

**OPTIMALISASI PROSES PASCA PANEN KOPI MULAI DARI
SORTASI KOPI GELONDONG HINGGA PENJEMURAN DI
PT. HARTA MULIA, BLITAR, JAWA TIMUR**

LAPORAN MAGANG KERJA INDUSTRI



oleh

**Alma Mufidah Dzikro
NIM A44221756**

**PROGRAM STUDI PENGELOLAAN PERKEBUNAN KOPI
JURUSAN PRODUKSI PERTANIAN
POLITEKNIK NEGERI JEMBER
2026**

**OPTIMALISASI PROSES PASCA PANEN KOPI MULAI DARI
SORTASI KOPI GELONDONG HINGGA PENJEMURAN DI
PT. HARTA MULIA, BLITAR, JAWA TIMUR**

LAPORAN MAGANG KERJA INDUSTRI



sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Pertanian
(S.Tr.P) di Program Studi Pengelolaan Perkebunan Kopi
Jurusan Produksi Pertanian

oleh

Alma Mufidah Dzikro
NIM A44221756

PROGRAM STUDI PENGELOLAAN PERKEBUNAN KOPI
JURUSAN PRODUKSI PERTANIAN
POLITEKNIK NEGERI JEMBER
2026

KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER
JURUSAN PRODUKSI PERTANIAN

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN MAGANG MAHASISWA

OPTIMALISASI PROSES PASCA PANEN KOPI MULAI DARI
SORTASI KOPI GELONDONG HINGGA PENJEMURAN DI
PT. HARTA MULIA, BLITAR, JAWA TIMUR

Alma Mufidah Dzikro
NIM A44221756

Dinyatakan telah melaksanakan Magang Mahasiswa
Pada Tanggal : 08 Desember 2025

Tim Penilai

Dosen Pembimbing Utama



Hatmiyarni Tri Handayani, S.TP.,M.Sc.
NIP. 198510012020122004

Pembimbing Lapang


Sugeng Adi Prayoga, A.Md
Manager Produksi dan Perkebunan

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

PRAKATA

Puji syukur atas ke hadirat Allah Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan magang yang berjudul “OPTIMALISASI PROSES PASCA PANEN KOPI MULAI DARI SORTASI KOPI GELONDONG HINGGA PENJEMURAN” ini dengan baik dan tepat waktu. Laporan magang ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan program Magang Kerja Industri di Program Studi Pengelolaan Perkebunan Kopi, Politeknik Negeri Jember.

Melalui magang ini, penulis memperoleh pengetahuan dan keterampilan praktis di bidang pengolahan kopi dan manajemen perkebunan, yang sangat berarti dalam menunjang kompetensi akademis dan kesiapan kerja di masa depan. Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bimbingan, dan kesempatan selama pelaksanaan magang, khususnya kepada:

1. Saiful Anwar, S.TP., MP. selaku Direktur Politeknik Negeri Jember.
2. Ir Dwi Rahmawati, S.P., M.P. IPM selaku Ketua Jurusan Produksi Pertanian.
3. Sepdian Luri Asmono, S.ST., M.P selaku Ketua Program Studi Pengelolaan Perkebunan Kopi.
4. Hatmiyarni tri Handayani S.TP., M.Sc. selaku dosen pembimbing utama (*internal*) dalam kegiatan Magang Kerja Industri.
5. Sugeng Adi Prayoga selaku Pembimbing Lapang (*eksternal*).
6. Seluruh staf pengajar di Politeknik Negeri Jember.
7. Seluruh staf karyawan di PT. Harta Mulia.
8. Kedua Orangtua saya, teman-teman, dan semua pihak yang telah mensuport dan membantu dalam menyelesaikan Magang Kerja Industri.

Penulis menyadari bahwa dalam laporan Magang Kerja Industri ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun untuk perbaikan laporan di masa mendatang.

Blitar, 31 Oktober 2025

Penulis

RINGKASAN

Proses Optimalisasi Proses Pasca Panen Kopi Mulai dari Sortasi Kopi Gelondong hingga Penjemuran di PT. Harta Mulia Kabupaten Blitar, Alma Mufidah Dzikro, NIM A44221756, Tahun 2025, 53 hlm, Pengelolaan Perkebunan Kopi, Politeknik Negeri Jember, Hatmiyarni Tri Handayani, S.TP., M.Sc. (pembimbing internal).

PT. Harta Mulia adalah perusahaan agrowisata dan agrobisnis kopi yang berlokasi di Desa Modangan, Kecamatan Nglelok, Kabupaten Blitar, Jawa Timur, dengan luas lahan 223,38 hektar yang terbagi antara areal perkebunan, produksi, pembibitan, dan fasilitas lainnya. Kegiatan Magang Kerja Industri (MKI) di PT. Harta Mulia dilaksanakan mulai tanggal 1 Juli 2025 sampai 31 Oktober 2025 dengan jam kerja rata-rata 8 jam per hari. Tujuan Magang Kerja Industri (MKI) ini adalah untuk mengetahui, memahami, dan melaksanakan proses pasca panen kopi mulai dari sortasi kopi gelondong, perambangan, penjemuran, hulling, sortasi *defect*, grading, pengujian mutu kopi *green bean*, pemanggangan, penggilingan, pengemasan hingga pemasaran.

Kegiatan Magang Kerja Industri (MKI) diawali dengan pengenalan lokasi, struktur organisasi, serta materi dari pembimbing lapang. Praktik kerja lapang meliputi berbagai aspek mulai dari budidaya tanaman kopi, proses produksi kopi bubuk, hingga pengemasan dan pemasaran produk. Sortasi rambang dilakukan dengan memasukkan buah kopi ke dalam air, di mana buah kopi yang baik akan tenggelam sedangkan yang kurang baik akan mengapung. Rata-rata rendemen sortasi rambang adalah 10-15%. Proses penjemuran dilakukan secara manual dengan memanfaatkan sinar matahari. Proses *hulling* menggunakan alat huller untuk memisahkan biji dari kulit luar yang kering. Sortasi dan *grading* dilakukan secara manual menggunakan alat sederhana seperti tampah dan ayakan. Biji kopi kemudian disimpan di dalam karung yang dialasi papan kayu untuk menghindari kontak langsung dengan lantai.

Kegiatan magang ini memberikan pengalaman praktis yang dapat memperkuat pemahaman akademis dan keterampilan teknis mahasiswa dalam pengolahan kopi terutama kopi robusta dengan proses natural sehingga dapat mendukung peningkatan mutu produk dan daya saing PT. Harta Mulia di pasar lokal maupun internasional.

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER	i
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PRAKATA.....	iv
RINGKASAN	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan dan Manfaat	3
1.2.1 Tujuan Umum MKI.....	3
1.2.2 Tujuan Khusus MKI.....	4
1.2.3 Manfaat MKI.....	4
1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja.....	4
1.4 Metode Pelaksanaan	5
1.4.1 Observasi	5
1.4.2 Metode Praktik Lapang.....	5
1.4.3 Metode Demonstrasi	5
1.4.5 Metode wawancara	5
BAB 2. KEADAAN UMUM PERUSAHAAN	6
2.1 Sejarah Perusahaan	6
2.1.1 Visi Perusahaan	8
2.1.2 Misi Perusahaan	8
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan	9
2.3 Kondisi Lingkungan	13
2.3.1 Kondisi Lingkungan Fisik.....	13
2.3.2 Kondisi Lingkungan Non Fisik	13

BAB 3. KEGIATAN MAGANG KERJA INDUSTRI (MKI).....	15
3.1 Budidaya Tanaman Kopi	15
3.1.1 Pemberian Benih Kopi.....	15
3.1.2 Persiapan Lahan Bedengan	16
3.1.3 Penyemaian Benih	17
3.1.4 Perawatan Benih Persemaian.....	18
3.2 Perawatan Tanaman Kopi	19
3.2.1 Pemangkasan	19
3.2.2 Pemupukan.....	20
3.2.3 Pengendalian Gulma	21
3.3 Panen Kopi.....	21
3.4 Pasca Panen Kopi	22
3.4.1 Sortasi Gelondong.....	22
3.4.2 Perambangan.....	23
3.4.3 Penjemuran (Pengeringan).....	24
3.4.4 Pengupasan Kulit (<i>Hulling</i>)	25
3.4.5 Sortasi Ukuran (<i>Grading</i>) dan Sortasi <i>Green Bean</i> Manual.....	26
3.4.6 Uji Mutu.....	27
3.5 Produksi Kopi Bubuk.....	28
3.5.1 Penyangaian / Pemanggangan (<i>Roasting</i>)	29
3.5.2 Penggilingan (<i>Grinding</i>)	33
3.5.3 Pengemasan (<i>Packaging</i>).....	35
3.5.4 Pemasaran	37
BAB 4. OPTIMALISASI PROSES PASCA PANEN KOPI MULAI	39
DARI SORTASI KOPI GELONDONG HINGGA PENJEMURAN	39
4.1 Proses Pasca Panen.....	39
4.2 Proses Sortasi Kopi Gelondong.....	43
4.3 Perambangan	44
4.4 Penjemuran (Pengeringan).....	45
BAB 5. PENUTUP	50
5.1 Kesimpulan	50

5.2 Saran.....	50
DAFTAR PUSTAKA.....	51
LAMPIRAN.....	54

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Jam Kerja	5
Tabel 2. 1 Pergantian Kepemilikan Perkebunan Kopi Karanganyar	8
Tabel 4. 1 Data Panen Kopi Excelsa.....	40
Tabel 4. 2 Data Panen Kopi Robusta.....	41
Tabel 4. 3 Gelondong Kering Excelsa	45
Tabel 4. 4 Gelondong kering Kopi Robusta Racut	46
Tabel 4. 5 Gelondong Kering Kopi Robusta Merah	47
Tabel 4. 6 Rendemen	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo De Karanganjar	7
Gambar 2. 2 Struktur Organsasi PT. Harta Mulia	9
Gambar 3. 1 Pemberian Benih Kopi di PT. Harta Mulia.....	16
Gambar 3. 2 Pembuatan Bedengan di PT. Harta Mulia.....	17
Gambar 3. 3 Penyemaian Benih Kopi di PT. Harta Mulia	18
Gambar 3. 4 Perawatan Benih Kopi di PT. Harta Mulia	19
Gambar 3. 5 Perawatan Tanaman Kopi di PT. Harta Mulia	19
Gambar 3. 6 Pemangkasan Tanaman Kopi di PT. Harta Mulia	20
Gambar 3. 7 Pemupukan	20
Gambar 3. 8 Panen Kopi di PT. Harta Mulia.....	22
Gambar 3. 9 Sortasi Gelondong di PT. Harta Mulia.....	23
Gambar 3. 10 Perambangan.....	24
Gambar 3. 11 Penjemuran Kopi Gelondong.....	25
Gambar 3. 12 Proses Hulling.....	26
Gambar 3. 13 Proses Grading dan Sortasi Green Bean Manual.....	27
Gambar 3. 14 Tabel Uji Mutu SNI	28
Gambar 3. 15 Proses Roasting (Penyangraian)	32
Gambar 3. 16 Proses Grinding	34
Gambar 3. 17 Packaging.....	37
Gambar 4. 1 Panen Kopi.....	40
Gambar 4. 2 Proses Perambangan	45
Gambar 4. 3 Proses Penjemuran (Pengeringan)	49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keterangan Selesai Magang Kerja Industri Dan Sertifikat Magang Kerja Industri	54
Lampiran 2 Rangkuman Kegiatan Magang Kerja Industri Mahasiswa	55
Lampiran 3 Gambar Rangkaian Kegiatan Magang Mahasiswa	64

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kopi (*Coffea* sp.) merupakan salah satu komoditas perkebunan unggulan Indonesia yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan termasuk dalam komoditas yang paling banyak diperdagangkan secara global. Brasil, Vietnam, dan Indonesia merupakan negara produsen kopi terbesar, sementara Uni Eropa dan Amerika Serikat menjadi pasar konsumen dan importir terbesar (USDA, 2025). Sebagai komoditas perkebunan unggulan, kopi memiliki nilai strategis ekonomi yang signifikan dalam perdagangan internasional dan menjadi salah satu produk ekspor andalan Indonesia. Petani kopi di Indonesia menghadapi beberapa tantangan, salah satunya adalah produktivitas dan keterampilan petani yang rendah (Ratnasari et al., 2024). Sejarah budidaya kopi di Indonesia telah berlangsung selama hampir tiga abad dengan tujuan utama memenuhi kebutuhan pasar domestik dan internasional (Haniefan et al., 2022).

