV : Agus Setiawan
 Asisten Afdeling V : Ngadino



Gambar 2.2 Struktur Organisasi PTPN 7 Unit Pagaralam

2.5 Visi dan Misi

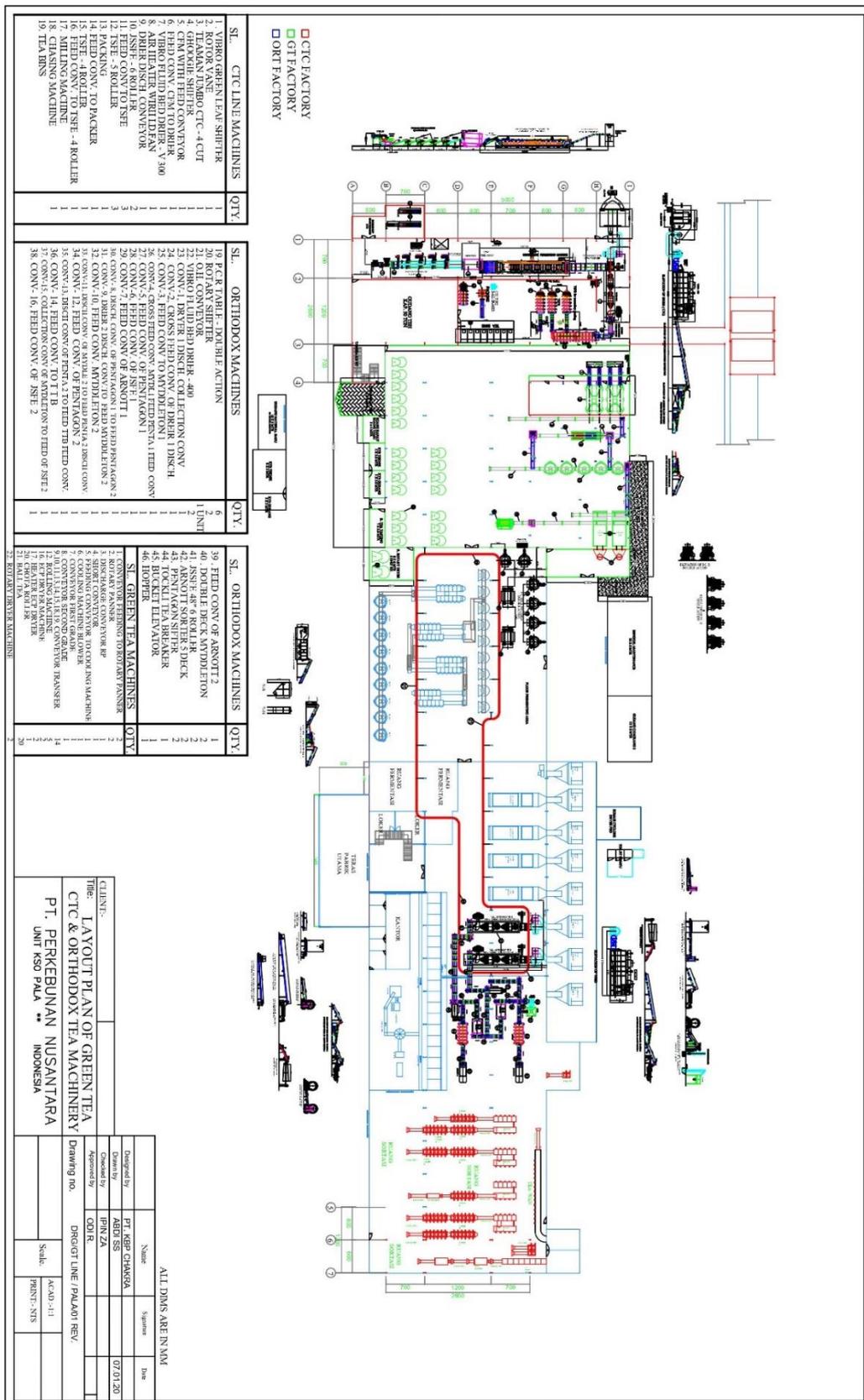
2.5.1 Visi

Menjadi perusahaan agrobisnis yang tangguh berkarakter global

2.5.2 Misi

- 1) Menjadikan usaha agribisnis dengan komoditas karet, kelapa sawit, teh, dan tebu.
- 2) Mengembangkan usaha bisnis inti yang mengarah ke integritas vertikal secara efisien.
- 3) Mengembangkan teknologi budidaya dan proses yang efisien dan akrab dengan lingkungan untuk menghasilkan produk berstandar, baik untuk pasar domestik maupun internasional.
- 4) Memperhatikan kepentingan stakeholder, khususnya pekerja, mitra, petani, pemasok dan mitra usaha bersama-sama mewujudkan daya saing guna menumbuh kembangkan perusahaan.

2.6 Layout dan Tata Letak Pabrik



Gambar 2.3 Layout PTPN 7 Unit Pagaram

2.7 Proses Pengolahan Teh CTC (*Crushing, Tearing, and Curling*)

Pengolahan teh merupakan metode yang diterapkan pada pucuk daun teh (*Camellia Sinensis*) yang melibatkan beberapa tahapan, termasuk diantaranya penerimaan bahan baku hingga penyeduhan teh. Ada 3 jenis teh yang dihasilkan di Indonesia yaitu Teh Hitam (*Black Tea*), Teh Hijau (*Green Tea*), dan Teh Wangi (*Jasmine Tea*). Teh hitam merupakan hasil pengolahan melalui proses fermentasi. Sistem pengolahan teh