

**MEKANISME PASCA PANEN DAN SISTEM PENGOLAHAN
TANAMAN TEH (*Camellia sinensis* L.) di PT BALI
CAHAYA AMERTA di PABRIK MAYUNGAN
KABUPATEN TABANAN PROVINSI BALI**

LAPORAN MAGANG



Oleh

**Sherly Cindita Aprillianty
NIM A43221025**

**PROGRAM STUDI BUDIDAYA TANAMAN PERKEBUNAN
JURUSAN PRODUKSI PERTANIAN
POLITEKNIK NEGERI JEMBER
2026**

**MEKANISME PASCA PANEN DAN SISTEM PENGOLAHAN
TANAMAN TEH (*Camellia sinensis* L.) di PT BALI
CAHAYA AMERTA di PABRIK MAYUNGAN
KABUPATEN TABANAN PROVINSI BALI**

LAPORAN MAGANG



Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr.P)
di Program Studi Budidaya Tanaman Perkebunan
Jurusan Produksi Pertanian

Oleh

Sherly Cindita Aprillianty
NIM A43221025

**PROGRAM STUDI BUDIDAYA TANAMAN PERKEBUNAN
JURUSAN PRODUKSI PERTANIAN
POLITEKNIK NEGERI JEMBER
2026**

KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN MAGANG MAHASISWA

MEKANISME PASCA PANEN TANAMAN TEH (*Camelia sinensis* L.)
DI PT.BALI CAHAYA AMERTA DI PABRIK MAYUNGAN KABUPATEN
TABANAN PROVINSI BALI

Sherly Cindita Aprillianty

NIM A43221025

Dinyatakan telah melaksanakan Magang Mahasiswa
Pada Tanggal 29 Mei 2026

Tim Pembimbing

Dosen Pembimbing

Pembimbing Praktisi



Rahmawati, S.P., M.P.
NIP. 198405022018032001



Anak Agung Gde Krishna W.D., S.P.
NIP. 0405202210061

Mengesahkan,

Ketua Jurusan Produksi Pertanian



Ir. Dwi Rahmawati, S.P., M.P., IPM
NIP. 197608312010122001

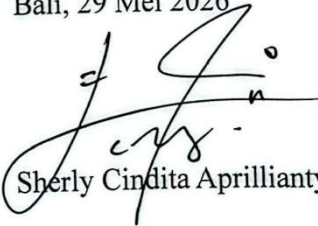
PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Swt. atas berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga penulisan laporan magang yang berjudul “Mekanisme Pasca Panen dan Sistem Pengolahan Tanaman Teh (*Camelia sinensis* L.) di PT Bali Cahaya Amerta di Pabrik Mayungan Kabupaten Tabanan Provinsi Bali” yang dilaksanakan dari bulan Februari – Mei 2026 di Desa Mayungan, Kecamatan Baturiti, Kabupaten Tabanan, Provinsi Bali dapat diselesaikan dengan baik. Laporan magang ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana terapan pertanian (S.Tr.P) di Program Studi Budidaya Tanaman Perkebunan Jurusan Produksi Pertanian Politeknik Negeri Jember.

Penyusunan laporan Magang ini tidak dapat lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu saya sebagai penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Direktur Politeknik Negeri Jember.
2. Ketua Jurusan Produksi Pertanian.
3. Koordinator Program Studi Budidaya Tanaman Perkebunan.
4. Ibu Rahmawati, S.P., M.P. selaku dosen pembimbing.
5. Bapak Abdurahman Salim, S.Si., M.Si. selaku koordinator magang.
6. Bapak Anak Agung Gede Krisna WD selaku manager Kebun Mayungan serta bapak/ibu karyawan dan masyarakat kebun Mayungan.
7. Bapak I Komang Gede Agus Wira Susila selaku penanggungjawab perusahaan di PT Bali Cahaya Amerta.
8. Ayah dan Ibu saya yang selalu mendukung saya dari awal sampai akhir.

Bali, 29 Mei 2026



Sherly Cindita Aprillianty

RINGKASAN

Mekanisme Pasca Panen dan Sistem Pengolahan Tanaman Teh (*Camellia sinensis* L.) di PT Bali Cahaya Amerta di Pabrik Mayungan Kabupaten Tabanan Provinsi Bali. Sherly Cindita Aprillianty, NIM A43221025, Tahun 2025, 48 halaman, Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Rahmawati, S.P., M.P.

Praktik Kerja Lapangan (PKL) merupakan kegiatan yang bertujuan menambah pengetahuan dan keterampilan mahasiswa melalui pengalaman kerja secara langsung di dunia industri. PKL dilaksanakan di PT Bali Cahaya Amerta, Desa Mayungan, Kecamatan Antapan, Kabupaten Tabanan, Bali. Perusahaan ini bergerak di bidang perkebunan dan pengolahan teh hitam dengan sistem *orthodox*.

Tujuan PKL adalah mengetahui tahapan pasca panen teh, faktor yang mempengaruhi kualitas teh, serta sistem pengolahan teh yang diterapkan di PT Bali Cahaya Amerta. Metode yang digunakan meliputi observasi, wawancara dengan pembimbing lapang dan karyawan, serta keterlibatan langsung dalam beberapa kegiatan pengolahan teh.

Berdasarkan hasil pengamatan, tahapan pasca panen teh meliputi penerimaan pucuk, pelayuan, penggilingan, oksidasi enzimatis, pengeringan, sortasi, pengemasan, pengujian mutu, dan penyimpanan. Seluruh tahapan dilakukan secara berurutan untuk menghasilkan teh yang memenuhi standar mutu perusahaan. Sistem pengolahan yang digunakan adalah sistem *orthodox* dengan mesin *Open Top Roller* (OTR) pada proses penggilingan.

Kualitas teh dipengaruhi oleh kesegaran pucuk, waktu transportasi bahan baku, pengendalian suhu dan kelembaban, serta ketepatan pelaksanaan setiap tahapan pengolahan. Faktor-faktor tersebut berperan penting dalam menentukan mutu akhir produk.

Melalui kegiatan PKL ini, mahasiswa memperoleh pengetahuan mengenai mekanisme pasca panen dan sistem pengolahan teh di industri. Selain itu, mahasiswa juga mendapatkan pengalaman kerja lapang serta pemahaman mengenai pentingnya pengendalian mutu untuk menghasilkan produk teh yang berkualitas.

DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL..	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
RINGKASAN	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan dan Manfaat	3
1.2.1 Tujuan Umum PKL	3
1.2.2 Tujuan Khusus PKL	3
1.2.3 Manfaat Magang	3
1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja	4
1.4 Metode Pelaksanaan	5
BAB 2. KEADAAN UMUM PERUSAHAAN	6
2.1 Sejarah Perusahaan	6
2.2 Visi dan Misi Perusahaan PT. Bali Cahaya Amerta	7
2.3 Struktur Organisasi PT. Bali Cahaya Amerta.....	8
BAB 3. TINJAUAN TEKNIS PASCA PANEN TEH	10
3.1 Tanaman Teh	10
3.1.1 Klasifikasi Tanaman Teh	10
3.1.2 Morfologi Tanaman Teh.....	10
3.1.3 Perbanyakan Tanaman Teh.....	11
3.2 Konsep Pasca Panen Teh	11
3.3 Faktor yang Mempengaruhi Kualitas.....	18
3.4 Sistem Pengolahan Teh	21

BAB 4. MEKANISME PASCA PANEN TANAMAN TEH.....	23
4.1 Penerimaan Pucuk	23
4.2 Pelayuan	24
4.3 Penggilingan	24
4.4 Oksidasi Enzimatis.....	25
4.5 Pengeringan	26
4.6 Sortasi.....	27
4.7 Pengemasan	28
4.8 Pengujian Mutu.....	28
4.9 Penyimpanan	29
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	31
5.1 Kesimpulan	31
5.2 Saran	31
DAFTAR PUSTAKA.....	32
LAMPIRAN.....	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur Organisasi Kebun	8
Gambar 2. 2 Struktur Organisasi Pabrik Pengolahan.....	9
Gambar 4. 1 Penerimaan Pucuk.....	23
Gambar 4. 2 Pelayuan	24
Gambar 4. 3 Penggilingan.....	25
Gambar 4. 4 Oksidasi Enzimatis.....	26
Gambar 4. 5 Pengeringan.....	27
Gambar 4. 6 Sortasi.....	27
Gambar 4. 7 Pengemasan.....	28
Gambar 4. 8 Pengujian Mutu	29
Gambar 4. 9 Penyimpanan	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Dokumentasi Magang.....	33
Lampiran 2 Absensi di Pabrik Gianyar	36
Lampiran 3 Buku Harian Magang	37
Lampiran 4 Sertifikat Magang	38
Lampiran 5 Surat Keterangan Selesai Magang.....	39

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Jember sebagai perguruan tinggi vokasi memiliki peran strategis dalam menghasilkan lulusan yang kompeten, profesional, dan siap terjun ke dunia kerja melalui penerapan sistem pembelajaran berbasis praktik. Pendidikan vokasi menekankan pada penguasaan keterampilan teknis yang relevan dengan kebutuhan dunia usaha dan dunia industri, sehingga mahasiswa tidak hanya memahami teori, tetapi juga mampu mengaplikasikannya secara langsung di lapangan.