Dalam konteks perekonomian nasional, komoditas kopi dari subsektor perkebunan memiliki peran strategis sebagai generator devisa negara, pencipta lapangan kerja, dan sumber penghasilan bagi petani serta pelaku ekonomi lainnya yang terlibat dalam rantai nilai kopi mulai dari budidaya, pengolahan, hingga pemasaran. Proses pengolahan pascapanen kopi sangat menentukan kualitas produk akhir yang dihasilkan karena melibatkan interaksi kompleks antara faktor biokimia, mikrobiologi, dan lingkungan. Metode pengolahan natural (*dry process*) merupakan metode tertua dan paling sederhana dalam pengolahan kopi, namun memerlukan penanganan yang tepat untuk menghasilkan kopi berkualitas tinggi yang memenuhi standar pasar *specialty coffee*.

Namun demikian, petani kecil di Indonesia sering kali mengalami produktivitas yang rendah dan kurangnya keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk meningkatkan praktik pertanian mereka (Ratnasari et al., 2024). Perkebunan kopi rakyat umumnya belum dikelola dengan standar manajemen yang optimal seperti pada perkebunan besar, sehingga mengakibatkan berbagai

permasalahan terutama terkait produktivitas. Produktivitas kopi yang optimal dapat dicapai melalui penerapan teknik pemeliharaan yang tepat seperti pemangkasan (Purnomo et al., 2024). Pencapaian produktivitas tinggi memerlukan alokasi optimal dari seluruh faktor produksi (Santoso, 2016).

Politeknik Negeri Jember adalah salah satu institusi pendidikan tinggi yang menyelenggarakan pendidikan vokasi, yaitu program pembelajaran yang difokuskan pada penguasaan keahlian, keterampilan, dan kompetensi tertentu sesuai dengan kebutuhan dunia kerja dan para pemangku kepentingan, serta mendorong kemandirian dalam berkarya dan berwirausaha yang berbasis ilmu pengetahuan dan teknologi. Salah satu tujuan Politeknik Negeri Jember yang tercantum dalam visi dan misinya adalah mendorong peningkatan penelitian terapan, pengabdian kepada masyarakat, serta menghasilkan pendidikan yang inovatif dan memiliki daya saing tinggi. Dengan demikian, mahasiswa Politeknik Negeri Jember diharapkan mampu memasuki dunia industri dan turut memberdayakan potensi di daerah asal mereka masing-masing.

Magang Kerja Industri (MKI) adalah kegiatan yang dilakukan mahasiswa untuk menerapkan ilmu dan keahlian yang telah ditempuh selama perkuliahan untuk diterapkan pada perusahaan ataupun instansi. Dengan dilaksanakannya kegiatan Magang Kerja Industri mahasiswa diharapkan mampu mengembangkan keterampilan dan keahlian yang tidak hanya bersifat teori melainkan juga secara sosial, fisik, dan manajerial. Magang Kerja Industri adalah kegiatan yang dilakukan oleh mahasiswa secara langsung di lapangan untuk mendapatkan pengalaman kerja di perusahaan atau instansi terkait.

Sebagai mahasiswa Program Studi Pengelolaan Perkebunan Kopi (PSPPK) Jurusan Produksi Pertanian Politeknik Negeri Jember, Salah satu syarat kelulusan untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan (S.Trp) di Politeknik Negeri Jember adalah mengikuti program Magang Kerja Industri (MKI) selama 4 bulan. Program ini memiliki bobot sebesar 20 SKS, yang setara dengan 900 jam kerja. Program magang yang diselenggarakan oleh Politeknik Negeri Jember dilaksanakan di

perusahaan atau industri yang relevan dengan bidang keilmuan yang dipelajari oleh mahasiswa.

Magang Kerja Industri ini juga bertujuan untuk membekali mahasiswa dalam menghadapi dunia kerja di masa depan yang semakin luas dan kompetitif. Kegiatan Magang Kerja Industri dilaksanakan di lingkungan industri agar materi yang telah diperoleh selama perkuliahan dapat diperdalam dan dipahami secara lebih mendalam. PT. Harta Mulia merupakan tempat yang cocok untuk menambah dan mengembangkan kemampuan mahasiswa dalam menghubungkan teori dengan praktik di lapangan, guna meningkatkan kualitas manajerial dalam memahami dan menganalisis permasalahan baik secara teoritis maupun dalam kondisi nyata.

PT. Harta Mulia yang berlokasi di Perkebunan Kopi Karanganyar, Dusun Karanganyar, Desa Modangan, Kecamatan Nglegok, Kabupaten Blitar, Jawa Timur, memiliki sejarah panjang yang bermula dari era kolonial Belanda pada abad XIX. Pasca kemerdekaan Indonesia, pengelolaan perkebunan dialihkan kepada Bapak Denny Roshadi yang sebelumnya berposisi sebagai sinder (mandor perkebunan) pada masa kolonial, yang kemudian mendirikan PT. Harta Mulia. Dalam PT. Harta Mulia, proses pengolahan *green bean* kopi mencakup serangkaian tahapan sistematis meliputi persiapan buah kopi, proses *hulling* (pecah biji), proses pengeringan, proses sortasi biji untuk kualitas, proses penggilingan (*grinding*), pengemasan (*packaging*) hingga pemasaran.

Perkebunan Kopi Karanganyar memiliki areal budidaya yang ekstensif dengan kapasitas produksi mencapai beberapa ton per tahun. Sebagai bentuk diversifikasi produk, perkebunan ini juga mengembangkan produk hilir berupa kopi bubuk dengan merek "Kopi Karanganyar" yang merupakan representasi dari kualitas dan cita rasa khas daerah tersebut.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum MKI

- 1) Memberikan gambaran keseluruhan dan keterampilan mengenai proses pengolahan kopi dari hulu hingga hilir sampai pemasaran.

- 2) Memvalidasi pemahaman akademis mahasiswa melalui pengalaman langsung dan memperdalam kompetensi melalui aplikasi nyata di lapangan kerja.
- 3) Meningkatkan kerjasama antara Program Studi Pengelolaan Perkebunan Kopi, Jurusan Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember dengan PT. Harta Mulia.

1.2.2 Tujuan Khusus MKI

- 1) Mengembangkan kemampuan mahasiswa / mahasiswi dalam proses pengambilan keputusan secara mandiri, kreatif dan ilmiah terhadap permasalahan yang terjadi di lokasi magang.
- 2) Memperoleh keterampilan praktis dalam bidang budidaya, pengolahan dan manajemen perkebunan kopi.

1.2.3 Manfaat MKI

- 1) Memperoleh gambaran dan pengalaman tentang dunia kerja.
- 2) Dapat terbiasa berpikir kritis dengan menggunakan daya nalar untuk mengomentari kegiatan yang sudah dilaksanakan.
- 3) Dapat menumbuhkan etos kerja yang berkarakter.

1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

Lokasi Magang Kerja Industri (MKI) berlokasi di Jawa Timur, yang beralamat di Dusun Karanganyar, Desa Modangan, Kecamatan Nglegok, Kabupaten Blitar, Jawa Timur. Kegiatan Magang Kerja Industri (MKI) ini dilaksanakan mulai tanggal 1 Juli 2025 sampai dengan 31 Oktober 2025 dengan waktu sistem kerja pukul 07.00-15.00 WIB. Untuk lebih jelas mengenai tentang rincian jam kerja dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 1. 1 Jam Kerja

Hari	Jam	Keterangan
Senin – Sabtu	07.00-12.00	Jam kerja
	12.00-13.00	Istirahat
	13.00-15.00	Jam kerja

1.4 Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan MKI yang dilaksanakan di PT. Harta Mulia untuk menunjang kelancaran pada kegiatan MKI metode yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1.4.1 Observasi

Observasi ini dilakukan dengan cara mengamati secara langsung seluruh aktivitas yang dilakukan oleh karyawan di tempat kerja, kemudian dilanjutkan dengan melakukan praktik secara langsung untuk memahami dan menguasai prosedur maupun teknik kerja yang sedang berlangsung.

1.4.2 Metode Praktik Lapang

Metode praktik lapang yaitu mahasiswa mengikuti segala rangkaian kegiatan yang dilakukan perusahaan dengan didampingi oleh pembimbing lapang. Dengan adanya pembimbing lapang dan metode praktik yang diberikan, mahasiswa dapat mengetahui keadaan kerja di lapangan.

1.4.3 Metode Demonstrasi

Metode demonstrasi yaitu cara penyampaian materi peragaan atau penjelasan langsung mengenai suatu kegiatan, trik, maupun penerapan dilapangan. Dalam hal ini, pembimbing lapangan menujukkan secara nyata proses yang dimaksudkan.

1.4.5 Metode wawancara

Metode wawancara dilakukan dengan mengajukan pertanyaan selama kegiatan magang berlangsung, baik di tempat produksi maupun di kebun. Tujuannya adalah untuk menyesuaikan serta menyelaraskan teori yang telah dipelajari dengan praktik yang terjadi di lapangan, sehingga memudahkan dalam memahami dan menyerap pengetahuan yang diberikan.

BAB 2. KEADAAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Sejarah Perusahaan

Pada masa jaman penjajahan Belanda, perkebunan Karanganyar dikuasai oleh Perusahaan Asing, tercatat terakhir atas nama “NV. CULLTUR MIJ KARANGANYAR”. Sedangkan pada jaman penjajahan Jepang pada tahun 1942-1945, perkebunan Karanganyar diambil alih oleh Penguasa Jepang, karena pada waktu itu Indonesia dijajah oleh jepang. Sejarah panjang Perkebunan Karanganyar tidak lepas dari dinamika perjalanan bangsa Indonesia, terutama setelah memasuki masa kemerdekaan. Pergantian pengelola beberapa kali terjadi sesuai dengan situasi politik dan kebijakan pemerintah pada saat itu.

PT. Harta Mulia merupakan perusahaan kopi yang terletak yang berlokasi di Jawa Timur, yang beralamatkan Kabupaten Blitar, Karanganyar Timur, Kecamatan Nglegok, Desa Modangan. PT. Harta Mulia mengelola Perkebunan Kopi Karanganyar yang didirikan pada tahun 1874 dan merupakan salah satu perkebunan kopi tertua di Indonesia. PT. Harta Mulia memiliki akses kurang lebih 136 hektare yang terbagi menjadi area perkebunan, perusahaan dan produksi kopi, serta pariwisata. Perusahaan ini berada pada ketinggian 475-650 mdpl sehingga sangat cocok untuk budidaya tanaman kopi, terutama kopi robusta. 90% area perkebunan dialokasikan untuk budidaya kopi robusta sedangkan 10% sisanya digunakan untuk budidaya kopi exelsa.