hitaaam di Indonesia dapat dibagi menjadi dua, yaitu sistem *Orthodox* (*Orthodox* murni dan *Rotorvane*) serta sistem CTC. Secara umum, sistem CTC (*Crushing, Tearing, and Curling*) merupakan sistem pengolahan teh hitam yang relatif baru di Indonesia. Pengolahan teh hitam CTC memerlukan tingkat layu yang ringan dengan kadar air pucuk layu 67-70% dengan lama waktu pelayuan yaitu 14-16 jam.

2.7.1 Penerimaan Bahan Baku

Pucuk teh segar merupakan bahan baku pembuatan teh hitam. Bahan baku merupakan elemen penting dalam menentukan kualitas teh. Pucuk teh segar dipetik secara manual maupun menggunakan alat/mesin yaitu gunting dan mesin petik. Setelah proses pemetikan selesai, pengangkutan hasil petikan yaitu keranjang dan waring petik. Sebelum pucuk diangkut ke dengan truk, pucuk teh dalam waring ditimbang terlebih dahulu untuk mengetahui berat pucuk basah dari kebun teh setiap afdeling. Setelah ditimbang ,waring disusun secara bertumpuk dan berhati-hati pada truk agar daun teh tidak mudah memar.



Gambar 2.4 Truk Pengangkut Layu Teh Hitam CTC

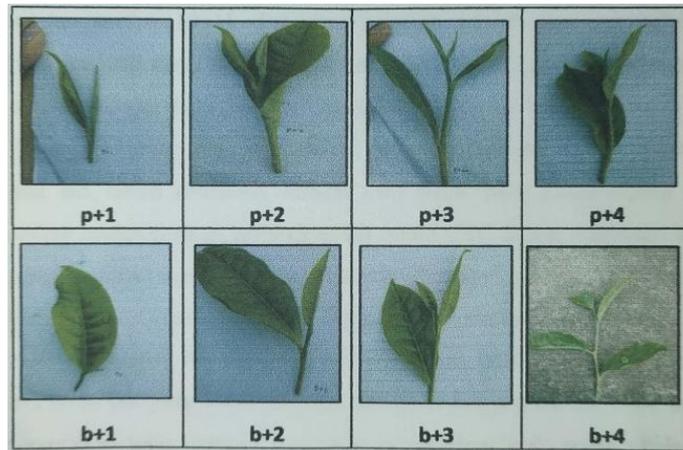
Kemudian, hasil petikan yang dibungkus waring berkapasitas 25-30 kg/waring dipindahkan secara manual dari dalam truk ke monorail untuk diangkut ke Withering Trough (WT). Kapasitas maksimal untuk setiap monorail adalah 35 kg.