Salah satu bentuk implementasi dari pembelajaran tersebut adalah kegiatan magang, yang menjadi sarana bagi mahasiswa untuk memperoleh pengalaman kerja secara nyata di lingkungan industri. Melalui kegiatan magang, mahasiswa dapat memahami alur kerja, sistem manajemen, serta kondisi operasional yang sebenarnya, sekaligus meningkatkan keterampilan teknis dan kemampuan adaptasi sesuai dengan bidang keahlian yang ditekuni. Selain itu, kegiatan magang juga berperan dalam membentuk sikap profesional, meningkatkan kemampuan berpikir kritis, serta melatih mahasiswa dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi di dunia kerja.

Salah satu sektor industri yang relevan dengan pelaksanaan kegiatan magang adalah sektor perkebunan, khususnya komoditas teh. Tanaman teh (*Camellia sinensis* L.) merupakan salah satu komoditas perkebunan penting yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan berkontribusi terhadap devisa negara. Selain itu teh merupakan minuman yang banyak dikonsumsi masyarakat dunia setelah air putih, sehingga permintaan terhadap produk teh terus berkembang seiring dengan meningkatnya inovasi produk olahan berbasis teh (Savitri dkk., 2019).

Dalam industri teh, kualitas produk sangat dipengaruhi oleh dua faktor utama yaitu kualitas bahan baku dan penanganan pasca panen. Penanganan pasca panen merupakan tahapan penting yang meliputi proses penerimaan pucuk, pelayuan, penggilingan, oksidasi enzimatis, pengeringan, sortasi, hingga

penyimpanan. Setiap tahapan tersebut berperan dalam menentukan karakteristik akhir teh seperti warna, aroma, dan cita rasa (Towaha dkk., 2014).

Salah satu perusahaan yang menerapkan sistem pengolahan teh secara terintegrasi adalah PT Bali Cahaya Amerta. Perusahaan ini bergerak di bidang perkebunan dan pengolahan teh dengan produk unggulan yang dikenal dengan merek Brew Me Tea. Perusahaan ini memiliki sistem produksi yang terintegrasi mulai dari kebun hingga pabrik pengolahan, sehingga memungkinkan pengendalian mutu produk secara menyeluruh. Keberadaan perusahaan ini menjadi salah satu contoh industri teh modern yang mampu menghasilkan produk berkualitas tinggi untuk pasar nasional maupun internasional.

Dalam kegiatan budidaya tanaman teh, aspek pemeliharaan seperti pemangkasan tanaman dan pengelolaan naungan memiliki peran penting dalam mendukung produktivitas tanaman. Pemangkasan bertujuan untuk merangsang pertumbuhan tunas baru dan mempertahankan bidang petik, sedangkan tanaman naungan berfungsi menjaga kondisi yang optimal bagi pertumbuhan teh (Nukmal dkk., 2019). Namun demikian, keberhasilan produksi teh tidak hanya ditentukan pada tahap budidaya, melainkan sangat bergantung pada penanganan pasca panen yang tepat.

Penanganan pasca panen yang tidak optimal dapat menyebabkan penurunan kualitas teh akibat kerusakan fisik maupun perubahan kimia pada daun teh. Proses oksidasi enzimatis yang tidak terkendali, pengeringan yang tidak tepat, serta penanganan bahan baku yang kurang baik dapat menurunkan mutu produk akhir (Chen dkk., 2015). Oleh karena itu, pemahaman mengenai mekanisme pasca panen menjadi sangat penting dalam upaya menghasilkan teh dengan kualitas yang tinggi dan konsisten.

Berdasarkan hal tersebut, kegiatan magang di PT Bali Cahaya Amerta menjadi sarana yang tepat bagi mahasiswa untuk mempelajari secara langsung mekanisme pasca panen teh, mulai dari penanganan pucuk hingga proses pengolahan di pabrik. Dengan demikian, mahasiswa diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan di bidang Teknologi Industri Pangan serta memahami secara nyata penerapan proses industri teh di lapangan.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum PKL

Tujuan pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) adalah untuk meningkatkan wawasan, pengetahuan, pemahaman, serta pengalaman mahasiswa mengenai kegiatan operasional di perusahaan atau instansi tempat pelaksanaan PKL. Selain itu, kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan mahasiswa khususnya pada bidang Teknologi Industri Pangan sebagai bekal dalam menghadapi dunia kerja di masa mendatang.

PKL juga berfungsi untuk melatih mahasiswa agar mampu bekerja secara mandiri di lapangan, serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan cermat dalam menghadapi serta menyelesaikan berbagai permasalahan yang ditemukan selama kegiatan berlangsung.

Melalui pengalaman tersebut, mahasiswa diharapkan mampu mengembangkan keterampilan dan *life skill* yang tidak diperoleh selama proses pembelajaran di kampus, sehingga dapat menjadi nilai tambah dalam meningkatkan peluang memperoleh pekerjaan yang sesuai dan profesional berdasarkan aturan yang berlaku.

1.2.2 Tujuan Khusus PKL

1. Mempelajari tahapan pasca panen teh dari kebun hingga pabrik.
2. Mengetahui faktor yang mempengaruhi kualitas teh selama proses pengolahan.
3. Mengamati sistem pengolahan teh yang diterapkan di pabrik.

1.2.3 Manfaat Magang

1. Manfaat Bagi Mahasiswa

Mahasiswa memperoleh pengalaman langsung dalam kegiatan lapangan serta terlatih untuk melaksanakan pekerjaan sesuai dengan bidang keahliannya. Selain itu, mahasiswa memiliki kesempatan untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan sehingga kepercayaan diri dalam menghadapi dunia kerja semakin berkembang. Kegiatan magang juga melatih mahasiswa untuk mampu mengidentifikasi

permasalahan di lapangan serta memberikan solusi yang tepat dan aplikatif.

2. Manfaat Bagi Politeknik Negeri Jember

Kegiatan magang memberikan informasi dan gambaran mengenai perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEKS) yang diterapkan di dunia industri atau instansi, sehingga dapat digunakan sebagai bahan evaluasi dalam menjaga mutu dan relevansi kurikulum. Selain itu, hasil kegiatan magang dapat menjadi referensi dalam pengembangan metode pembelajaran berbasis praktik serta membuka peluang kerja sama yang lebih luas dalam pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi.

3. Manfaat Bagi Lokasi Magang

Pihak perusahaan atau instansi memperoleh gambaran mengenai calon tenaga kerja yang memiliki kesiapan kerja sesuai dengan kebutuhan industri. Selain itu, kegiatan magang dapat memberikan ide, masukan, maupun alternatif solusi terhadap permasalahan yang dihadapi di lapangan melalui diskusi dan observasi. Perusahaan juga mendapatkan tambahan tenaga kerja yang dapat membantu kelancaran operasional selama kegiatan berlangsung.

1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

Kegiatan magang dilaksanakan di PT Bali Cahaya Amerta, Kebun Mayungan, yang berlokasi di Kecamatan Baturiti, Kabupaten Tabanan, Bali. Pelaksanaan magang berlangsung selama periode Februari hingga Mei 2026.

Jam kerja selama kegiatan magang disesuaikan dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku, yaitu selama 7 jam kerja per hari dan 40 jam kerja dalam satu minggu dengan sistem 6 hari kerja. Pengaturan waktu istirahat dilakukan dengan tetap memperhatikan dan menjaga kelancaran serta kualitas proses produksi.

1.4 Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan yang dilakukan dalam kegiatan magang di PT Bali Cahaya Amerta di kebun Mayungan antara lain:

1. Metode Demonstrasi

Metode demonstrasi dilakukan dengan cara mengamati secara langsung kegiatan di lapangan yang diperagakan oleh tenaga kerja atau pembimbing lapang. Melalui metode ini, mahasiswa dapat memahami tahapan kerja serta teknik pelaksanaan kegiatan yang sesuai dengan prosedur di perusahaan.

2. Metode Kerja

Metode kerja dilakukan dengan terlibat secara langsung dalam kegiatan operasional di lapangan bersama para pekerja. Mahasiswa mengikuti aktivitas kerja sehari-hari serta melakukan interaksi aktif dengan pekerja untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam terkait proses kerja.

3. Metode Studi Pustaka

Metode studi pustaka dilakukan dengan cara mempelajari berbagai literatur, seperti buku, jurnal, dan sumber ilmiah lainnya yang relevan. Kegiatan ini bertujuan untuk melengkapi data serta memperkuat dasar teori dalam pelaksanaan PKL dan penyusunan laporan.

4. Metode Wawancara

Metode wawancara dilakukan dengan mengajukan pertanyaan kepada pembimbing lapang maupun tenaga kerja terkait kegiatan yang dilaksanakan. Metode ini bertujuan untuk memperoleh informasi tambahan, klarifikasi data, serta evaluasi terhadap proses kerja di lapangan.

BAB 2. KEADAAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Sejarah Perusahaan

PT Bali Cahaya Amerta Group merupakan perusahaan yang bergerak di sektor perkebunan teh serta ritel produk teh dengan merek dagang BREW ME TEA. Perusahaan ini berkantor pusat di Denpasar, Bali. PT Bali Cahaya Amerta Group memiliki kebun teh yang terletak di Desa Mayungan, Kabupaten Tabanan, Bali, serta pabrik pengolahan teh yang berlokasi di Gianyar, Bali. Selain itu, perusahaan juga mengelola restoran dengan konsep *tea house* yang berada di Sanur, Bali.