Keboen Kopi Karanganjar sendiri merupakan peninggalan masakolonial belanda. Perkebunan ini pertama kali dibuka pada tahun 1874 oleh seorang Belanda bernama H.J. Velsink melalui perusahaannya yang bernama *Cultuur Mij Karanganjar*. Sejak awal, kopi dipilih sebagai kooditas utama, dan selama puuhan tahun perkebunan ini dikuasai oleh berbagai pemilik Belanda secara berganti. Namun, setelah Indonesia merdeka, pengaruh Belanda berakhir. Perkebunan sempat diambil alih oleh beberapa pihak lokal, hingga akhirnya pada tahun 1960 seorang pegawai perkebunan bernama Denny Roshadi berinisiatif untuk mengelola

dan membangun kembali perkebunan tersebut. Atas namanya, berdirilah PT. Harta Mulia yang kemudian resmi mengelola Perkebunan Karanganyar.

Sejak saat itu hingga kini, perkebunan ini terus berkembang dan telah dikelola oleh tiga generasi keluarga Roshadi. Salah satu tokoh yang cukup dikenal dari keluarga ini adalah Herry Noegroho, yang tidak hanya menjadi pengelola perkebunan, tetapi juga pernah menjabat sebagai Bupati Blitar selama lebih dari dua periode. Pada tahun 2016, PT. Harta Mulia membuka sektor wisata perkebunan kopi dengan nama “De Karanganjar Koffieplantage” yang kemudian pada tahun 2021 banyak dikenal dengan nama “De Karanganjar Koffie”. Produk kopi kemasan yang diproduksi oleh perusahaan meliputi kopi Robusta, dan Exelsa. Namun demikian, saat ini perusahaan perusahaan lebih berfokus dalam melakukan produksi terhadap Kopi Robusta dibandingkan dengan jenis kopi lainnya.

Perusahaan ini memiliki 40 orang tenaga kerja tetap yang terbagi menjadi lima divisi, yakni bagian direksi, divisi administrasi, divisi produksi, bagian pariwisata, dan divisi keamanan. PT. Harta Mulia tergolong pada *market niches* dimana perusahaan tidak hanya menjual produk kopi tetapi juga menawarkan nilai historis. Perusahaan ini lebih berfokus pada peningkatan kualitas dan diferensiasi. Perusahaan lebih berusaha untuk memperkuat identitas dan membangun loyalitas dari pasar khusus. Perusahaan berupaya mengelola brand wisata dan produk dengan menambahkan unsur cerita historis sehingga memberikan kesan unik dibandingkan dengan perkebunan kopi lainnya.



Gambar 2. 1 Logo De Karanganjar
Sumber : PT. Harta Mulia

Pergantian pengelolaan Perkebunan Kopi Karanganyar yang dikelola PT. Harta Mulia saat ini dapat dilihat pada Tabel 2.1

Tabel 2. 1 Pergantian Kepemilikan Perkebunan Kopi Karanganyar

Tahun	Kepemilikan
Sebelum 1942	Perkebunan tersebut dikuasai oleh perusahaan asing yakni NV Culture Mij Karanganjar.
1942 – 1945	Diambil alih oleh Jepang karena pada waktu itu masa penjajahan Jepang.
1945 – 1949	Perkebunan dikuasai oleh Pemerintah Pusat.
1950 – 1951	Perkebunan diserahkan keperusahaan NV Kooy & Goster Van Voorhuut yang berkedudukan di Surabaya karena NV Culture Mij Karanganjar kembali ke Belanda.
1952 – 1960	Perkebunan dikuasai oleh Pemerintah Republik Indonesia dan diawasi oleh Perkebunan Negara Pusat.
1960 – 1983	PT. Harta Mulia yang didirikan oleh Denny Roshadi mengajukan HGU kepada pemerintah dan dikabulkan sehingga perkebunan di kelola PT. Harta Mulia.
1983 – 2000	Pengelolaan dipegang oleh anak dari Denny Roshadi yaitu Herry Noegroho.
2000 – 2005	Pengelolaan dipegang oleh Endro Hermono.
2005 – 2014	Pengelolaan dipegang oleh Utara Rahmawan.
2014 – Sekarang	Pengelolaan dipegang oleh putra pertama dari Herry Noegroho yaitu Wima Bramantya.

Sumber: PT Harta Mulia

2.1.1 Visi Perusahaan

Menjadi Perusahaan agrobisnis dan agrowisata yang berkualitas unik dan berdaya saing tinggi di dunia Internasional.

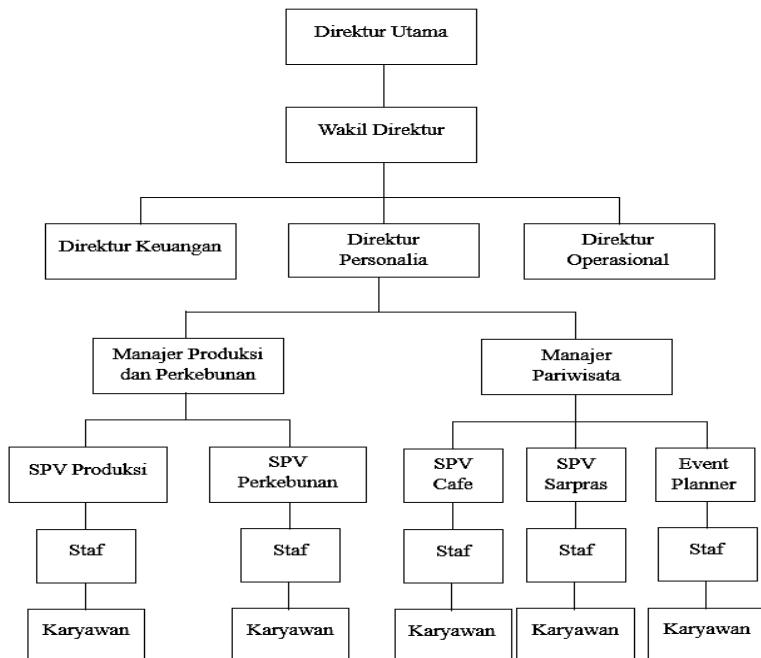
2.1.2 Misi Perusahaan

- 1) Menjaga, memelihara, membudidayakan dan mengembangkan kawasan perkebunan kopi sebagai wujud rasa syukur kepada Tuhan YME.

- 2) Menjaga Perkebunan Kopi Karanganjar sebagai warisan Denny Roshadi.
- 3) Memproduksi dan memasarkan produk hasil bumi dari kawasan perkebunan ke pasar domestik atau internasional.
- 4) Menjaga kesejahteraan perkebunan sebagai kekuatan sektor agrowisata.
- 5) Menjaga kelestarian alam dan lingkungan di sekitar perkebunan.
- 6) Mencerdaskan dan mensejahterakan para pekerja perkebunan.
- 7) Memberikan sumbangsih kepada masyarakat sekitar dalam peningkatan taraf hidup.
- 8) Mendukung program pemerintah di bidang perkebunan dalam mencukupi kebutuhan.

2.2 Struktur Organisasi Perusahaan

Adapun struktur organisasi yang diterapkan di PT. Harta Mulia dengan yang dapat dijelaskan sebagai berikut :



Gambar 2. 2 Struktur Organsasi PT. Harta Mulia
Sumber : PT. Harta Mulia

1. Direktur Utama

Direktur utama PT. Harta Mulia merupakan pemimpin tertinggi dalam perusahaan. Tugasnya mencakup merumuskan, menetapkan, serta mengawasi setiap kebijakan yang dijalankan. Selain itu, direktur utama bertanggung jawab menjalankan visi dan misi perusahaan, merancang strategi bisnis, mengadakan rapat secara rutin, melakukan evaluasi, serta memantau perkembangan dan kondisi bisnis.

2. Wakil Direktur

Wakil direktur berperan sebagai pendamping yang membantu direktur dalam melaksanakan tanggung jawabnya. Selain itu, wakil direktur juga berfungsi sebagai meneruskan serta menjalankan kebijakan yang ditetapkan oleh direktur kepada seluruh staf.

3. Direktur Keuangan

Direktur keuangan memiliki tanggung jawab dalam mengelola serta mengawasi seluruh aspek yang berhubungan dengan keuangan perusahaan. Selain itu, direktur keuangan berperan dalam menyusun strategi keuangan, menilai kinerja finansial perusahaan, serta melakukan evaluasi dan pengendalian terhadap risiko investasi. Direktur keuangan juga memiliki tugas meliputi pengaturan dan pengendalian alokasi dana, serta pengelolaan sarana dan prasarana kesejahteraan karyawan yang berkaitan dengan gaji maupun tunjangan.

4. Direktur Operasional

Direktur keuangan merupakan seseorang yang bertanggung jawab atas jalannya kegiatan operasional perusahaan mulai dari tahap pelaksanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi. Peran utama direktur operasional meliputi penyusunan standar operasional yang mencakup seluruh proses kerja, produksi, proyek, serta mutu hasil produksi. Selain itu direktur operasional juga dituntut untuk merancang strategi yang efektif guna mencapai target operasional perusahaan.

5. Direktur Personalia

Direktur personalia memiliki tanggung jawab penuh atas segala hal yang berhubungan dengan sumber daya manusia dalam persahaan. Secara garis besarnya tugas dari direktur personalia adalah sebagai pengelolaan perusahaan, pengawasan unit personalia, serta penanganan administrasi yang terkait dengan kegiatan kepegawaian. Selain itu, direktur personalia juga berperan dalam menyusun dan mengawasi prosedur perekrutan, seleksi serta evaluasi kinerja karyawan.

6. Manajer Produksi dan Perkebunan

Manajer Produksi dan Perkebunan bertugas mengelola seluruh kegiatan produksi serta pengelolaan perkebunan perusahaan. Tanggung jawab manajer produksi dan perkebunan mencakup perencanaan produksi, koordinasi pengadaan bahan, pengawasan jalanya proses produksi, penjadwalan perawatan peralatan, pengendalian kualitas hasil produksi serta pengaturan ketersediaan bahan baku dan produksi. Di PT. Harta Mulia, posisi ini juga membawahi beberapa aspek sebagai berikut:

a) Supervisor Produksi

Supervisor produksi bertanggung jawab menyusun rencana produksi yang mencakup spesifikasi bahan baku, peralatan, jumlah tenaga kerja, serta waktu yang diperlukan. Ia juga memiliki peran dalam mengidentifikasi potensi risiko dan menyelesaikan masalah yang muncul selama proses produksi, membagi jadwal serta porsi kerja kepada anggota tim, dan menilai efektivitas serta efisiensi sistem produksi untuk kemudian memberikan rekomendasi perbaikan. Selain itu, supervisor produksi mengawasi mutu hasil kerja tim, memastikan kelancaran aliran material dan persediaan, menetapkan target harian maupun mingguan, serta menyampaikannya dengan jelas kepada para karyawan.

b) Supervisor Perkebunan

Supervisor perkebunan memiliki tanggung jawab dalam mengawasi seluruh kegiatan yang berlangsung di area perkebunan. Ia dituntut untuk memantau perawatan tanaman, mulai dari tahap pembibitan hingga tanaman siap dipanen. Selain itu, tugasnya mencakup melakukan pencatatan absensi karyawan kebun,

merekap penggunaan tenaga kerja harian, menyusun standar kerja teknis di perkebunan, serta mengevaluasi capaian target yang telah ditetapkan.