Setelah hasil petikan dipindahkan ke withering trough hingga penuh, hasil petikan tersebut diambil secara acak dari 10 titik pada WT secara acak mulai dari bagian atas,tengah,dan bawah tumpukan daun agar diperoleh sampel yang merata dari seluruh bagian WT. Analisa pucuk dilakukan untuk mengetahui persen petikan halus dan petikan kasar yang

diterima serta dihitung apakah pucuk termasuk Memenuhi Syarat(MS). Pucuk daun teh diambil sebanyak 250 gram kemudian dilakukan pemisahan menjadi beberapa kategori yaitu pucuk muda,pucuk tua,daun tua,rusak muda,kepel,cakar ayam. Nilai MS diambil dari presentase mutu petikan halus dengan rumus sebagai berikut:

$$MS = \frac{\text{Berat pucuk halus}}{\text{Jumlah seluruh pucuk}} \times 100\% \dots \dots \dots (2.1)$$

Analisa pucuk yang diambil adalah minimal 62% untuk pucuk jenis CTC. Setelah dilakukan analisa pucuk sampel dimasukkan kembali ke withering trough untuk dilayukan.



Gambar 2.5 Jenis dan Rumusan Petikan Teh

2.7.2 Pelayuan dan Turun Layu

Pucuk teh segar yang tiba di pabrik harus segera dibebaskan di atas WT dan jangan dibiarkan bertumpuk terlalu lama karena daun basah yang sudah dipetik masih terus melakukan proses respirasi yang dapat mengakibatkan perubahan senyawa di dalam sel daun basah. Kemudian,daun teh dialirkan udara segar selama ± 3-4 jam untuk mengurangi sebagian uap air/embun yang menempel di permukaan daun. Setelah WT terisi penuh,dilakukan pemberian aliran udara panas dengan blower pada WT sembari dilakukan pembalikan dan pengkiraban agar daun yang besar-besar terpisah satu dengan yang lain sehingga aliran udara merata ke seluruh bagian daun.

Proses pelayuan berlangsung selama 14-16 jam. Selanjutnya dilakukan proses turun layu ke Vibro Green Leaf Shifter melalui lubang/corong yang terhubung langsung ke Vibro Green Leaf Shifter. Daun yang sudah layu diturunkan dari WT dan diangkut menggunakan lorry untuk ditimbang dengan neraca timbang agar tidak terjadi kelebihan kapasitas saat daun layu dimasukkan ke lubang. Daun yang sudah ditimbang kemudian ditumpuk di lantai di sekitar lubang Vibro Green Leaf Shifter. Kapasitas daun layu yang diturunkan sebanyak 14 kg/Menit. Penurunan daun layu tidak boleh dilakukan secara kasar serta tidak boleh ditumpuk terlalu lama.



(a)



(b)

Gambar 2.6 (a) Proses Pelayuan (b) Proses Turun Layu

2.7.3 Penggilingan

Proses penggilingan merupakan proses yang penting dalam mengubah sifat teh. Perubahannya meliputi perubahan fisik yakni hancurnya struktur teh menjadi lebih kecil akibat pemotongan pucuk teh di dalam mesin penggilingan. Setelah melalui *Vibro Green Leaf Shifter* pada turun layu, pucuk layu akan terbebas dari kotoran, pasir, maupun logam, kemudian masuk ke dalam *Teaman* untuk digiling. Pucuk layu akan mengalami perubahan bentuk menjadi bubuk teh kasar setelah melalui penggilingan.



Gambar 2.7 Proses Penggilingan dengan Mesin *Teaman*

Setelah bubuk teh melewati serangkaian proses pada *Teaman*, maka conveyor akan membawa bubuk teh basah memasuki *Googie*. Alat ini berbentuk silinder berongga yang diameter kanan kirinya berbeda sehingga menyerupai bentuk kerucut yang dipotong ujungnya. *Googie* berfungsi untuk menangkap serat dari bubuk teh basah sehingga terpisah antara bubuk teh halus. Penangkapan serat ini menggunakan prinsip listrik statis yang dihasilkan akibat perputaran *Googie* sehingga serat menempel pada dinding dalam *Googie*. Pembersihan serat di dalam *Googie* dibersihkan secara manual dengan tongkat sikat pembersih.