Brew Me Tea didirikan oleh ayah dan anak perempuan, dengan kepemilikan mayoritas saham oleh Ketut G. Yudiantara yang dikenal sebagai pengusaha besar di bidang pertanian dan perkebunan. Dengan pengalaman lebih dari 39 tahun sejak tahun 1983, beliau telah berkecimpung dalam berbagai komoditas seperti kelapa sawit, karet, kakao, dan cengkeh. Pada tahun 1987, usaha tersebut mulai dikembangkan dengan menambahkan komoditas teh, khususnya pada segmen teh spesial. Berbekal pengalaman dan keahlian yang luas, perusahaan ini berhasil berkembang menjadi salah satu perusahaan teh terkemuka di Indonesia pada tahun 2020.

Perusahaan ini juga didukung oleh tenaga ahli, salah satunya adalah Musthopa Syarifudin yang merupakan master teh bersertifikat serta anggota Asosiasi Teh Indonesia. Sejak awal berdirinya perusahaan, beliau telah berkontribusi dalam memberikan pengetahuan dan keahlian di bidang *tea tasting* dan pengolahan teh.

Selain itu, pendiri sekaligus spesialis *tea blender* adalah Yudia Ayu yang memiliki ketertarikan besar di bidang kuliner sejak usia muda. Beliau dikenal aktif dalam bereksperimen dengan berbagai rasa serta mengembangkan inovasi produk teh yang unik dan kreatif. Yudia Ayu juga memiliki latar belakang pendidikan dan berbagai sertifikasi di bidang bisnis mode, seni rupa, kuliner Jepang dan Prancis, sommelier teh, oenologi, serta sertifikasi WSET.

Brew Me Fine Blend, yang juga dikenal sebagai Brew Me Tea, merupakan perusahaan teh artisan berbasis di Bali yang didirikan oleh Yudia Ayu pada akhir tahun 2013 dan mulai beroperasi secara penuh pada tahun 2015. Perusahaan ini hadir sebagai produsen teh modern yang bertujuan menghadirkan pengalaman minum teh yang menyenangkan di tengah kesibukan kehidupan sehari-hari.

Pada akhir tahun 2021, Brew Me Tea berhasil menempati posisi sebagai salah satu perusahaan teh spesial terkemuka di Indonesia. Produk yang ditawarkan sangat beragam, mulai dari teh organik hingga non-organik, seperti teh hitam tradisional, teh hijau, teh putih, teh oolong, teh herbal, teh buah, teh bunga, hingga teh es dan *tisanes*.

Sejak tahun 2015, Brew Me Tea berkomitmen untuk menyediakan produk teh berkualitas premium serta menghadirkan pengalaman minum teh yang unggul. Seluruh produk teh yang dihasilkan menggunakan daun teh berkualitas tinggi yang dipadukan dengan bahan-bahan pilihan untuk menciptakan cita rasa yang khas dan berkualitas.

2.2 Visi dan Misi Perusahaan PT. Bali Cahaya Amerta

1. Visi

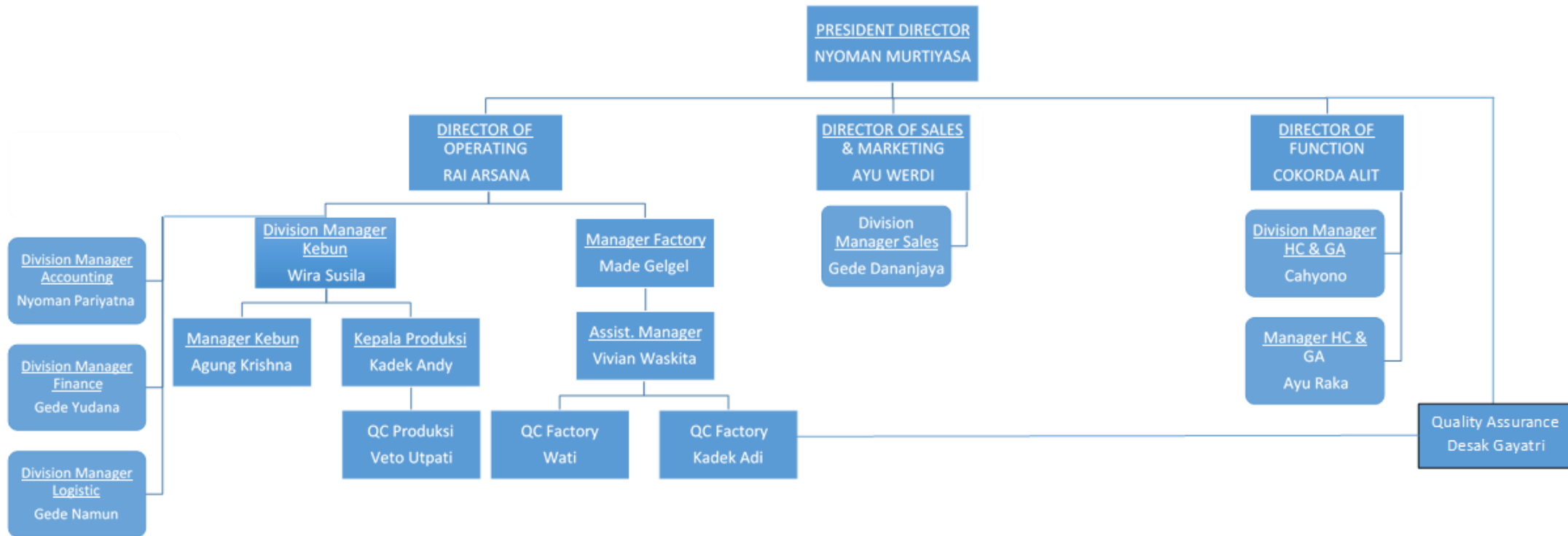
Menjadi grup usaha dibidang teh, baik kebun, pengolahan dan pemasaran yang langsung ke konsumen akhir, dengan prinsip “*From The Field To The Cup*” serta mampu menjadi perusahaan terbuka (Tbk) di tahun 2022 melalui penerapan 8 pilar perusahaan.

2. Misi

- a. Membangun perkebunan teh di Bali yang berstandar internasional;
- b. Memberikan kontribusi yang optimal kepada stake holders;
- c. Menjadikan kebun, pabrik dan *tea house* sebagai tujuan utama dari para *tourist* melalui konsep *eduagro tourism*;
- d. Membuka lapangan pekerjaan untuk masyarakat Bali dan sekitarnya;
- e. Mengembangkan pertanian berkelanjutan;
- f. Meningkatkan pertumbuhan ekonomi daerah;
- g. Menjadi perusahaan teh yang terkenal di dunia melalui penerapan strategi perusahaan.

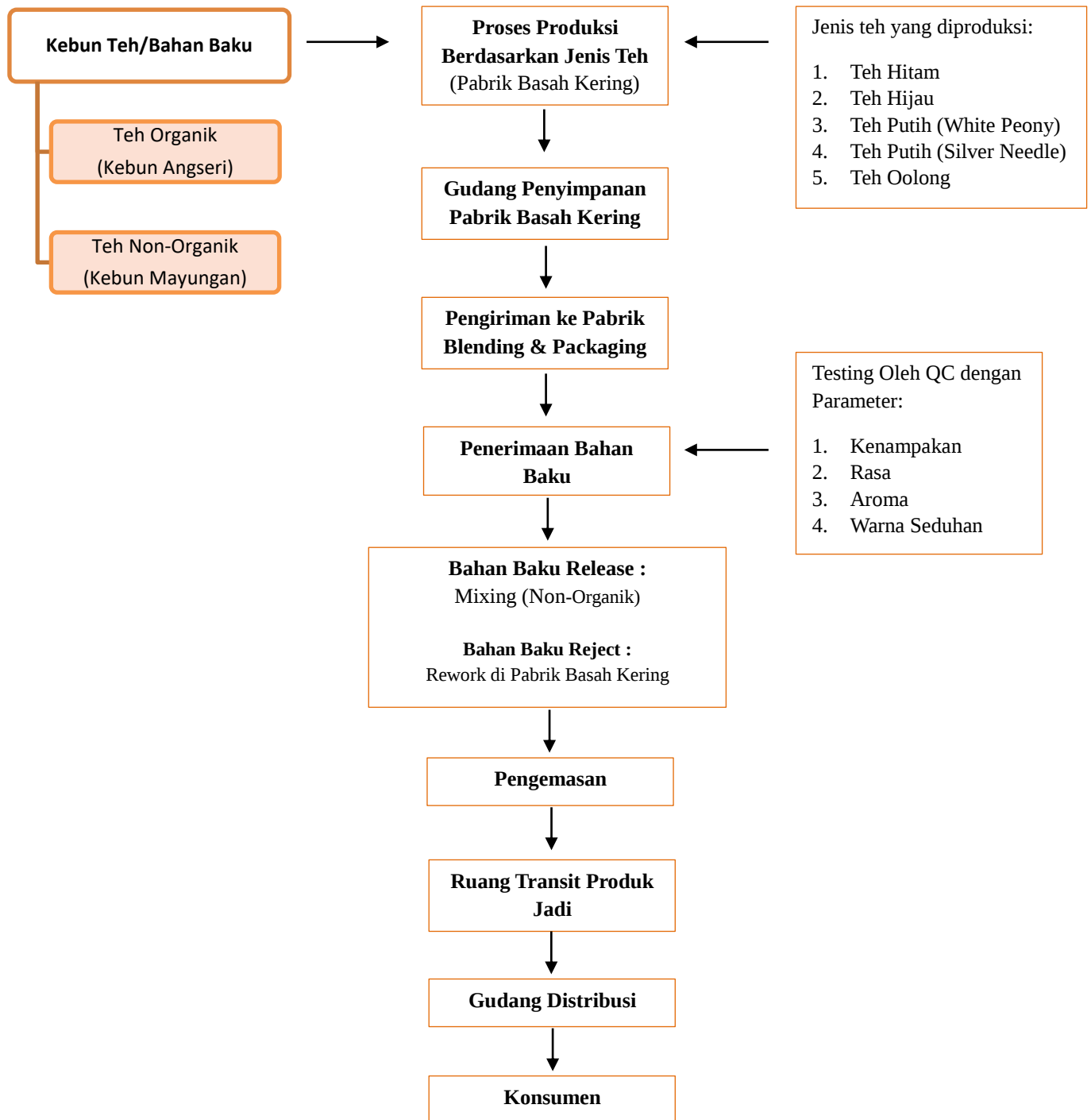
2.3 Struktur Organisasi PT. Bali Cahaya Amerta