7. Manajer Pariwisata

Manajer pariwisata bertanggung jawab atas seluruh kegiatan yang berkaitan dengan bidang pariwisata di PT. Harta Mulia. Tugasnya mencakup pengelolaan sumber daya, pengaturan sarana dan prasarana, serta penyusunan strategi pengembangan wisata. Selain itu, manajer pariwisata berperan dalam merumuskan dan menetapkan program kerja pariwisata, melakukan evaluasi terhadap pelaksanaannya, serta menjalin kerja sama dengan pihak-pihak terkait. Dalam menjalankan perannya, manajer pariwisata membawahi beberapa bagian berikut:

a) Supervisor Cafe

Supervisor kafe bertanggung jawab dalam mengawasi jalannya operasional kafe, mengelola staf, memastikan kepuasan pelanggan, serta menjaga kualitas dan kebersihan makanan. Ia juga berperan memimpin dan mengatur tim agar kinerja staf tetap optimal, sekaligus memastikan area kafe selalu bersih, rapi, dan siap digunakan sesuai standar. Selain itu, supervisor kafe berfungsi sebagai penghubung komunikasi antara staf dengan manajer kafe, serta menyusun laporan operasional harian maupun mingguan.

Staf dan karyawan kafe adalah sekelompok orang yang bekerja di kafe dan berperan dalam memberikan pelayanan kepada pengunjung. Mereka terdiri dari barista, juru masak, serta beberapa pelayan yang bertugas menyiapkan pesanan dan melayani pelanggan. Seluruh staf dan karyawan berada di bawah pengawasan supervisor sehingga setiap aktivitas yang dilakukan wajib dilaporkan kepadanya.

b) Supervisor Sarana dan Prasarana

Supervisor sarana dan prasarana adalah pihak yang bertanggung jawab mengelola seluruh hal terkait fasilitas dan prasarana perusahaan. Tugasnya meliputi mengambil keputusan, melakukan pengawasan, serta mengevaluasi sarana dan prasarana yang tersedia di perusahaan. Dalam pelaksanaannya, supervisor sarana dan prasarana didukung oleh staf serta karyawan.

Staf dan karyawan sarana serta prasarana bertugas mengawasi sekaligus melakukan perbaikan terhadap fasilitas perusahaan agar tetap nyaman digunakan oleh pengunjung. Mereka juga berkewajiban melaporkan kondisi sarana dan prasarana kepada koordinator sebagai dasar untuk perbaikan maupun pengembangan yang diperlukan.

2.3 Kondisi Lingkungan

2.3.1 Kondisi Lingkungan Fisik

PT. Harta Mulia yang berlokasi di Dusun Karanganyar, Desa Modangan, Kecamatan Nglegok, Kabupaten Blitar, Jawa Timur dengan ketinggian 475-650 mdpl dan memiliki jarak tempuh ± 16 kilometer dari pusat kota Blitar.

2.3.2 Kondisi Lingkungan Non Fisik

PT. Harta Mulia yang berlokasi di Jawa Timur, yang beralamatkan Kabupaten Blitar, Karanganyar Timur, Kecamatan Nglegok, Desa Modangan yang memiliki kondisi lingkungan masyarakat yang ramah dengan mayoritas masyarakat pekerja sebagai wiraswasta dan mayoritas agama yang dianut adalah Islam. Tingkat pendidikan yang ada pada daerah tersebut mulai dari Taman Kanak-kanak dan Sekolah Dasar.

PT. Harta Mulia terletak di Dusun Karanganyar Timur, Desa Modangan, Kecamatan Nglegok, Kabupaten Blitar, Jawa Timur. Jarak tempuh Kota Blitar menuju kebun Karanganyar sejauh 15 km dengan waktu tempuh 20 menit. Luas lahan PT. Harta Mulia 223,38 hektar yang terbagi atas luas areal tanaman adalah 206,9 hektar, luas emplasmen 9 hektar, luas pembibitan 1 hektar, luas jalan, curah, dan kali 5,38 hektar, dan luas tanah cadangan 1,10 hektar. Batas-batas lahan PT. Harta Mulia peta areal Kebun Karanganyar dapat dilihat pada penjelasan singkat berikut :

Sebelah Utara : Perkebunan rakyat Candi Sewu Barudan, Desa Pacuh, Kecamatan Penataran.

Sebelah Selatan : Perkebunan Karangnongko, Desa Modangan, Kecamatan Nglegok.

- Sebelah Barat : Perkebunan rakyat, Desa Modangan, Kecamatan Nglegok.
- Sebelah Timur : Perkebunan Swaru Bulu Roto, Desa Karangrejo, Kecamatan Garum

BAB 3. KEGIATAN MAGANG KERJA INDUSTRI (MKI)

3.1 Budidaya Tanaman Kopi

Kopi merupakan salah satu komoditas unggulan perkebunan yang memiliki peran penting dalam perekonomian Indonesia. Komoditas ini berkontribusi sebagai penghasil devisa, sumber pendapatan bagi petani, penyedia bahan baku bagi industri, pencipta lapangan kerja, serta pendorong pengembangan wilayah. Kopi termasuk dalam komoditas pertanian yang bernilai ekonomi tinggi dengan permintaan yang tak pernah surut. Kebutuhan kopi baik di pasar domestik maupun internasional terus mengalami peningkatan tahunan, di mana laju pertumbuhan konsumsi melebihi laju pertumbuhan produksi (Harum., 2022).

Laju pertumbuhan konsumsi di tingkat nasional mencapai 8% setiap tahun, sementara pertumbuhan produksinya hanya 2%. Hampir setiap hari, warga Indonesia menikmati secangkir kopi sebagai penyemangat suasana hati untuk menjalani rutinitas harian. Aktivitas yang meliputi budidaya tanaman kopi di perusahaan ini berlangsung setiap hari dari Senin sampai Sabtu, sementara hari Minggu merupakan hari libur. Berikut adalah beberapa kegiatan budidaya yang dilakukan, di antaranya:

3.1.1 Pembenihan Kopi

Persiapan bibit kopi dilakukan melalui metode generatif. Buah kopi *cherry* yang dipakai untuk menghasilkan benih harus matang sepenuhnya dengan warna merah menyala. Di samping itu, ukurannya pun perlu besar supaya proses pengolahannya lebih mudah. Teknik penyaringan benih dilakukan dengan merendam buah kopi ke dalam bak berisi air; buah yang memiliki benih berkualitas akan tenggelam ke dasar bak, sementara buah yang kurang baik akan terapung di atas permukaan air dan segera dijemur. Benih unggul diperoleh dari buah yang matang total serta bebas dari serangan penyakit bubuk buah di bagian pangkalnya.

Pemisahan biji kopi dari kulitnya dilakukan dengan menginjaknya secara perlahan di dalam karung. Biji yang masih berlendir dibersihkan lendirnya menggunakan pasir melalui cara meremas-remasnya, kemudian dibilas dengan air

hingga benar-benar bersih dan kering sepenuhnya. Selanjutnya, biji diangin-anginkan di tempat teduh tanpa paparan sinar matahari selama 3 hari, hingga kadar airnya mencapai sekitar 30%. Indikator kesiapannya adalah dengan mengangkat biji dan menjatuhkannya; jika terdengar bunyi berderit, maka biji tersebut sudah siap untuk disemai. Persiapan benih kopi yang akan di tanam dapat dilihat pada gambar:



Gambar 3. 1 Pemberian Kopi di PT. Harta Mulia
Sumber : Dokumentasi Pribadi

3.1.2 Persiapan Lahan Bedengan

Tahap persiapan lahan bedengan meliputi pengayakan pasir, penggemburan tanah, serta pembuatan pembatas area bedengan dari bambu. Media bedengan terdiri atas lapisan tanah di bagian bawah dan pasir halus setebal sekitar 5 cm di bagian atas. Area bedengan diberi sekat bambu berukuran $60\text{ cm} \times 3\text{ m}$, kemudian diisi dengan pupuk kandang dan pasir halus yang telah diayak. Persiapan lahan merupakan langkah untuk menciptakan kondisi lingkungan fisik yang sesuai sebagai syarat tumbuh dan berkembangnya benih kopi.

Kegiatan pembuatan bedengan persemaian benih kopi dilakukan di area pembibitan yang berlokasi di samping O.G Cafe. Area pembibitan berbentuk bedengan berukuran $60\text{ cm} \times 3\text{ m}$. Pembibitan dilengkapi dengan atap atau naungan berupa paronet berbentuk jaring. Paronet yang di pasang untuk menutupi bedengan memiliki panjang 2 meter dan lebar 70 cm dengan di letakkan diatas bedengan yang memiliki tinggi sekitar 5cm dari permukaan bedengan, yang ditopang oleh kayu

dan bambu. Paronet tersebut berfungsi melindungi bibit kopi dari paparan sinar matahari langsung sekaligus menjaga semaian dari curah hujan lebat.



Gambar 3. 2 Pembuatan Bedengan di PT. Harta Mulia
Sumber : Dokumentasi Pribadi

3.1.3 Penyemaian Benih

Benih kopi ditanam dengan lebar 60 cm berisi 29 benih dengan panjang 6 meter berisi 152 benih kopi, sehingga total keseluruhan mencapai 4.408 benih kopi. Setelah proses penanaman, permukaan benih ditaburi pasir tipis agar benih tertutup dan terlindungi. Media pasir digunakan untuk mempermudah proses pembentukan akar pada benih kopi yang akan tumbuh serta mencegah munculnya jamur dan terjadinya pembusukan pada akar. Benih kopi biasanya mulai berkecambah sekitar satu bulan setelah penanaman. Setelah benih ditanam dan ditaburi pasir, permukaannya ditutup menggunakan paronet yang sudah di siapkan.

Penutupan bedengan ini berfungsi untuk menjaga kelembapan tanah, mempercepat proses perkecambahan, melindungi benih dari paparan sinar matahari secara langsung serta mejaga semaian dari hujan lebat. Biji kopi ditanam dengan bagian punggung menghadap ke atas. Biji akan berkecambah pada usia 5 sampai 6 minggu setelah tanam yang disebut fase serdadu. Pada usia sekitar 2 sampai 3 bulan disebut dengan fase kepelan, Tanaman kopi akan dipindah ke polybag jika sudah melewati fase kepelan pada media polybag berisi tanah dan kompos. Perbandingan tanah dengan kompos yaitu 3:1. Penanaman benih di lahan persemaian dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 3. 3 Penyemaian Benih Kopi di PT. Harta Mulia
Sumber : Dokumentasi Pribadi

3.1.4 Perawatan Benih Persemaian

Perawatan benih persemaian dilakukan setiap hari mulai dari penyiraman, penutupan bedengan, hingga pemberian daun alang-alang yang sudah di hancurkan agar menjaga kelembapan. Perawatan benih pada tahap persemaian merupakan kegiatan penting yang dilakukan secara rutin setiap hari untuk memastikan benih kopi tumbuh dengan baik dan seragam. Kegiatan ini meliputi penyiraman, penutupan bedengan, serta pemberian bahan organik seperti daun alang-alang yang telah dihancurkan.