Gambar 2.8 Proses Penangkapan Serat oleh *Googie*



(a)



(b)

Gambar 2.9 (a) Bubuk Teh Sebelum Melalui *Googie* (b) Bubuk Teh Setelah Melalui *Googie*

2.7.4 Oksidasi Enzimatis

Bubuk teh basah yang keluar dari *Googie* akan dibawa oleh *conveyor* menuju proses oksidasi enzimatis. Di PT. Perkebunan Nusantara VII Unit Pagaram, proses oksidasi enzimatis ini berlangsung di suatu alat yang bernama *Continuous Fermenting Machine*. Oksidasi enzimatis merupakan tahapan yang paling penting dalam pengolahan teh hitam karena proses inilah yang menjadi dasar perbedaan antara teh satu dengan teh lainnya. Di dalam proses oksidasi enzimatis akan terjadi perubahan secara kimiawi antara lain perubahan warna, aroma, dan rasa yang kuat akan dihasilkan setelah melalui proses oksidasi enzimatis. Suhu yang dikendalikan adalah suhu ruang yang besarnya dijaga agar bersuhu $\leq 27^{\circ}\text{C}$ dengan dibantu oleh humidifier. Sedangkan lama prosesnya adalah selama 55-60 menit.



Gambar 2.10 Proses Oksidasi Enzimatis

2.7.5 Pengeringan

Proses pengeringan merupakan proses pengurangan kadar air dari bubuk teh basah menjadi bubuk teh kering. Pengeringan bertujuan untuk menghentikan reaksi oksidasi enzimatik dari proses sebelumnya yakni dengan pemberian udara panas. Terhentinya reaksi oksidasi enzimatik dikarenakan denaturasi senyawa polifenol akibat panas yang digunakan selama proses pengeringan. Di PT Perkebunan Nusantara VII Unit Pagaralam, pengeringan bubuk teh dilakukan dengan menggunakan mesin pengering *Vibro Fluid Bed Dryer* (VFBD) sekitar 20 menit. Bubuk teh basah yang keluar dari *Continous Fermenting Machine* dibawa oleh conveyor masuk ke dalam inlet VFBD dan diratakan oleh spreader. Di dalam VFBD, bubuk teh terhampar di atas bed yang bergetar sehingga bubuk teh dapat berjalan menuju outlet VFBD. Getaran pada VFBD dihasilkan oleh motor vibro (eksentrik).



Gambar 2.11 Proses Pengeringan Menggunakan VFBD

2.7.6 Sortasi

Proses sortasi merupakan tahap dimana bubuk teh kering dipisahkan berdasarkan ukurannya. Selain untuk memisahkan berdasarkan ukuran partikel, sortasi dilakukan untuk mengelompokkan bubuk teh sesuai mutunya. Di dalam proses sortasi pula akan dipisahkan serat kasar yang masih terdapat pada bubuk teh kering. Bubuk teh kering setelah dikeringkan akan masuk ke proses sortasi. Mesin sortasi yang digunakan di PT. Perkebunan Nusantara VII Unit Pagaralam cukup banyak. Mesin sortasi yang digunakan antara lain *Jumbo Slow Speed Fibre Extractor*, *Trinick 1*, *Trinick 2*, serta *Trinick 3*.



(a)



(b)

Gambar 2.12 (a) Jumbo Slow Speed Fibre Extractor (b) Trinick

2.7.8 *Tea Tasting*

Pengolahan teh hitam terdiri atas beberapa proses sehingga diperoleh teh yang memenuhi syarat perdagangan, memiliki cita rasa yang memuaskan dan memproduksi teh hitam dengan jumlah dan mutu yang tinggi sehingga memuaskan serta tidak berbahaya bagi kesehatan dan keselamatan konsumen. Tujuan melakukan *tea tasting* adalah:

1. Untuk menguji mutu teh jadi apakah sudah sesuai dengan standar
2. Untuk mengetahui adanya penyimpangan dalam suatu proses

Tea tasting dilakukan oleh penguji terlatih yang disebut dengan *tea taster*. *Tea taster* memiliki tugas sebagai orang yang menguji penampakan teh, warna, rasa, aroma air soduhan teh dan ampas teh dan juga bertugas sebagai *quality control*. Setelah *tea taster* melakukan pengujian teh dan mengetahui kekurangan dan kelebihan teh, *teaster* akan melakukan *control* ke semua bagian pengolahan untuk memberitahu penyimpangan yang terjadi dan segera dilakukan perbaikan dan teh yang sudah sesuai standar yang baik harus dipertahankan.