1. Struktur Organisasi Kebun PT. Bali Cahaya Amerta



Gambar 2. 1 Struktur Organisasi Kebun

2. Struktur Organisasi Pabrik Pengolahan PT. Bali Cahaya Amerta



Gambar 2. 2 Struktur Organisasi Pabrik Pengolahan

BAB 3. TINJAUAN TEKNIS PASCA PANEN TEH

3.1 Tanaman Teh

3.1.1 Klasifikasi Tanaman Teh

Tanaman teh (*Camellia sinensis* L.) adalah salah satu tanaman perdu yang berdaun hijau (*Evergreen shrub*) yang dapat tumbuh dengan tinggi 6 – 9 meter. Di perkebunan-perkebunan, tanaman teh dipertahankan dengan ketinggian hingga 1 meter dengan pemangkasan secara berkala. Hal ini dilakukan untuk memudahkan pemetikan daun agar diperoleh tunas-tunas daun teh yang cukup banyak. Pada umumnya tanaman teh tumbuh di daerah yang beriklim tropis dengan ketinggian antara 200 s/d 2000 mdpl dengan suhu cuaca antara 14°C – 25°C (Ghani, 2002).

Klasifikasi tanaman teh adalah sebagai berikut :

Kingdom : Plantae
Divisi : Spermatophyte
Sub divisi : Angiospermae
Class : Dicotyledoneae
Ordo : Guttiferales
Famili : Tehaceae
Genus : *Camelia*
Spesies : *C. Sinensis*

3.1.2 Morfologi Tanaman Teh

Tanaman teh memiliki daun tunggal yang tersebar, helaian daunnya eliptis memanjang dengan pangkal daun meruncing dan tepi daunnya bergerigi. Bunga teh berkelamin dua atau disebut hermafrodit dalam satu pohon. Memiliki kelopak bunga sejumlah 5 – 6 yang berukuran tidak sama. Mahkota bunganya melekat pada pangkalnya. Benangsari membentuk lingkaran yang banyak, pada bagian terluar pangkalnya bersatu dan melekat pada mahkota, sedangkan pada bagian terdalamnya terlepas. Teh memiliki tangkai putik yang bercabang tiga. Teh merupakan tanaman yang berbentuk pohon, tetapi karena

pemangkasan kerap kali seperti perdu dengan tinggi 5 – 10 meter (van Steenis, 2008).

3.1.3 Perbanyak Tanaman Teh

Perbanyak tanaman teh dapat dilakukan secara generatif (biji) dan vegetatif (stek). Perbanyak generatif jarang digunakan dalam skala komersial karena tanaman yang diperoleh cenderung heterogen, yang berarti kualitas dan karakteristik setiap tanaman bisa berbeda-beda. Perbanyak vegetatif, terutama dengan stek, lebih umum digunakan karena tanaman yang dihasilkan memiliki sifat genetik yang sama dengan induknya, sehingga kualitas daun yang diproduksi lebih seragam (Kaviani, 2016). Perbanyak vegetatif biasanya dilakukan dengan cara mengambil batang muda yang sehat, kemudian ditanam di media yang telah dipersiapkan. Setelah beberapa minggu, stek akan mulai membentuk akar, dan tanaman siap dipindahkan ke lahan perkebunan.

3.2 Konsep Pasca Panen Teh

Pasca panen teh merupakan rangkaian kegiatan penanganan dan pengolahan pucuk teh segar menjadi produk teh kering yang siap konsumsi. Proses ini memiliki peranan yang sangat penting karena menentukan mutu akhir produk teh, baik dari segi fisik, kimia, maupun organoleptik seperti warna, aroma, dan cita rasa. Penanganan pasca panen yang tepat bertujuan untuk mempertahankan kualitas bahan baku, mencegah kerusakan, serta mengoptimalkan proses pembentukan senyawa kimia yang diinginkan selama pengolahan.

Secara umum, tahapan pasca panen teh di Pabrik Mayungan PT Bali Cahaya Amerta meliputi beberapa proses utama sebagai berikut:

1. Penerimaan pucuk

Penerimaan pucuk merupakan tahapan awal dalam proses pasca panen teh yang dilakukan setelah pucuk dipetik dari kebun. Pucuk teh hasil pemetikan diangkut menggunakan kendaraan berupa mobil pick up menuju pabrik pengolahan. Proses pengangkutan ini harus dilakukan dengan hati-hati untuk menjaga kondisi pucuk tetap segar dan tidak mengalami kerusakan fisik, seperti memar atau tertekan. Ketepatan waktu

dalam pengangkutan juga menjadi faktor penting agar kualitas pucuk tetap terjaga sebelum memasuki proses pengolahan lebih lanjut.

Setibanya di pabrik, pucuk teh langsung dilakukan penimbangan untuk mengetahui jumlah bahan baku yang masuk. Penimbangan dilakukan menggunakan satuan rajut dengan berat berkisar antara 40 – 50 kg per rajut. Kegiatan ini dilakukan sebanyak dua kali dalam sehari, yaitu pada saat penerimaan pucuk pagi dan siang hari. Tujuan utama penimbangan adalah untuk mengontrol hasil produksi, mengetahui kapasitas bahan baku yang akan diolah, serta sebagai dasar pencatatan administrasi produksi di pabrik.

Setelah penimbangan, pucuk teh kemudian dihamparkan di atas terpal dan diratakan sesuai dengan kapasitas yang telah ditentukan. Untuk pucuk dengan kualitas baik, kapasitas hamparan berkisar antara 400 – 500 kg, sedangkan untuk pucuk dengan kualitas kurang baik berkisar antara 300 – 400 kg. Selanjutnya, pucuk dijemur di bawah sinar matahari untuk menjaga kesegaran dan membantu proses awal sebelum pelayuan. Penghamparan ini juga bertujuan untuk menghindari penumpukan yang dapat menyebabkan peningkatan suhu pucuk yang berpotensi menurunkan kualitas bahan baku.

2. Pelayuan

Pelayuan merupakan tahap awal dalam proses pengolahan teh yang bertujuan untuk mengurangi kadar air dalam pucuk teh segar hingga mencapai sekitar 50%. Selain itu, pelayuan juga berfungsi untuk mengubah kondisi fisik daun dari yang semula kaku menjadi lebih lemas dan lentur. Perubahan ini sangat penting karena akan mempermudah proses penggilingan serta memicu aktivitas enzimatik yang dibutuhkan dalam pembentukan senyawa kimia pada tahap selanjutnya.

Di Pabrik Mayungan, proses pelayuan dilakukan dengan cara penjemuran pucuk teh di bawah sinar matahari melalui metode pembebaran di atas terpal. Pucuk teh diratakan agar sirkulasi udara dapat berlangsung secara merata pada seluruh bagian daun. Proses pelayuan ini

berlangsung selama kurang lebih 16 – 18 jam, tergantung pada kondisi pucuk dan tingkat kelayuan yang diinginkan. Suhu yang digunakan selama proses pelayuan berkisar sekitar 27°C, dengan kondisi lingkungan yang mendukung proses penguapan air secara optimal.

Selama proses pelayuan berlangsung, dilakukan pembalikan pucuk sebanyak kurang lebih tiga kali dengan memperhatikan kondisi daun. Pembalikan ini bertujuan untuk meratakan tingkat kelayuan antara lapisan bawah dan atas. Selain itu, diberikan aliran udara segar untuk menghilangkan aroma yang tidak diinginkan serta menjaga kestabilan suhu pucuk. Pucuk yang telah layu dengan baik memiliki ciri-ciri berwarna hijau, tidak mudah patah, bersifat lentur, serta memiliki aroma segar. Pucuk yang telah mencapai tingkat layu optimal harus segera diproses agar tidak mengalami penurunan kualitas.

3. Penggilingan

Penggilingan merupakan tahap lanjutan setelah pelayuan yang bertujuan untuk memecah sel-sel daun teh sehingga cairan sel keluar dan memungkinkan terjadinya proses oksidasi enzimatis. Proses ini menjadi salah satu tahap penting dalam pengolahan teh karena sangat berpengaruh terhadap pembentukan karakteristik teh, seperti rasa, aroma, dan warna. Oleh karena itu, tingkat kelayuan pucuk sangat menentukan keberhasilan proses penggilingan.

Di Pabrik Mayungan, proses penggilingan dilakukan menggunakan sistem *orthodox* dengan bantuan mesin *Open Top Roller* (OTR). Mesin ini berfungsi untuk menggulung dan memotong pucuk teh yang telah layu. Bagian utama mesin OTR terdiri dari silinder sebagai tempat penampungan daun, conus yang membantu pembalikan daun, betten yang berfungsi sebagai pisau tumpul untuk menggulung dan memotong daun, serta pintu keluaran untuk mengeluarkan hasil gilingan. Proses ini dilakukan secara bertahap hingga diperoleh ukuran dan bentuk partikel yang diinginkan.