Penyiraman dilakukan setiap pagi, terutama ketika kondisi cuaca panas, agar kelembapan media tanam tetap terjaga dan benih tidak mengalami kekeringan. Selain penyiraman, bedengan persemaian ditutup menggunakan bahan alami seperti alang-alang untuk membantu menjaga kelembapan serta melindungi benih dari sinar matahari langsung dan hujan lebat yang dapat merusak struktur media tanam. Penutupan ini juga berfungsi menjaga suhu di sekitar benih agar tetap stabil, sehingga proses perkecambahan dapat berjalan optimal.

Pemberian daun alang-alang yang telah dihancurkan di atas permukaan bedengan juga menjadi bagian dari perawatan harian. Daun alang-alang ini berfungsi sebagai mulsa alami yang membantu menahan kelembapan tanah, mencegah pertumbuhan gulma, dan memperbaiki struktur media semai. Dengan perawatan yang teratur dan teliti, benih kopi akan tumbuh dengan baik, memiliki akar yang kuat, serta siap dipindahkan ke tahap pembibitan selanjutnya.



Gambar 3. 4 Perawatan Benih Kopi di PT. Harta Mulia
Sumber : Dokumentasi Pribadi

3.2 Perawatan Tanaman Kopi

Perawatan tanaman kopi mencakup kegiatan pemangkasan, pemupukan, dan pengendalian gulma. Pengendalian gulma dilakukan dengan cara penyiraman, yang dilakukan setiap satu bulan sekali pada tanaman kopi berumur kurang dari satu tahun. Sementara itu, untuk tanaman yang sudah berumur lebih dari satu tahun, penyiraman dilakukan setiap tiga bulan sekali. Jenis gulma yang umum ditemukan sekitar tanaman kopi di lahan PT. Harta Mulia antara lain alang-alang, rumput teki, dan tanaman pakis.



Gambar 3. 5 Perawatan Tanaman Kopi di PT. Harta Mulia
Sumber : Dokumentasi Pribadi

3.2.1 Pemangkasan

Pemangkasan tanaman kopi di PT. Harta Mulia dilakukan setelah panen racut sebagai salah satu upaya penting dalam menjaga produktivitas tanaman. Kegiatan ini bertujuan untuk memperbaiki bentuk tajuk tanaman, mengurangi cabang yang tidak produktif, serta merangsang pertumbuhan tunas-tunas baru yang lebih sehat dan potensial menghasilkan buah pada musim berikutnya. Cabang-cabang yang tua, kering, terserang hama atau penyakit dipangkas agar tidak

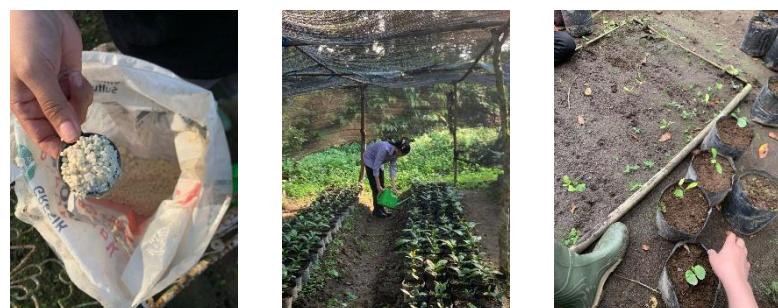
menghambat pertumbuhan cabang produktif. Selain itu, pemangkasan juga membantu meningkatkan sirkulasi udara dan penetrasi cahaya matahari ke dalam tajuk tanaman, sehingga kondisi mikroklimat di sekitar tanaman tetap optimal untuk pertumbuhan dan pembentukan buah kopi yang berkualitas.



Gambar 3. 6 Pemangkasan Tanaman Kopi di PT. Harta Mulia
Sumber : Dokumentasi Pribadi

3.2.2 Pemupukan

Pemupukan dilakukan menjelang dan selama musim hujan. Pada tanaman kopi yang masih dalam fase TBM (Tanaman Belum Menghasilkan), digunakan pupuk NPK jenis pertumbuhan, sedangkan untuk tanaman yang sudah memasuki fase TM (Tanaman Menghasilkan) digunakan pupuk NPK jenis produksi. Kegiatan pemangkasan dilakukan setelah masa panen atau pada tanaman kopi berumur sekitar 4 tahun (TM 1) dengan tujuan untuk merangsang pertumbuhan cabang-cabang produktif. Selain itu, wiwil dilakukan dengan memotong tunas air pada tanaman kopi yang belum berproduksi agar tinggi tanaman tetap terkontrol dan perawatan dapat dilakukan dengan lebih mudah.



Gambar 3. 7 Pemupukan
Sumber : Dokumentasi Pribadi

3.2.3 Pengendalian Gulma

Pengendalian gulma pada tanaman kopi di lahan PT. Harta Mulia dilakukan secara rutin untuk menjaga pertumbuhan tanaman tetap optimal. Gulma merupakan tanaman pengganggu yang dapat bersaing dengan tanaman kopi dalam memperoleh unsur hara, air, dan cahaya matahari, sehingga dapat menurunkan produktivitas tanaman. Pengendalian gulma biasanya dilakukan melalui penyirian secara manual menggunakan alat seperti cangkul atau sabit pada area di sekitar pangkal batang serta di antara barisan tanaman kopi. Kegiatan ini dilakukan lebih sering pada tanaman kopi yang masih muda (berumur kurang dari satu tahun), dengan frekuensi sekitar satu kali setiap bulan. Sementara itu, pada tanaman kopi yang sudah dewasa, penyirian dilakukan setiap tiga bulan sekali atau disesuaikan dengan tingkat pertumbuhan gulma yang terdapat di lapangan.

3.3 Panen Kopi

Proses pemanenan kopi dilakukan secara manual dengan memetik buah yang telah mencapai tingkat kematangan sempurna, yaitu berwarna merah cerah. Tingkat kematangan buah dapat diketahui dari perubahan warna kulitnya, di mana buah yang masih muda berwarna hijau tua, berubah menjadi kuning saat setengah matang, dan menjadi merah saat telah masak penuh. Jika dibiarkan terlalu lama, warna kulit buah akan berubah menjadi kehitaman (*over ripe*). Pemetikan buah kopi atau cherry yang berwarna merah sempurna sangat penting karena akan menghasilkan biji kopi dengan mutu dan kualitas akhir yang lebih baik.

Tahapan panen pada PT. Harta Mulia ada dua yaitu panen raya dan panen racutan. Tahap panen raya dilakukan ketika tanaman kopi memasuki masa panen utama dengan cara memetik buah yang telah berwarna merah hati, kemudian disortir berdasarkan tingkat kematangannya. Selain itu, dilakukan pula pemeriksaan kondisi tanaman untuk memastikan produktivitas dan kualitasnya tetap terjaga. Sementara itu, panen racutan dilakukan dengan memetik seluruh buah kopi yang ada pada cabang, baik yang masih berwarna hijau maupun yang sudah merah, kemudian hasil panen dipisahkan berdasarkan ukuran buah, yaitu kecil, sedang, dan besar.



Gambar 3. 8 Panen Kopi di PT. Harta Mulia
Sumber : Dokumentasi Pribadi

3.4 Pasca Panen Kopi

Pasca panen kopi yang dilakukan di PT. Harta Mulia Pasca panen kopi adalah serangkaian proses yang dilakukan setelah kopi dipanen hingga kopi siap untuk diolah atau dikonsumsi. Pada proses natural (metode kering), pasca panen dimulai dengan pemetikan buah kopi yang matang dan berkualitas setelah itu buah kopi tersebut dijemur secara langsung bersama kulit dan daging buahnya di bawah sinar matahari.

3.4.1 Sortasi Gelondong

Dalam bidang pertanian, istilah pasca panen mengacu pada serangkaian kegiatan atau perlakuan yang dilakukan terhadap hasil pertanian setelah proses panen hingga komoditas tersebut sampai ke tangan konsumen. Secara ilmiah, istilah ini lebih tepat disebut sebagai pasca produksi (*postproduction*), yang terbagi menjadi dua tahap utama, yaitu pascapanen (*postharvest*) dan pengolahan (*processing*) (Kembaren et al., 2021). Sortasi buah kopi merupakan proses pemisahan antara buah kopi *cherry* yang berkualitas baik (masak sempurna, bernes, dan seragam) dengan buah yang berkualitas rendah atau cacat (berwarna hitam, pecah, berlubang, atau terserang hama dan penyakit).

Sortasi dilakukan secara manual menggunakan tenaga manusia agar hasil pemilahan lebih teliti dan akurat. Kegiatan sortasi kopi *cherry* atau gelondong merupakan tahap awal yang sangat penting sebelum proses pengolahan dimulai. Sortasi dilakukan segera setelah panen dengan tujuan memisahkan buah kopi berdasarkan tingkat kematangannya, yaitu buah berwarna merah, hijau,

kekuningan, serta buah hitam yang ikut terpetik. Selain itu, proses ini juga bertujuan untuk memisahkan buah dari kotoran seperti ranting, daun, dan bahan lain yang tidak diperlukan. Langkah – Langkah kopi gelondong kopi dimulai dengan memisahkan gelondong kopi yang merah, gelondong kopi yang hitam (*over ripe*) dengan yang hijau. Kegiatan sortasi gelondong ini dilakukan selama panen berlangsung. Setelah gelondong di sortasi masuklah ke tahap selanjutnya yaitu perambangan untuk mengetahui gelondong kopi yang masih bagus dan baik dengan gelondong kopi yang rusak / kopong.



Gambar 3. 9 Sortasi Gelondong di PT. Harta Mulia
Sumber : Dokumentasi Pribadi

3.4.2 Perambangan

Setelah sortasi awal selesai, tahap berikutnya adalah sortasi kopi gelondong berwarna merah menggunakan air, yang dikenal dengan istilah perambangan. Proses ini berguna untuk memisahkan buah kopi yang berisi (bernas) dari buah yang hampa, sehingga hanya buah berkualitas baik yang akan diproses lebih lanjut. Proses sortasi ini juga dapat dilakukan dengan bantuan air untuk memisahkan buah yang rusak atau terserang hama.

Setelah itu, dilakukan proses rambangan dengan cara mengisi tong dengan air, lalu memasukkan kopi gelondong ke dalamnya. Buah kopi yang mengapung akan dipisahkan karena menandakan bijinya hampa, sedangkan buah yang tenggelam merupakan biji beras dan berkualitas baik. Buah kopi yang mengapung selanjutnya dijemur secara terpisah dari buah kopi yang tenggelam. Hasil rambangan yang mengapung kemudian diperkirakan ditimbang kembali untuk menghitung rendemennya sebelum dijemur. Penjemuran kopi hasil rambangan

dipisahkan dari penjemuran kopi merah berkualitas baik. Umumnya, rendemen kopi hasil rambangan yang masih tergolong baik berkisar antara 10–15%.