2.7.8.1 Karakteristik Pengujian Mutu Teh (*Tea Tasting*)

Adapun ciri-ciri dan indikator yang di uji oleh *tea taster*. Karakteristik uji pada warna, rasa, dan aroma air seduhan teh kering yang dapat dilihat dan juga indikator penilaian dalam uji mutu sebagai berikut:

a. *Appearance* (Kenampakan)

Penampilan dinilai dengan memasukkan sampel teh ke dalam cangkir khusus dan kemudian mengamati bentuk dan ukuran teh. Poin penilaian berdasarkan:

1. Homogenitas bentuk dan ukuran
2. Warna partikel teh kering
3. Kebersihan (adanya tulang daun dan benda asing)

Karakteristik dari kenampakan teh yaitu:

1. *Blackish*
2. *Brownish*
3. *Greyish*
4. *Mixed*
5. *Stalky*
6. *Bold*
7. *Choppy*
8. *Even*
9. *Flakey*

10. *Grainy*
11. *Irregular*
12. *Ragged*
13. *Tippy*

b. *Liquor* (Seduhan Teh)

Selain penilaian penampilan, teh ortodoks juga dinilai oleh seduhan teh dalam air mendidih dengan penilaian berdasarkan:

1. Warna, yang mencakup jenis warna, kepekatan, kejernihan dan kecerahan air seduhan.
2. Rasa, yang mencakup kesegaran, kekuatan, *pungency*, dan *flavour* dari air seduhan pada waktu dicicipi.
3. Aroma, yang mencakup bau khas teh hitam dan bau asing lain

Karakteristik yang ada dalam seduhan teh dapat diketahui dengan:

1. *Bakey*, jika suhu terlalu tinggi saat proses pengeringan
2. *Body*, jika menunjukkan sifat penuh, dimana menyangkut kadar air dan rasa yang paling baik
3. *Bright*, jika pengolahannya baik dan oksidasi enzimatisnya sempurna
4. *Coloury*, jika seduhan cukup baik, warna seduhan udara bisa berubah menjadi gelap jika proses penggilingan terlalu lama, proses pelayuan dan oksidasi enzimatis terlalu panjang
5. *Dull*, warna seduhan udara tidak sesuai dengan karakteristik karena: kontaminasi bakteri, proses pelayuan dan oksidasi enzimatis juga panjang
6. *Burnt*, jika rasanya terlalu halus karena proses pengeringan terlalu lama
7. *Flavour*, jika aromanya kuat dari kebun wile monsun kering
8. *Fruity*, jika rasanya tidak enak dan teh pecah karena infeksi bakteri, maka ujungnya terlalu panjang dalam kondisi basah
9. *Soft*, rasanya tidak segar tapi juga tidak rata, disebabkan oleh oksidasi enzimatis terlalu panjang dan pengukuran airnya terlalu tinggi
10. *Sour*, rasa teh asam yang disebabkan infeksi bakteri dan perlahan-lahan penguapan di daun basah dan penggilingan tidak steril
11. *Sweet*, seduhannya murni dalam kualitas teh rendah
12. *Tained*, yaitu aroma seduhan yang berasal dari luar atau lainnya menambahkan bau
13. *Mature*, adalah bentuk teknis yang digunakan untuk membedakan teh segar. Tidak terlalu pahit tapi tidak datar

14. Mutu, adalah merupakan kombinasi sifat-sifat yang diinginkan pada teh untuk mutu teh yang terbaik. antara lain kesegaran, kekuatan dan aroma

C. *Infused Leaf* (Ampas Seduhan)

Setelah seduhan teh, pengamatan selanjutnya adalah mengamati ampas seduhan. Penilaian dilakukan berdasarkan kenampakan warna ampas seduhan teh. Karakteristik warna ampas seduhan yaitu:

1. *Bright*
2. *Choppery*
3. *Dark*
4. *Greenish*
5. *Mixed*