Dalam proses penggilingan, terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan, seperti kualitas bahan baku, tingkat kelayuan pucuk, serta kebersihan bahan dari kontaminasi. Kadar air pucuk layu yang ideal berkisar antara 49–55% dengan tingkat kerataan layuan sekitar 90%. Selain itu, bahan baku harus bebas dari kontaminasi minimal 65% agar tidak mempengaruhi kualitas hasil akhir. Pengendalian parameter tersebut sangat penting untuk menghasilkan bubuk teh yang berkualitas tinggi.

4. Oksidasi enzimatis

Oksidasi enzimatis merupakan proses kimia yang sangat penting dalam pengolahan teh, karena tahap ini berperan dalam pembentukan karakteristik utama teh, seperti warna, aroma, dan cita rasa. Proses ini terjadi setelah daun teh mengalami penggilingan, dimana sel-sel daun yang telah pecah memungkinkan terjadinya reaksi antara enzim dan senyawa kimia yang terdapat dalam daun teh.

Di Pabrik Mayungan, oksidasi enzimatis dilakukan pada suhu sekitar 25°C dengan kelembaban relatif (RH) 90–95% selama kurang lebih 120 menit. Kondisi lingkungan tersebut dijaga agar proses oksidasi berlangsung secara optimal. Selama proses ini, terjadi perubahan senyawa polifenol menjadi theaflavin dan tearubigin. Theaflavin berperan dalam memberikan warna cerah serta meningkatkan kualitas teh, sedangkan tearubigin memberikan warna merah kecoklatan dan kekuatan pada seduhan teh.

Proses oksidasi enzimatis harus dikontrol dengan baik karena kesalahan dalam proses ini dapat menurunkan kualitas teh. Apabila terjadi under fermentasi, maka teh yang dihasilkan akan memiliki warna pucat dan aroma yang kurang khas. Sebaliknya, jika terjadi over fermentasi, maka teh akan berwarna terlalu gelap dengan rasa yang cenderung sepat. Oleh karena itu, pengendalian waktu, suhu, dan kelembaban sangat diperlukan untuk menghasilkan kualitas teh yang optimal.

5. Pengeringan

Pengeringan merupakan tahap lanjutan setelah oksidasi enzimatis yang bertujuan untuk menghentikan reaksi enzimatis serta menurunkan kadar air dalam daun teh hingga mencapai kisaran 2–4%. Penurunan kadar air ini penting untuk meningkatkan daya simpan teh serta mencegah pertumbuhan mikroorganisme yang dapat merusak kualitas produk.

Proses pengeringan dilakukan menggunakan mesin pengering (*dryer*) dengan pengaturan suhu tertentu. Suhu *inlet* dan *outlet* harus dipantau secara terus-menerus menggunakan alat pengukur suhu agar proses berjalan dengan baik. Pengaturan suhu yang tepat sangat penting untuk menjaga kualitas aroma dan warna teh yang dihasilkan.

Beberapa permasalahan yang dapat terjadi dalam proses pengeringan antara lain *case hardening*, yaitu kondisi dimana bagian luar teh sudah kering tetapi bagian dalam masih basah. Selain itu, dapat terjadi *over fired* yang menyebabkan teh gosong, serta *smokey* akibat adanya kebocoran pada alat pemanas. Oleh karena itu, proses pengeringan harus dilakukan dengan pengawasan yang ketat agar menghasilkan teh dengan kualitas yang baik dan stabil.

6. Sortasi

Sortasi merupakan tahap lanjutan setelah proses pengeringan yang bertujuan untuk memisahkan teh berdasarkan ukuran, bentuk, dan mutu sehingga diperoleh produk dengan kualitas yang seragam. Pada tahap ini, teh kering yang dihasilkan dari proses sebelumnya masih bercampur antara partikel besar, kecil, serat, dan debu, sehingga perlu dilakukan pemisahan untuk menentukan grade produk. Proses sortasi sangat penting karena akan mempengaruhi nilai jual teh di pasaran.

Di Pabrik Mayungan, proses sortasi dilakukan secara manual oleh tenaga kerja, yang umumnya dilakukan oleh pekerja wanita. Proses ini dilakukan dengan cara memisahkan teh berdasarkan ukuran dan bentuknya secara teliti. Pekerja akan memilah bubuk teh menjadi beberapa kelompok atau grade sesuai dengan standar yang telah ditetapkan oleh perusahaan.

Selain itu, pada tahap ini juga dilakukan pembersihan dari kotoran seperti serat daun, tangkai, dan debu yang tidak diinginkan.

Hasil dari proses sortasi adalah produk teh yang telah terklasifikasi dengan baik berdasarkan kualitasnya. Setiap grade memiliki karakteristik tersendiri yang nantinya akan menentukan harga jual dan tujuan pemasaran produk tersebut. Oleh karena itu, ketelitian dan keterampilan tenaga kerja dalam melakukan sortasi sangat berpengaruh terhadap mutu akhir teh yang dihasilkan.

7. Pengemasan

Pengemasan merupakan tahap akhir dalam proses pengolahan teh sebelum produk disimpan atau didistribusikan. Tujuan utama dari pengemasan adalah untuk melindungi produk teh dari pengaruh lingkungan luar seperti kelembaban, udara, dan kontaminasi yang dapat menurunkan kualitas produk. Selain itu, pengemasan juga berfungsi untuk mempermudah proses penyimpanan, pengangkutan, dan pemasaran produk teh.

Di Pabrik Mayungan, pengemasan teh dilakukan menggunakan *paper sack* yang terbuat dari bahan kertas dengan lapisan bagian dalam berupa aluminium foil. Lapisan aluminium foil ini berfungsi untuk menjaga kestabilan kelembaban serta melindungi teh dari pengaruh udara luar. Setiap kemasan diberi kode produksi atau *chop* yang menunjukkan informasi mengenai tahun produksi dan asal kebun teh. Pengisian bubuk teh ke dalam kemasan dilakukan sesuai dengan berat yang telah ditentukan untuk masing-masing grade.

Proses pengemasan harus dilakukan dengan hati-hati untuk menghindari kerusakan fisik pada teh serta memastikan tidak terjadi kontaminasi selama proses berlangsung. Selain itu, pengemasan yang baik juga akan membantu menjaga kualitas teh selama penyimpanan dan distribusi hingga sampai ke konsumen. Dengan demikian, tahap pengemasan memiliki peran penting dalam mempertahankan mutu produk teh.

8. Pengujian Mutu Teh

Pengujian mutu teh merupakan tahap yang dilakukan untuk memastikan bahwa produk teh yang dihasilkan memenuhi standar kualitas yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Pengujian ini dilakukan secara berkala menggunakan sampel teh harian, baik dalam bentuk teh basah maupun teh kering. Tujuan dari pengujian mutu adalah untuk mengetahui kualitas produk pada setiap tahapan pengolahan serta sebagai bahan evaluasi untuk meningkatkan kualitas produksi.

Di Pabrik Mayungan, pengujian mutu dilakukan dengan menggunakan berbagai peralatan seperti timbangan, ketel air elektrik, timer, cangkir, mangkuk seduhan, sendok, saringan teh, serta alat pengukur kadar air (*Moisture Content Meter*). Salah satu metode yang digunakan adalah uji organoleptik atau *tea tasting*, yaitu pengujian yang dilakukan dengan cara menyeduh teh kemudian menilai warna, aroma, rasa, dan kenampakan ampas teh. Selain itu, dilakukan juga pengujian *grindal tasting* untuk mengetahui kualitas teh pada tahap sebelum pengeringan.

Selain uji organoleptik, dilakukan juga pengujian fisik seperti pengukuran kadar air dan densitas bubuk teh. Kadar air teh kering umumnya berada pada kisaran 2–4%, sedangkan batas maksimal untuk produk yang akan dipasarkan adalah sekitar 5%. Uji densitas dilakukan dengan mengukur volume dan berat bubuk teh menggunakan gelas ukur dan timbangan digital. Hasil dari pengujian mutu ini sangat penting untuk memastikan bahwa produk teh yang dihasilkan memiliki kualitas yang konsisten dan sesuai standar.

9. Penyimpanan

Penyimpanan merupakan tahap akhir dalam rangkaian proses pasca panen teh, dimana produk teh yang telah dikemas disimpan di dalam gudang sebelum didistribusikan ke konsumen. Tahap ini bertujuan untuk menjaga kualitas teh agar tetap stabil selama periode penyimpanan.

Kondisi lingkungan penyimpanan harus diperhatikan dengan baik agar tidak menyebabkan penurunan mutu produk.

Di Pabrik Mayungan, teh yang telah dikemas disusun dalam bentuk tumpukan (*stapelan*) di dalam gudang penyimpanan. Setiap satu tumpukan atau *chop* terdiri dari sekitar 20 *paper sack*. Penyusunan dilakukan dengan tinggi maksimal sekitar 220 cm dan lebar maksimal 117 cm. Selain itu, setiap tumpukan diberi jarak minimal 30 cm dari dinding untuk menjaga sirkulasi udara serta memudahkan pengawasan. Selama penyimpanan, kemasan teh dilapisi dengan *plastic sheet* untuk melindungi dari pengaruh lingkungan.