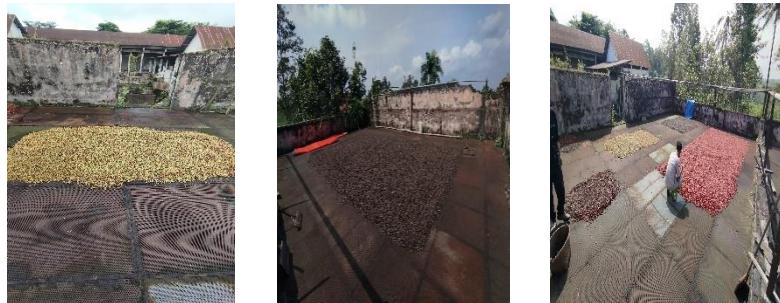
Gambar 3. 10 Perambangan
Sumber : Dokuemntasi Pribadi

3.4.3 Penjemuran (Pengeringan)

Pengeringan adalah tahap krusial dalam pengolahan kopi, karena keakuratan waktu pengeringan sangat memengaruhi kadar air dalam biji kopi. Tujuan utama dari proses ini adalah untuk menurunkan kadar air pada biji kopi hingga mencapai tingkat yang sesuai. Menurut standar nasional, kadar air biji kopi yang siap dipasarkan harus berkisar antara 12-14%. Metode pengeringan terbagi menjadi dua, yaitu cara tradisional dengan menjemur biji kopi di bawah sinar matahari dan cara mekanis menggunakan mesin pengering. Pengeringan secara tradisional memerlukan area yang luas untuk menyebar biji kopi, namun biayanya relatif rendah. Sebaliknya, pengeringan mekanis tidak membutuhkan ruang yang besar dan memungkinkan pengaturan suhu udara secara lebih tepat, tetapi biayanya cenderung lebih tinggi.

Setelah kopi gelondong selesai melalui proses rambang, tahapan selanjutnya yaitu proses penjemuran. Penjemuran ini biasanya dilakukan di atas rak atau para-para yang terbuat dari besi, yang dirancang agar udara dapat bersirkulasi dengan baik di sekitar biji kopi. Lama penjemuran biasanya berlangsung selama 2 hingga 3 minggu, namun durasinya dapat diperpanjang hingga satu bulan tergantung pada kondisi cuaca yang tidak menentu. Faktor cuaca seperti intensitas sinar matahari, kelembapan udara, dan curah hujan sangat berpengaruh terhadap kecepatan proses pengeringan, sehingga petani harus menyesuaikan waktu

penjemuran agar kopi mencapai tingkat kekeringan yang optimal sebelum proses berikutnya.



Gambar 3. 11 Penjemuran Kopi Gelondong
Sumber : Dokumetasi Pribadi

Setelah dilakukan penjemuran kopi gelondong kering di masukkan dalam karung kemudian ditimbang untuk mengetahui randemen yang didapatkan berapa persen. Kemudian gelondong kering disimpan di gudang dan dilanjut untuk ke tahap selanjutnya yaitu hulling.

3.4.4 Pengupasan Kulit (*Hulling*)

Dalam pengolahan kopi basah, dilakukan proses *pulping* menggunakan mesin pulper, sedangkan pada pengolahan kopi kering dilakukan proses *hulling* dengan bantuan mesin *huller*. Proses *pulping* adalah penghilangan kulit luar buah kopi yang baru dipanen, sementara proses *hulling* adalah pengupasan kulit cangkang biji kopi yang telah melalui tahap penjemuran (Akbar *et.al.*, 2020).

Hulling merupakan suatu proses yang dilakukan setelah proses penjemuran dengan tujuan menghilangkan kulit tanduk dan kulit ari dengan menggunakan mesin *huller*. Hasil utama yang diperoleh dari proses *hulling* adalah biji kopi (*green bean*), yang merupakan biji kopi dalam keadaan belum dipanggang dan menjadi bahan dasar bagi berbagai produk kopi. Selain itu, proses ini juga menghasilkan limbah berupa kulit tanduk dan kulit ari, yang merupakan sisa-sisa dari bagian luar buah kopi yang telah dipisahkan. Ketiga komponen ini memiliki peran penting dalam tahap pengolahan selanjutnya, di mana biji kopi akan diproses lebih lanjut untuk meningkatkan kualitas, sedangkan kulit tanduk dan kulit ari bisa

dimanfaatkan sebagai bahan baku produk lain atau diolah lebih lanjut untuk mengurangi limbah.

Langkah – Langkah proses *hulling* di PT. Harta Mulia sendiri yaitu menggunakan mesin selepan yang tidak hanya digunakan untuk komoditas kopi saja, melainkan seperti jagung dan beras. Lalu kulit kopi yang dihasilkan dari proses *hulling* ini kemudian disimpan hingga ada konsumen yang membelinya untuk digunakan sebagai pakan ternak sapi. Sedangkan untuk *green bean* sendiri langsung dilakukan penimbangan kemudian dilanjutkan dengan sortasi ukuran dan sortasi *green bean*.



Gambar 3. 12 Proses *Hulling*
Sumber : Dokumentasi Pribadi

3.4.5 Sortasi Ukuran (*Grading*) dan Sortasi *Green Bean* Manual

Sortasi merupakan proses penting dalam pengolahan biji kopi, yang bertujuan memisahkan biji kopi yang telah melalui tahap pembersihan menjadi beberapa fraksi berdasarkan karakteristik fisik (kadar air, bentuk, ukuran, berat jenis, tekstur, warna, benda asing/kotoran), kualitas berbeda berdasarkan beragam karakteristik yang dimiliki (Pramono *et.al.*,2018). Dengan demikian, sortasi menjadi tahap krusial yang dapat menentukan keberhasilan pengolahan bahan dan mutu produk yang dihasilkan, memastikan bahwa bahan yang layak diproses lebih lanjut mempunyai standar kualitas yang sesuai.

Pada PT. Harta Mulia proses *grading* dilakukan secara manual dengan menggunakan ayakan yang berukuran 5,6,7 dan 8. Ukuran 8 merupakan *green bean* dengan mutu atau grade A sedangkan 5, 6, 7 merupakan biji kopi yang kecil dengan mutu atau grade B. Dan untuk sortasi *green bean* sendiri juga dilakukan secara

manual sesuai standar dari SNI. Adapun juga sortasi kopi meniran yang digunakan untuk menjadi kopi blend baik itu dengan jagung ataupun dengan beras. Untuk sortasi *green bean* sendiri menggunakan alat manual seperti tampah.



Gambar 3. 13 Proses *Grading* dan Sortasi Green Bean Manual
Sumber : Dokumentasi Pribadi

3.4.6 Uji Mutu

Uji mutu *green bean* merupakan salah satu tahap krusial yang berfungsi untuk menentukan kualitas serta pengelompokan mutu dari biji kopi mentah tersebut. Proses pengujian ini biasanya dilakukan secara manual dengan mengacu pada tabel penilaian mutu yang telah ditetapkan dalam Standar Nasional Indonesia (SNI), di mana setiap aspek kualitas dinilai dan kemudian hasilnya dihitung serta dijumlahkan untuk menentukan kelas mutu yang sesuai. Dengan menggunakan acuan tabel tersebut, petugas dapat dengan mudah mengkategorikan *green bean* ke dalam kelas mutu tertentu berdasarkan skor yang diperoleh. Salah satu teknik dalam uji mutu adalah pemanfaatan kertas putih sebagai media pemeriksaan, yang sangat membantu dalam mendeteksi *green bean* yang mengalami kerusakan atau cacat (*defect*). Warna putih ini memberikan kontras yang jelas sehingga biji kopi yang berkualitas rendah, seperti yang memiliki bercak hitam, retakan, atau perubahan warna, dapat diidentifikasi dengan lebih akurat dan efisien. Melalui uji mutu yang sistematis ini, pengolahan dan seleksi *green bean* dapat dilakukan dengan lebih tepat, sehingga menghasilkan produk kopi yang konsisten dalam kualitas dan memenuhi standar pasar.

Mutu	Persyaratan
Mutu 1	Jumlah nilai cacat maksimum 11*
Mutu 2	Jumlah nilai cacat 12 sampai dengan 25
Mutu 3	Jumlah nilai cacat 26 sampai dengan 44
Mutu 4a	Jumlah nilai cacat 45 sampai dengan 60
Mutu 4b	Jumlah nilai cacat 61 sampai dengan 80
Mutu 5	Jumlah nilai cacat 81 sampai dengan 150
Mutu 6	Jumlah nilai cacat 151 sampai dengan 225
CATATAN Untuk kopi arabika mutu 4 tidak dibagi menjadi sub mutu 4a dan 4b	
Penentuan besarnya nilai cacat dari setiap biji cacat dicantumkan dalam Tabel 7.	
* untuk kopi peaberry dan polyembrio	

No	Jenis cacat	Nilai cacat
1	1 (satu) biji hitam	1 (satu)
2	1 (satu) biji hitam sebagian	½ (setengah)
3	1 (satu) biji hitam pecah	½ (setengah)
4	1 (satu) kopi gelondong	1 (satu)
5	1 (satu) biji coklat	¼ (seperempat)
6	1 (satu) kulit kopi ukuran besar	1 (satu)
7	1 (satu) kulit kopi ukuran sedang	½ (setengah)
8	1 (satu) kulit kopi ukuran kecil	1/5 (seperlima)
9	1 (satu) biji berkulit tanduk	½ (setengah)
10	1 (satu) kulit tanduk ukuran besar	½ (setengah)
11	1 (satu) kulit tanduk ukuran sedang	1/5 (seperlima)
12	1 (satu) kulit tanduk ukuran kecil	1/10 (sepersepuluh)
13	1 (satu) biji pecah	1/5 (seperlima)
14	1 (satu) biji muda	1/5 (seperlima)
15	1 (satu) biji berlubang satu	1/10 (sepersepuluh)
16	1 (satu) biji berlubang lebih dari satu	1/5 (seperlima)
17	1 (satu) biji bertutul-tutul	1/10 (sepersepuluh)
18	1 (satu) ranting, tanah atau batu berukuran besar	5 (lima)
19	1 (satu) ranting, tanah atau batu berukuran sedang	2 (dua)
20	1 (satu) ranting, tanah atau batu berukuran kecil	1 (satu)
KETERANGAN Jumlah nilai cacat dihitung dari contoh uji seberat 300 g. Jika satu biji kopi mempunyai lebih dari satu nilai cacat, maka penentuan nilai cacat tersebut didasarkan pada bobot nilai cacat terbesar.		

Gambar 3. 14 Tabel Uji Mutu SNI
Sumber : Standar Nasional Indonesia (SNI)

3.5 Produksi Kopi Bubuk

Proses produksi merupakan rangkaian kegiatan yang dilakukan untuk menghasilkan produk, baik berupa barang maupun jasa, yang memiliki standar kualitas yang baik. Dalam konteks kopi, proses produksi tidak terbatas hanya pada

tahap pengolahan menjadi bubuk kopi, melainkan mencakup seluruh tahapan mulai dari pemilihan bibit unggul, budidaya tanaman kopi, proses panen, hingga tahap pascapanen. Setiap langkah dalam siklus produksi ini memiliki peran penting dalam menentukan kualitas akhir bubuk kopi yang dihasilkan. Terutama pada fase panen dan pascapanen, perhatian khusus harus diberikan untuk memastikan bahwa biji kopi dipanen pada saat yang tepat dan diproses dengan metode yang benar agar dapat mempertahankan rasa, aroma, dan karakteristik khas kopi. Dengan menjalankan proses produksi secara menyeluruh dan terkontrol, hasil akhir berupa bubuk kopi diharapkan memenuhi standar mutu yang tinggi serta memberikan kepuasan bagi konsumen.