Kondisi suhu dan kelembaban gudang juga harus dijaga agar tetap stabil. Suhu ruangan berkisar antara 18–30°C dengan kelembaban relatif kurang dari 80%. Pengendalian kondisi ini sangat penting untuk mencegah terjadinya penurunan kualitas, seperti perubahan aroma, warna, atau bahkan pertumbuhan jamur. Dengan pengelolaan penyimpanan yang baik, kualitas teh dapat tetap terjaga hingga proses distribusi ke konsumen.

3.3 Faktor yang Mempengaruhi Kualitas

1. Kesegaran pucuk

Kesegaran pucuk teh merupakan faktor utama yang sangat menentukan kualitas akhir produk teh. Pucuk teh yang masih segar memiliki kandungan senyawa kimia yang optimal, seperti polifenol dan katekin, yang berperan dalam pembentukan rasa, aroma, dan warna teh. Oleh karena itu, bahan baku yang digunakan harus berupa daun muda yang utuh, segar, dan tidak mengalami kerusakan fisik. Mutu teh sangat ditentukan oleh kualitas bahan baku berupa daun teh segar yang baik secara fisik maupun kimia (Syakir dkk., 2010).

Penanganan pucuk sejak proses pemetikan hingga sebelum pengolahan harus dilakukan secara hati-hati untuk menjaga kesegarannya. Pucuk yang mengalami kerusakan seperti memar, layu berlebih, atau terkontaminasi akan menurunkan kualitas teh yang dihasilkan. Selain itu, teknik pemetikan yang tepat juga berpengaruh terhadap kualitas pucuk,

karena pemetikan yang tidak sesuai dapat menyebabkan kerusakan jaringan daun serta menurunkan potensi produksi (Windhita dan Supijatno, 2016).

Dalam praktik di lapangan, pucuk teh yang baik ditandai dengan kondisi yang masih utuh, berwarna hijau segar, dan tidak tercampur dengan bahan asing. Oleh karena itu, pengawasan terhadap kualitas pucuk sejak awal sangat diperlukan agar proses pengolahan selanjutnya dapat menghasilkan teh dengan mutu yang tinggi. Dengan demikian, kesegaran pucuk menjadi faktor dasar yang tidak dapat diabaikan dalam menjaga kualitas produk teh.

2. Waktu transportasi

Waktu transportasi pucuk dari kebun ke pabrik merupakan faktor penting yang mempengaruhi kualitas bahan baku teh. Semakin lama waktu yang dibutuhkan dalam proses pengangkutan, maka semakin besar kemungkinan pucuk mengalami penurunan kualitas akibat proses respirasi dan peningkatan suhu. Hal ini dapat menyebabkan pucuk menjadi layu sebelum waktunya dan berpotensi menurunkan mutu teh yang dihasilkan (Towaha dkk., 2014).

Dalam pelaksanaan di lapangan, pengangkutan pucuk dilakukan menggunakan kendaraan seperti mobil pick up dengan memperhatikan kapasitas muatan. Pucuk teh biasanya disusun dalam wadah seperti waring atau rajut dengan kapasitas tertentu agar tidak terjadi tekanan berlebih. Penumpukan yang terlalu tinggi dapat menyebabkan kerusakan fisik pada pucuk, sehingga kualitasnya menurun sebelum sampai ke pabrik.

Selain itu, kondisi perjalanan seperti jarak tempuh dan kualitas jalan juga mempengaruhi kondisi pucuk selama transportasi. Getaran selama perjalanan dapat menyebabkan daun menjadi rusak atau memar. Oleh karena itu, pengelolaan waktu transportasi yang efisien serta penanganan yang tepat selama pengangkutan sangat diperlukan untuk menjaga kesegaran pucuk sebelum diproses lebih lanjut.

3. Suhu dan kelembaban

Suhu dan kelembaban merupakan faktor lingkungan yang sangat berpengaruh dalam setiap tahapan pengolahan teh, terutama pada proses pelayuan dan oksidasi enzimatis. Kondisi suhu yang tidak sesuai dapat menghambat proses penguapan air dalam daun teh, sedangkan kelembaban yang terlalu tinggi dapat memperlambat proses pelayuan (Anjarsari, 2016). Oleh karena itu, pengaturan kondisi lingkungan menjadi sangat penting dalam menjaga kualitas teh.

Pada proses oksidasi enzimatis, suhu dan kelembaban harus dikontrol secara ketat agar reaksi kimia berlangsung secara optimal. Suhu sekitar 25°C dengan kelembaban relatif 90–95% diperlukan untuk menghasilkan senyawa theaflavin dan tearubigin yang berperan dalam pembentukan warna dan cita rasa teh (Rosyadi, 2001). Ketidaksesuaian kondisi ini dapat menyebabkan hasil teh menjadi kurang optimal, baik dari segi warna maupun aroma.

Selain pada proses pengolahan, suhu dan kelembaban juga berpengaruh pada tahap penyimpanan. Kondisi lingkungan yang tidak terkontrol dapat menyebabkan penurunan kualitas teh, seperti perubahan aroma dan munculnya jamur. Oleh karena itu, pengendalian suhu dan kelembaban secara konsisten sangat diperlukan untuk menjaga mutu teh hingga sampai ke konsumen (Sharma dkk., 2011).

4. Ketepatan proses pengolahan

Ketepatan dalam setiap tahapan proses pengolahan merupakan faktor penting yang menentukan kualitas akhir teh. Proses pengolahan teh meliputi pelayuan, penggilingan, oksidasi enzimatis, pengeringan, hingga sortasi yang harus dilakukan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Setiap tahapan memiliki peran penting dalam membentuk karakteristik teh seperti warna, aroma, dan rasa (Towaha dkk., 2014).

Proses penggilingan, misalnya, berfungsi untuk memecah sel daun sehingga memungkinkan terjadinya oksidasi enzimatis. Tahapan ini sangat menentukan pembentukan sifat teh, terutama dalam menghasilkan rasa dan warna yang khas (Rosyadi, 2001). Selain itu, proses pengeringan juga

harus dilakukan dengan suhu yang tepat untuk menghentikan aktivitas enzim dan menurunkan kadar air agar teh dapat disimpan dalam waktu yang lebih lama.

Apabila terjadi kesalahan dalam salah satu tahapan, seperti over fermentasi atau pengeringan yang tidak optimal, maka kualitas teh yang dihasilkan akan menurun. Oleh karena itu, ketepatan dalam pengaturan waktu, suhu, serta teknik pengolahan sangat diperlukan untuk menghasilkan teh yang berkualitas tinggi dan konsisten. Dengan demikian, keberhasilan proses pengolahan menjadi faktor utama dalam menentukan mutu akhir produk teh.

3.4 Sistem Pengolahan Teh

Sistem pengolahan teh yang digunakan di Pabrik Mayungan adalah sistem *orthodox*, yaitu metode pengolahan teh yang dilakukan melalui tahapan pelayuan, penggilingan, oksidasi enzimatis, pengeringan, dan sortasi secara bertahap. Sistem ini dikenal sebagai metode pengolahan tradisional yang menitikberatkan pada perlakuan yang lebih hati-hati terhadap daun teh, sehingga bentuk daun relatif masih terjaga. Pengolahan dengan sistem *orthodox* umumnya menghasilkan teh dengan kualitas yang lebih baik, terutama dalam hal aroma dan cita rasa, karena prosesnya memungkinkan terbentuknya senyawa kimia secara optimal (Rosyadi, 2001).

Dalam penerapannya di Pabrik Mayungan, sistem *orthodox* menggunakan mesin utama seperti *Open Top Roller* (OTR) untuk proses penggilingan. Mesin ini berfungsi untuk menggulung dan memecah jaringan daun teh sehingga cairan sel keluar dan memicu proses oksidasi enzimatis. Proses pengolahan dilakukan secara bertahap dan memerlukan waktu yang relatif lebih lama dibandingkan sistem CTC (*Crushing, Tearing, Curling*). Namun demikian, hasil teh yang diperoleh memiliki karakteristik yang lebih kompleks, baik dari segi warna, aroma, maupun rasa seduhan (Towaha dkk., 2014).

Dibandingkan dengan sistem CTC, pengolahan *orthodox* lebih unggul dalam menghasilkan teh dengan aroma yang lebih harum dan rasa yang lebih halus. Hal ini disebabkan oleh proses penggilingan yang tidak terlalu agresif

sehingga struktur daun masih relatif utuh dan reaksi kimia berlangsung lebih terkendali. Meskipun demikian, sistem ini membutuhkan pengendalian proses yang lebih ketat serta waktu produksi yang lebih panjang. Oleh karena itu, pemilihan sistem *orthodox* di Pabrik Mayungan bertujuan untuk menghasilkan produk teh berkualitas tinggi yang mampu bersaing di pasar nasional maupun internasional (Anjarsari, 2016).

BAB 4. MEKANISME PASCA PANEN TANAMAN TEH

4.1 Penerimaan Pucuk

Berdasarkan hasil pengamatan selama kegiatan magang di PT Bali Cahaya Amerta, proses penerimaan pucuk merupakan tahapan pertama yang dilakukan setelah pucuk teh dipanen dari kebun. Pucuk teh yang telah dipetik dikumpulkan dalam rajut kemudian diangkut menggunakan kendaraan pick up menuju pabrik pengolahan. Selama proses pengangkutan, kondisi pucuk harus tetap dijaga agar tidak mengalami kerusakan fisik yang dapat mempengaruhi kualitas bahan baku.

Setelah tiba di pabrik, pucuk teh langsung dilakukan penimbangan untuk mengetahui jumlah bahan baku yang diterima pada hari tersebut. Penimbangan dilakukan sebanyak dua kali dalam sehari, yaitu pada saat penerimaan pucuk pagi dan siang hari. Berat setiap rajut yang diterima berkisar antara 40–50 kg. Hasil penimbangan digunakan sebagai dasar pencatatan produksi sekaligus untuk mengetahui kapasitas bahan baku yang akan diolah.

Pucuk teh yang telah ditimbang kemudian dihamparkan di atas terpal dengan ketebalan yang merata. Berdasarkan hasil pengamatan, penghamparan dilakukan untuk mengurangi penumpukan pucuk yang dapat menyebabkan peningkatan suhu akibat proses respirasi. Kapasitas penghamparan untuk pucuk berkualitas baik berkisar antara 400–500 kg, sedangkan pucuk dengan kualitas lebih rendah berkisar antara 300–400 kg. Tahap ini penting untuk menjaga kesegaran pucuk sebelum memasuki proses pelayuan.



Gambar 4. 1 Penerimaan Pucuk

4.2 Pelayuan

Berdasarkan hasil pengamatan selama magang, proses pelayuan dilakukan setelah pucuk selesai diterima dan dihamparkan. Pucuk teh dibiarkan mengalami pengurangan kadar air secara bertahap agar teksturnya menjadi lebih lentur. Kondisi daun yang lentur diperlukan untuk mempermudah proses penggilingan pada tahap berikutnya.

Di Pabrik Mayungan, pelayuan dilakukan dengan cara menghamparkan pucuk teh di atas terpal dan memanfaatkan kondisi lingkungan sekitar. Lama pelayuan berkisar antara 16–18 jam tergantung kondisi pucuk yang diterima dari kebun. Selama proses berlangsung, dilakukan pembalikan pucuk sebanyak kurang lebih tiga kali untuk memperoleh tingkat kelayuan yang merata pada seluruh bagian daun.

Berdasarkan pengamatan, daun yang telah layu memiliki tekstur lebih lembut, tidak mudah patah, dan tetap berwarna hijau. Selain itu, daun juga memiliki aroma segar yang menunjukkan bahwa proses pelayuan berlangsung dengan baik. Pelayuan yang optimal akan mendukung keberhasilan proses penggilingan dan menghasilkan mutu teh yang lebih baik.



Gambar 4. 2 Pelayuan

4.3 Penggilingan

Setelah proses pelayuan selesai, pucuk teh dilanjutkan ke tahap penggilingan. Berdasarkan hasil pengamatan, proses ini dilakukan menggunakan mesin Open Top Roller (OTR) yang terdapat di ruang produksi. Mesin tersebut

digunakan untuk menggulung dan meremas daun teh sehingga jaringan sel daun menjadi rusak.

Selama proses berlangsung, daun teh yang telah layu dimasukkan ke dalam mesin sesuai kapasitas yang telah ditentukan. Proses penggilingan dilakukan secara bertahap untuk menghasilkan ukuran partikel yang seragam. Penulis mengamati bahwa operator selalu memantau kondisi mesin agar proses berjalan dengan lancar dan tidak terjadi kerusakan pada bahan baku.

Hasil penggilingan ditandai dengan keluarnya cairan sel dari daun teh yang telah mengalami peremasan. Cairan sel tersebut menjadi faktor penting dalam proses oksidasi enzimatis yang dilakukan pada tahap berikutnya. Oleh karena itu, kualitas hasil penggilingan sangat berpengaruh terhadap mutu produk teh yang dihasilkan.



Gambar 4. 3 Penggilingan

4.4 Oksidasi Enzimatis

Berdasarkan hasil pengamatan selama kegiatan magang, oksidasi enzimatis dilakukan setelah proses penggilingan selesai. Bubuk teh basah hasil penggilingan ditempatkan pada ruangan khusus dengan kondisi suhu dan kelembaban yang terkontrol. Tahap ini menjadi salah satu proses penting dalam pembentukan karakteristik teh hitam.

Selama proses berlangsung, terjadi perubahan warna pada daun teh dari hijau menjadi cokelat kemerahan. Perubahan warna tersebut menunjukkan bahwa reaksi oksidasi berjalan dengan baik. Menurut informasi dari pembimbing lapang, proses ini berperan dalam pembentukan warna, aroma, dan cita rasa khas teh.

Oksidasi enzimatis berlangsung selama kurang lebih 120 menit dengan suhu sekitar 25°C dan kelembaban relatif 90–95%. Operator secara rutin melakukan pengawasan terhadap kondisi ruangan untuk menjaga kestabilan proses. Pengendalian yang baik diperlukan agar kualitas teh yang dihasilkan tetap sesuai dengan standar perusahaan.



Gambar 4. 4 Oksidasi Enzimatis

4.5 Pengeringan

Setelah proses oksidasi enzimatis selesai, teh dilanjutkan ke tahap pengeringan. Berdasarkan hasil pengamatan, proses ini dilakukan menggunakan mesin pengering yang berfungsi menurunkan kadar air pada daun teh. Pengeringan juga bertujuan menghentikan aktivitas enzim yang masih berlangsung setelah oksidasi.

Selama proses berlangsung, operator melakukan pemantauan suhu secara berkala untuk memastikan pengeringan berjalan dengan baik. Suhu pengeringan harus dijaga agar tidak terlalu tinggi maupun terlalu rendah. Pengaturan suhu yang tepat diperlukan untuk mempertahankan mutu produk yang dihasilkan.

Hasil pengeringan ditandai dengan perubahan tekstur daun yang menjadi lebih kering dan ringan. Warna teh juga terlihat lebih gelap dibandingkan sebelum proses pengeringan dilakukan. Tahap ini sangat penting karena berpengaruh terhadap daya simpan dan kualitas produk teh.



Gambar 4. 5 Pengeringan

4.6 Sortasi

Berdasarkan hasil pengamatan selama magang, teh yang telah dikeringkan selanjutnya memasuki tahap sortasi. Proses ini dilakukan untuk memisahkan teh berdasarkan ukuran dan kualitasnya. Sortasi juga bertujuan menghilangkan bahan asing yang masih tercampur pada produk.

Di PT Bali Cahaya Amerta, sortasi dilakukan secara manual oleh tenaga kerja yang telah berpengalaman. Para pekerja memilah teh berdasarkan ukuran partikel dan memisahkan serat maupun tangkai yang masih terbawa selama proses produksi. Ketelitian pekerja sangat diperlukan agar hasil sortasi sesuai dengan standar perusahaan.

Hasil sortasi berupa kelompok-kelompok teh dengan kualitas yang berbeda. Setiap kelompok memiliki karakteristik tersendiri yang akan mempengaruhi nilai jual produk. Oleh karena itu, tahap sortasi menjadi salah satu proses penting dalam menjaga mutu teh sebelum dipasarkan.



Gambar 4. 6 Sortasi

4.7 Pengemasan

Setelah proses sortasi selesai, teh kemudian dikemas sebelum disimpan di gudang. Berdasarkan hasil pengamatan, pengemasan dilakukan menggunakan paper sack yang memiliki lapisan aluminium foil pada bagian dalam. Kemasan tersebut digunakan untuk melindungi produk dari pengaruh udara dan kelembaban lingkungan.

Sebelum dilakukan penutupan kemasan, teh terlebih dahulu ditimbang sesuai berat yang telah ditentukan. Setiap kemasan diberi kode produksi sebagai identitas produk yang dihasilkan. Kode tersebut memudahkan perusahaan dalam melakukan pengawasan dan penelusuran produk.

Proses pengemasan dilakukan secara hati-hati untuk menghindari kerusakan fisik pada produk. Kebersihan area kerja juga selalu diperhatikan selama proses berlangsung. Pengemasan yang baik dapat membantu mempertahankan kualitas teh selama penyimpanan dan distribusi.



Gambar 4. 7 Pengemasan

4.8 Pengujian Mutu

Berdasarkan hasil pengamatan selama kegiatan magang, pengujian mutu dilakukan secara rutin terhadap produk teh yang dihasilkan. Pengujian ini bertujuan memastikan bahwa mutu produk telah sesuai dengan standar perusahaan. Kegiatan pengujian dilakukan pada beberapa tahapan produksi sebelum produk dipasarkan.

Salah satu metode yang digunakan adalah tea tasting atau uji organoleptik. Pada kegiatan ini, teh diseduh kemudian dinilai berdasarkan warna seduhan,

aroma, rasa, dan kenampakan ampasnya. Penulis mengamati bahwa proses penilaian dilakukan oleh tenaga yang telah memiliki pengalaman dalam pengujian mutu teh.

Selain uji organoleptik, dilakukan juga pengujian kadar air menggunakan alat Moisture Content Meter. Hasil pengujian digunakan sebagai bahan evaluasi terhadap proses produksi yang telah dilakukan. Dengan adanya pengujian mutu, kualitas produk dapat dipertahankan secara konsisten.



Gambar 4. 8 Pengujian Mutu

4.9 Penyimpanan

Setelah proses pengemasan selesai, produk teh disimpan di gudang sebelum didistribusikan kepada konsumen. Berdasarkan hasil pengamatan, penyimpanan dilakukan pada ruangan yang bersih dan memiliki sirkulasi udara yang baik. Kondisi gudang selalu dijaga untuk mencegah terjadinya penurunan mutu produk.