Bubuk kopi adalah bentuk olahan kopi yang diperoleh dengan cara menyeduh biji kopi yang telah digiling halus bersama gula dengan air mendidih. Proses pembuatan ini menghasilkan minuman kopi yang kaya rasa dan aroma khas, namun ketika diminum, biasanya meninggalkan ampas kopi di dasar cangkir. Jenis kopi ini sangat populer di kalangan masyarakat Indonesia karena kesederhanaannya dalam penyajian dan cita rasanya yang otentik. Bubuk kopi tidak hanya diminati oleh kalangan lanjut usia yang sudah terbiasa dengan tradisi minum kopi, tetapi juga semakin banyak diminati oleh generasi muda yang mengapresiasi kepraktisan serta kenikmatan kopi asli tanpa harus menggunakan alat penyaring khusus. Selain itu, bubuk kopi juga sering menjadi pilihan dalam berbagai aktivitas sosial dan budaya, sehingga keberadaannya tetap eksis dan digemari sebagai bagian dari kebiasaan minum kopi sehari-hari (Tjahjani et al., 2021).

Produksi kopi bubuk di PT. Harta Mulia memiliki proses yang sama pada umumnya yaitu mulai dari penyangraian (*roasting*), penggilingan (*grinding*), pengemasan (*packaging*) hingga ke pemasaran. Untuk produksi kopi bubuk ini juga kita lakukan sesuai *request* dari konsumen baik mulai dari *green bean* yang digunakan hingga level roasting yang diinginkan konsumen.

3.5.1 Penyangraian / Pemanggangan (*Roasting*)

Roasting atau penyangraian merupakan tahap krusial dalam produksi kopi yang memengaruhi cita rasa dan aroma akhir dari minuman tersebut. Proses ini

melibatkan pemanasan biji kopi hijau pada suhu tinggi, biasanya antara 180 hingga 240 derajat Celsius, yang berfungsi untuk mengubah sifat kimia dan fisik biji kopi. Selama proses roasting, terjadi reaksi *maillard*, yang merupakan reaksi kimia antara asam amino dan gula, menghasilkan senyawa-senyawa aroma dan rasa yang kompleks. Metode roasting yang digunakan dapat bervariasi, mulai dari teknik tradisional menggunakan alat sederhana hingga mesin roasting otomatis yang lebih modern. Setiap metode memiliki pengaruh yang berbeda terhadap hasil akhir kopi. Misalnya, roasting dengan metode drum roasting cenderung menghasilkan kopi dengan karakter yang lebih kaya dan kompleks, sedangkan metode hot air roasting dapat menghasilkan kopi yang lebih bersih dan cerah (Pérez et al., 2018). Selain itu, teknik roasting juga dapat dikategorikan berdasarkan tingkat kematangan, mulai dari light roast, medium roast, hingga dark roast, yang masing-masing memberikan profil rasa yang berbeda. Pemilihan metode dan tingkat kematangan yang tepat sangat bergantung pada jenis biji kopi yang digunakan serta profil rasa yang diinginkan oleh produsen.

Pada tingkat light roast, biji yang disangrai memiliki tingkat kematangan paling rendah dibandingkan dengan tingkat roasting lainnya. Tingkat panggang ini tidak terlalu harum, dengan biji kopi berwarna coklat muda dan tanpa lapisan minyak pada permukaan biji. Pada light roast, keasaman lebih dominan, memberikan rasa biji yang masih segar dan berasa buah atau sayur (*fruity/vegetable*), serta biasanya memiliki *short after taste* atau kekentalan rasa yang singkat. Bagi yang menyukai rasa kopi original, *light roast* sangat direkomendasikan. Jenis roast ini dikenal dengan beberapa nama populer seperti *Light City, Half City, Cinnamon Roast, dan New England Roast* (Bahrumi, P.2022).

Pada tingkat medium roast, aroma biji kopi yang telah disangrai sangat jelas, dengan warna biji yang lebih gelap dibandingkan light roast. Kandungan gula alami pada biji kopi mulai berkarbonasi dan membentuk sedikit karamel, membuat rasa kopi terasa sedikit manis. Pada level ini, rasa, aroma, dan keasaman seimbang (*balance/kompleks*), menciptakan rasa yang kaya. Tingkat pemanggangan ini dikenal dengan berbagai nama seperti *Regular Roast, American Roast, City Roast*,

dan *Breakfast Roast*. Rasa kopi pada tingkat medium dark roast biasanya lebih kaya, terasa lebih pekat, dan sedikit pedas. Lapisan minyak sudah mulai terlihat di permukaan biji kopi, dengan warna yang lebih gelap dibandingkan medium roast. Beberapa nama terkenal untuk tingkat roasting ini adalah *Full City Roast, After Dinner Roast, dan Vienna Roast* (Bahrumi, P.2022).

Pada tingkat *dark roast*, warna biji kopi lebih gelap, cenderung coklat kehitaman. Jika disangrai berlebihan, biji akan terlalu matang yang berdampak buruk bagi kesehatan. Pada level ini, biji kopi mengeluarkan lapisan minyak tebal di permukaannya. Rasa kopi menjadi lebih menonjol, pahit dan sedikit berasap (berasap), di mana kualitas rasa sudah menutupi keunikan rasa kopi aslinya. Jika retakan kedua terjadi, proses pemanggangan harus segera dihentikan. Penggemar kopi dengan body kental akan menyukai level dark roast ini. Beberapa nama roasting level ini adalah *French Meal, Italian Meal, Coffee Cook, Mainland Broil, New Orleans Meal, dan Spanish Meal* (Bahrumi, P.2022).

Faktor-faktor seperti waktu dan suhu roasting juga memainkan peran penting dalam menentukan kualitas kopi. Penelitian oleh Mendez et al. (2020) menunjukkan bahwa variasi dalam waktu dan suhu dapat menghasilkan perbedaan yang signifikan dalam profil rasa, mulai dari rasa manis hingga pahit. Proses penyangraian yang terlalu lama atau pada suhu yang terlalu tinggi dapat mengakibatkan kopi menjadi over-roasted, yang dapat menghilangkan nuansa rasa yang diinginkan. Sebaliknya, roasting yang tidak cukup dapat menghasilkan kopi yang kurang berkembang dan tidak seimbang. Oleh karena itu, pemahaman yang mendalam mengenai proses roasting dan dampaknya terhadap karakteristik kopi sangat penting bagi para produsen dan penggemar kopi untuk menciptakan sajian kopi yang optimal dan berkualitas tinggi. Dengan mengetahui teknik dan parameter yang tepat, para produsen dapat mengembangkan profil rasa yang sesuai dengan preferensi konsumen, sehingga meningkatkan pengalaman menikmati kopi secara keseluruhan.



Gambar 3. 15 Proses Roasting (Penyangraian)
Sumber : Dokumentasi Pribadi

Penyangraian dilakukan dengan menggunakan mesin roasting bersuhu 160°C-220°C yang berkapasitas 5 kg. Waktu proses roasting 15 hingga 20 menit tergantung jenis kopi dan tingkat kematangan yang diinginkan. Untuk mengetahui tingkat kematangan biji kopi ditandai dengan bunyi "krak" pertama atau yang disebut dengan istilah *first crack*, bunyi "krak" pertama menandakan biji kopi yang disangrai sudah berada di tingkat kematangan medium. Karakteristik kematangan biji kopi yang digunakan oleh PT. Harta Mulia ditetapkan pada *medium to dark*. Setelah dilakukan proses roasting (penyangraian) dilakukan reasting (istirahat) selama 24 jam, tujuan dari masa reasting itu sendiri yaitu untuk memberikan waktu istirahat bagi biji kopi agar dapat mengeluarkan gas sisa karbon dioksida yang terbentuk selama proses sangrai. Jika biji kopi langsung digiling dan diseduh tanpa masa resting, gas-gas ini dapat mengganggu proses ekstraksi dan menyebabkan rasa kopi menjadi tidak seimbang atau bahkan astringen. Selain itu, masa resting juga penting untuk menstabilkan profil rasa dan aroma kopi karena selama periode ini terjadi perubahan kimia dan interaksi komponen aroma yang menghasilkan cita rasa lebih optimal, kompleks, dan kaya. Masa ini juga membantu meredam keasaman yang berlebihan, khususnya pada kopi yang disangrai dengan tingkat ringan, sehingga kopi lebih mudah dinikmati. Setelah masa reasting dilakukan sortasi *roast bean* untuk memisahkan antara roast bean yang pecah dan queker.

Spesifikasi Mesin *Roasting* Konvensional (Kiri)

- Kapasitas : 5 kg per *batch*
- Tipe : Silinder datar berputar
- Tabung : Plat *stainless steel*

- Plendes depan : Plat besi
- Pemanas : Kompor LPG
- Penggerak : Motor listrik daya 180 watt
- Durasi : Penggorengan sekitar 15-20 menit (setelah kopi masuk ke mesin sampai matang)

Spesifikasi Mesin *Roasting* (Kanan):

- Kapasitas : 5 kg per *batch*
- Tipe : Silinder datar berputar
- Pemanas : Gas LPG (LPG) dengan pemanas tidak langsung (*indirect*)
- Sumber Panas : *Burner* gas LPG dengan pemantik dan katup solenoid
- Tabung : *Stainless steel* tebal 3 mm atau 5 mm
- Kontrol Suhu : Termometer digital untuk drum dan biji
- Pendingin : Dilengkapi kipas pendingin untuk mendinginkan biji setelah *roasting*
- Penggerak : Motor listrik dengan daya sekitar 450-500 Watt (1/2 HP)
- Bahan : Baja dan *stainless steel*
- Dimensi : 1700 x 1300 x 1530 mm

3.5.2 Penggilingan (*Grinding*)

Proses penggilingan kopi atau *grinding*, adalah langkah krusial dalam persiapan kopi yang dapat mempengaruhi rasa dan aroma yang dihasilkan. Menurut penelitian oleh Fischer dan Möller (2023), penggilingan bertujuan untuk memperkecil ukuran partikel biji kopi, sehingga senyawa-senyawa yang membentuk cita rasa lebih mudah larut dalam air saat diseduh. Ukuran partikel yang tepat sangat berpengaruh terhadap seduhan kopi, di mana partikel yang lebih halus cenderung menghasilkan ekstraksi yang lebih cepat dan intens dibandingkan dengan partikel yang lebih besar (Hagel et al., 2023).

Terdapat berbagai metode penggilingan yang dapat digunakan, termasuk grinder manual dan elektrik. Setiap metode memiliki kelebihan dan Kekurangan yang dapat mempengaruhi hasil akhir. Misalnya, burr grinder dikenal mampu

menghasilkan ukuran partikel yang lebih seragam dibandingkan blade grinder, yang sering kali menghasilkan ukuran yang tidak konsisten (Smith et al., 2020). Selain itu, biji kopi yang digunakan juga berperan penting dalam menentukan cita rasa. Biji kopi berkualitas tinggi akan menghasilkan bubuk kopi yang lebih baik setelah proses penggilingan, yang pada gilirannya akan meningkatkan pengalaman menyeduh kopi (Johnson & Lee, 2023).

Pengaruh ukuran partikel terhadap rasa kopi telah menjadi subjek penelitian yang signifikan. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa variasi dalam ukuran gilingan dapat menghasilkan perbedaan yang signifikan dalam profil rasa, dan penyeduhan yang digunakan harus disesuaikan dengan ukuran gilingan untuk mendapatkan hasil yang optimal. Inovasi dalam teknologi penggilingan juga terus berkembang, dengan pada peningkatan efisiensi dan penggilingan, yang diharapkan dapat meningkatkan pengalaman penyeduhan kopi bagi para pecinta kopi.