Produk teh disusun dalam bentuk tumpukan yang teratur dengan jarak tertentu dari dinding gudang. Penyusunan tersebut bertujuan memudahkan pengawasan sekaligus menjaga kelancaran sirkulasi udara di dalam gudang. Setiap tumpukan juga diberi identitas untuk mempermudah proses pencatatan dan pengeluaran produk.

Selama penyimpanan, suhu dan kelembaban ruangan selalu diperhatikan oleh pihak perusahaan. Kondisi lingkungan yang stabil dapat membantu mempertahankan aroma, warna, dan kualitas teh hingga saat produk didistribusikan. Oleh karena itu, tahap penyimpanan memiliki peranan penting dalam menjaga mutu akhir produk teh.



Gambar 4. 9 Penyimpanan

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Mekanisme pasca panen teh di PT Bali Cahaya Amerta meliputi beberapa tahapan penting yang saling berkaitan, yaitu penerimaan pucuk, pelayuan, penggilingan, oksidasi enzimatis, pengeringan, sortasi, dan penyimpanan. Setiap tahap memiliki peran penting dalam menentukan kualitas akhir teh. Keberhasilan proses pasca panen sangat dipengaruhi oleh:

1. Tahapan pasca panen teh di PT Bali Cahaya Amerta meliputi penerimaan pucuk, pelayuan, penggilingan, oksidasi enzimatis, pengeringan, sortasi, pengemasan, pengujian mutu, dan penyimpanan. Seluruh tahapan dilakukan secara berurutan untuk menghasilkan teh dengan kualitas yang baik.
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas teh selama proses pengolahan meliputi kesegaran pucuk, waktu transportasi bahan baku, pengendalian suhu dan kelembaban, serta ketepatan pada setiap proses pengolahan. Faktor tersebut sangat menentukan warna, aroma, rasa, dan mutu akhir teh yang dihasilkan.
3. Sistem pengolahan teh yang diterapkan di PT Bali Cahaya Amerta menggunakan sistem *orthodox* dengan mesin *Open Top Roller* (OTR) pada proses penggilingan. Sistem ini menghasilkan produk teh dengan karakteristik aroma, warna, dan cita rasa yang sesuai dengan standar mutu perusahaan.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil kegiatan magang yang telah dilakukan, maka saran yang dapat diberikan adalah ketepatan pada waktu penanganan pucuk teh segar agar diperhatikan karena merupakan bahan baku utama serta sarana dan prasarana yang kurang harus dilengkapi demi berlangsungnya produksi tanaman teh.

DAFTAR PUSTAKA

- Anjarsari, I. R. D. 2016. *Katekin Teh Indonesia: Prospek dan Manfaatnya*. Kultivasi, 15(2), 99–106. <https://doi.org/10.24198/kultivasi.v15i2.11871>.
- Chen, H., Qu, Z., Fu, L., Dong, P., & Zhang, X. 2015. *Physicochemical Properties and Antioxidant Capacity of Different Tea Types*. Journal of Food Science, 80(3), C469–C477.
- Ghani, A. 2002. *Budidaya Teh*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Kaviani, B. 2016. Propagation and Cultivation of Tea Plant (*Camellia sinensis*): A Review. Journal of Plant Sciences, 4(6), 19–24.
- Nukmal, N., Yuliana, S., & Ardian. 2019. Pengaruh Pemangkasan dan Tanaman Naungan terhadap Pertumbuhan dan Produktivitas Tanaman Teh (*Camellia sinensis* L.). Jurnal Agrotek Tropika, 7(2), 245–252.
- Rosyadi. 2001. *Pengolahan Teh Hitam Sistem CTC*. Bandung: Pusat Penelitian Teh dan Kina (PPTK).
- Savitri, N. P. A., Widarta, I. W. R., & Jambe, A. A. G. N. 2019. *Karakteristik Minuman Teh sebagai Minuman Fungsional*. Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan, 8(4), 378–385.
- Sharma, V., Gulati, A., Ravindranath, S. D., & Kumar, V. 2011. *Effect of Storage Conditions on Tea Quality*. Journal of Food Science and Technology, 48(2), 125–131.
- Steenis, C. G. G. J. van. 2008. *Flora untuk Sekolah di Indonesia*. Jakarta: PT Pradnya Paramita.
- Syakir, M., dkk. 2010. *Penanganan Pascapanen Teh untuk Mutu Tinggi*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Towaha, J., dkk. 2014. *Teknologi Pengolahan Teh dan Mutu Teh Indonesia*. Sukabumi: Balai Penelitian Tanaman Industri dan Penyegar.
- Windhita, R., & Supijatno. 2016. *Teknik Pemetikan Teh dan Pengaruhnya terhadap Produksi Teh*. Jurnal Agronomi Indonesia, 44(2), 145–152.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Dokumentasi Magang

1. Pengenalan Lingkungan Perusahaan



2. Pengenalan Kebun



3. Pembersihan Lahan



4. Pembukaan Lahan



5. Penanaman Bibit



6. Pemupukan



7. Pembersihan Gulma



8. Panen



9. Roundup Tanaman Naungan



10. Kegiatan di Kebun Angseri



11. Pengolahan di Pabrik Mayungan



12. Pabrik Gianyar



Lampiran 3 Buku Harian Magang

**BUKU REKAPITULASI PELAKSANAAN KEGIATAN
PRAKTEK KERJA LAPANG**

NAMA MAHASISWA: **HERNY GUDITA ARIYANTI**
 NIM: **M3221026**
 PROGRAM STUDI: **AGROKIMIA TANAMAN PERKEBUNGAN**
 JURUSAN: **PRODUKSI PERTANIAN**
 KEMENTERIAN: **TEH**

PERUSAHAAN/INSTANSI TEMPAT PRAKTEK KERJA LAPANG:
 1. NAMA: **PT. BUKU CINTA AMARTA**
 2. ALAMAT LENGKAP: **Desa Magelang, Kabupaten, Jawa Tengah**
 3. NAMA KEPALA MAHASISWA: **Dr. R. Sidiyasa, S.P., M.P., Ph.D.**
 4. FAKS/NO. HP: **081510501195005**
 5. NAMA: **A. R. Sidiyasa, S.P., M.P., Ph.D.**
 6. NIP: **19550501195005**
 7. JABATAN DI PERUSAHAAN: **Manajer Teknik**

Kode	Kategori Kegiatan dan Urutan Kegiatan	Pembinaan	
		Tanggal	Isi Tugask Pembinaan / Lembar
M.01	Pengamatan & Pengamatan hasil	02/05/2024	
M.02	Pengamatan & Pengamatan hasil	03/05/2024	
M.03	Pengamatan & Pengamatan hasil	04/05/2024	
M.04	Pengamatan & Pengamatan hasil	05/05/2024	
M.05	Pengamatan & Pengamatan hasil	06/05/2024	
M.06	Pengamatan & Pengamatan hasil	07/05/2024	
M.07	Pengamatan & Pengamatan hasil	08/05/2024	
M.08	Pengamatan & Pengamatan hasil	09/05/2024	
M.09	Pengamatan & Pengamatan hasil	10/05/2024	
M.10	Pengamatan & Pengamatan hasil	11/05/2024	
M.11	Pengamatan & Pengamatan hasil	12/05/2024	
M.12	Pengamatan & Pengamatan hasil	13/05/2024	
M.13	Pengamatan & Pengamatan hasil	14/05/2024	
M.14	Pengamatan & Pengamatan hasil	15/05/2024	
M.15	Pengamatan & Pengamatan hasil	16/05/2024	
M.16	Pengamatan & Pengamatan hasil	17/05/2024	
M.17	Pengamatan & Pengamatan hasil	18/05/2024	
M.18	Pengamatan & Pengamatan hasil	19/05/2024	
M.19	Pengamatan & Pengamatan hasil	20/05/2024	
M.20	Pengamatan & Pengamatan hasil	21/05/2024	
M.21	Pengamatan & Pengamatan hasil	22/05/2024	
M.22	Pengamatan & Pengamatan hasil	23/05/2024	
M.23	Pengamatan & Pengamatan hasil	24/05/2024	
M.24	Pengamatan & Pengamatan hasil	25/05/2024	
M.25	Pengamatan & Pengamatan hasil	26/05/2024	
M.26	Pengamatan & Pengamatan hasil	27/05/2024	
M.27	Pengamatan & Pengamatan hasil	28/05/2024	
M.28	Pengamatan & Pengamatan hasil	29/05/2024	
M.29	Pengamatan & Pengamatan hasil	30/05/2024	
M.30	Pengamatan & Pengamatan hasil	31/05/2024	

Lampiran 4 Sertifikat Magang



Lampiran 5 Surat Keterangan Selesai Magang

SURAT KETERANGAN SELESAI MAGANG

Dengan ini kami menerangkan bahwa, Mahasiswa Politeknik Negeri Jember yang disebut dibawah ini:

Nama : Sherly Cindita Aprillianty
NIM : A43221025
Program Studi : Budidaya Tanaman Perkebunan
Semester : VIII

Telah menyelesaikan program "Magang Tahun Akademik 2025/2026" di
Perusahaan : PT. Bali Cahaya Amerta
Tanggal : 29 Mei 2026

Mengetahui,

Angseri, 29 Mei 2026

Pembimbing Lapang,

Anak Agung Gde Krisna W.D., S.P.
Manager Kebun

Anak Agung Gde Krisna W.D., S.P.
Manager Kebun

Mengesahkan,

I Komang Gede Agus Wira Susila, S.E.
Division Manager Kebun