Gambar 3. 16 Proses Grinding
Sumber : Dokumentasi Pribadi

Mesin yang digunakan adalah mesin penghalus biji kopi bertenaga listrik dengan tingkat kehalusan fine atau sangat halus. Setelah proses *grinding*, resting bubuk kopi dilakukan selama 1×24 jam. Namun demikian, tidak semua *green bean* yang telah disangrai dihaluskan karena sebagian akan dijual dalam bentuk *roast bean* sesuai dengan permintaan konsumen.

Spesifikasi Mesin *Grinder* Kopi

- Kapasitas : 15 kg/jam
- Hopper Plat : *Stainless steel*

- Gilingan : *Stainless steel*, berupa piringan dan gigi penghancur dari *stainless steel*
- Unit Saringan : Sebagai penyaring bahan yang telah digiling
- Bagian output : *Stainless steel*
- Rangka : Besi kotak
- Penggerak : Motor listrik 2 Hp 220/380 Volt
- Transmisi : *Pulley & Sabuk Karet V*
- Dimensi : 700x875x1160 (mm)

3.5.3 Pengemasan (*Packaging*)

Menurut Kotler dan Armstrong (2012), pengemasan adalah suatu proses pengemasan yang meliputi perancangan dan produksi dengan fungsi utama melindungi produk agar produk tetap berkualitas baik. Menurut Kementerian Negara Koperasi Kecil dan Menengah (2009), kemasan adalah suatu ilmu pengetahuan, seni dan teknologi yang tujuannya untuk melindungi produk pada saat dikirim, disimpan atau dijual. Ada tiga syarat utama penerapan paket, yaitu:

- a. Demi keamanan produk yang dijual di pasaran. Pengemasan dapat melindungi produk sepanjang perjalannya dari produsen hingga konsumen. Produk yang dikemas seringkali lebih bersih, menarik, dan tahan cuaca.
- b. Untuk memdakan dari produk pesaing. Berkat kemasan, identifikasi produk menjadi lebih efisien dan otomatis mencegah tertukar dengan produk pesaing. Pengemasan adalah satu-satunya cara untuk membedakan produknya dengan produk yang lain.
- c. Untuk meningkatkan penjualan. Oleh karena itu kemasannya harus dibuat menarik dan unik agar diharapkan dapat menarik dan menarik perhatian konsumen.

Kemasan sederhana tanpa ciri khas akan sulit dikenali oleh masyarakat (Widiati, 2020). Perlu adanya inovasi desain merek dan kemasan yang menarik

sehingga memenuhi standar kegunaan untuk menarik minat konsumen dan juga akan meningkatkan umur simpan kopi khususnya kopi bubuk yang mudah digunakan mengalami perubahan senyawa yang dikandungnya. Mempengaruhi kualitas kopi (Andayani & Agustini, 2019). Selain itu, desain kemasan dan branding yang menarik akan mampu meningkatkan penjualan produk karena mempengaruhi daya beli konsumen terhadap produk tersebut (Puryantoro, 2018).

Kopi bubuk merupakan produk sekunder kopi yang banyak dikembangkan. Ada beberapa yang dapat menyebabkan kualitas kopi bubuk menurun. Menurunnya kualitas produk kopi bubuk akan menyebabkan umur simpan menjadi pendek. Salah satunya penyimpanan dan jenis kemasan yang digunakan. Menyimpan kopi bubuk dalam jangka waktu lama jika memiliki kandungan air yang tinggi dapat menyebabkan tumbuhnya jamur serta hilangnya aroma dan rasa pada kopi bubuk. Selain itu, adanya oksigen pada kemasan juga akan menurunkan aroma dan rasa kopi karena mudah mengalami oksidasi menjadi senyawa asam sehingga mempengaruhi aroma dan rasa kopi. (Muttalib *et.al.*, 2019).

Kemasan yang baik adalah kemasan yang dapat meminimalisir terjadinya kerusakan, tidak ikut bereaksi dengan produk yang dikemas, dan dapat dibawa serta digunakan dengan mudah. Selain itu, pada proses pengemasan juga menentukan kualitas akhir produk (Suseno *et.al.*, 2020). Kemasan juga membantu menjaga kualitas produk dari pembusukan, khususnya pembusukan yang disebabkan oleh oksigen, kelembapan, jamur dan serangga. Oleh karena itu, kemasan yang baik juga dapat meningkatkan umur simpan suatu produk (Rafsanjani *et.al.*, 2018). Menurut Siswanto. (2011), bahan dasar yang dapat digunakan untuk mengemas kopi bubuk adalah alumunium foil, kertas, botol plastik dan kaca.

Proses pengemasan antara lain menyiapkan kemasan dan melakukan penimbangan per kemasan. Proses pengemasan dilakukan secara manual. Penimbangan dilakukan sesuai ukuran kemasan. Pemberian label produk kopi dilakukan secara manual. Terdapat 2 jenis pengemasan di perusahaan ini yaitu kemasan produk per satu kilogram dan kemasan khusus untuk pemasaran. Bahan

kemasan pada produk kopi bubuk maupun kopi biji yang dipasarkan menggunakan kemasan *foodgrade* dan berbahan kertas *greaseproof* dengan tampilan yang berbeda untuk setiap jenis kopinya. Kemasan khusus pemasaran memiliki kapasitas 150 gram, dengan jenis mayoritas kemasan bubuk kopi robusta dan beberapa kemasan untuk bubuk kopi arabika dan excelsa. Kemasan berwarna putih, coklat, hijau dan oren untuk kopi excelsa berlabelkan “*limited edition*”, kemasan berwarna coklat dan putih untuk kopi robusta dan arabika. Pada kemasan produk kiloan akan diberi label yang meliputi logo perusahaan, jenis kopi dan tanggal kadaluarsa. Sedangkan untuk kemasan khusus pemasaran, sudah tercetak identitas produk yang meliputi merk/logo, komposisi produk, dan netto, hanya perlu diberi label tanggal kadaluarsa.

Tahapan dalam pengemasan yaitu siapkan timbangan kemudian tempelkan stiker logo perusahaan dan juga *expired* nya kemudian timbang kemasannya lalu di tare kemudian masukkan bubuk kopi / *roast bean* kedalam kemasan sesuai nettonya lalu di klip dan kemudian di seal dengan menggunakan mesin sealer agar kopi bubuk maupun *roast bean* tidak terkontaminasi dengan udara luar. Untuk kemasannya kopi bubuk sendiri ada yang 150 gr dan ada juga yang 250 gr. Sedangkan untuk yang kemasan *roast bean* dikemas dengan berat 1 kg atau 500 gr sesuai dengan pesanan konsumen.



Gambar 3. 17 Packaging
Sumber : Dokumentasi Pribadi

3.5.4 Pemasaran

Strategi pemasaran memegang peranan yang berguna dalam keberhasilan suatu bisnis, oleh karena itu bidang pemasaran memegang peranan yang sangat

penting dalam pelaksanaan rencana bisnis. Dengan menerapkan strategi pemasaran yang tepat dan tepat sasaran serta memanfaatkan peluang untuk meningkatkan penjualan, maka posisi atau peran perusahaan di pasar dapat ditingkatkan atau dipertahankan. Strategi pemasaran dirancang untuk meningkatkan peluang, dimana konsumen akan memiliki asumsi dan emosi positif terhadap produk, jasa dan merek tertentu, dan konsumen akan memiliki perasaan ingin membeli produk tersebut lagi (Prasetyo dan Ihalaue, 2015).

Di PT. Harta Mulia sendiri untuk pemasaran kopi bubuk maupun roast bean dilakukan secara online dan offline atau bisa juga *by request* seperti setiap kali terdapat pesanan yang masuk, baik dari pihak internal seperti O.G Cafe dan sektor pariwisata, maupun dari pelanggan luar atau eksternal. Produk yang sudah siap dijual kemudian dipasarkan melalui outlet PT. Harta Mulia yang tersebar di area souvenir serta O.G Cafe di lokasi tersebut, produk dipajang atau di display agar mudah dilihat oleh konsumen. Setiap transaksi penjualan yang terjadi dicatat secara rapi dalam form keluar masuk produk, yang berfungsi untuk memantau jenis serta jumlah produk yang masuk dan keluar atau terjual. Selanjutnya, semua data transaksi tersebut diinput ke dalam laptop pribadi Supervisor (SPV) Produksi agar dapat dijadikan bahan analisis pemasaran secara terorganisir dan akurat. Dengan sistem pencatatan ini, manajemen dapat melakukan pengendalian stok dan evaluasi penjualan secara efektif untuk menunjang kelancaran distribusi produk.

BAB 4. OPTIMALISASI PROSES PASCA PANEN KOPI MULAI DARI SORTASI KOPI GELONDONG HINGGA PENJEMURAN

4.1 Proses Pasca Panen

Proses pascapanen kopi di PT. Harta Mulia diawali dengan tahap pemanenan buah kopi yang berlangsung selama 3 hingga 4 bulan. Tujuan dari pemanenan ini untuk memperoleh *green bean* kopi robusta dan *green bean* kopi excelsa dengan kualitas yang bagus. Metode pemetikan yang diterapkan terdiri dari empat tahap, yakni panen bubuk *bestriding*, pemetikan buah merah (*cherry*), petik racutan, dan panen lelesan. Panen bubuk *bestriding* dilakukan sebagai pengendalian populasi hama penggerek buah kopi atau bubuk kopi (PBKO), yang biasanya ditandai dengan pucuk yang menghitam dan menyebabkan buah kopi menjadi kopong. Melalui panen bubuk *bestriding* ini, hama PBKO dapat dikurangi sehingga tidak menjadi masalah pada panen berikutnya. Kegiatan pemanenan biasanya melibatkan 15 orang dengan waktu kerja mulai pukul 06.00 sampai 10.00 WIB setiap harinya.

Tahap kedua dalam proses panen kopi yaitu pemetikan buah kopi yang sudah matang berwarna merah atau yang dikenal sebagai petik merah/*cherry*. Pada tahap ini, memilih buah kopi yang benar-benar matang sesuai kriteria yang telah ditetapkan, yaitu buah yang memiliki ukuran tidak terlalu kecil dengan diameter sekitar 2-3 cm. Namun, terkadang pada proses pemetikan masih ditemukan buah kopi yang berwarna hijau ikut terambil secara tidak sengaja oleh pemetik. Oleh karena itu, sebelum masuk ke tahap pengolahan selanjutnya, dilakukan proses penyortiran berdasarkan warna untuk memisahkan buah yang matang dari yang belum matang. Penyortiran ini sangat penting untuk memastikan kualitas hasil panen tetap terjaga dan kopi yang diolah hanya berasal dari buah yang memenuhi standar kematangan.

Tahap ketiga dalam proses panen kopi yaitu petik racutan, yaitu buah kopi yang dipanen terdiri dari campuran buah berwarna merah matang dan buah yang masih hijau. Sedangkan pada tahap terakhir dikenal sebagai panen lelesan, yaitu

pengumpulan buah kopi yang secara alami jatuh dari pohon maupun buah yang tertinggal setelah panen sebelumnya. Panen lelesan ini dilakukan untuk menghindari buah kopi tertinggal menjadi tempat berkembangnya hama serta untuk mengurangi serangan hama PBKO pada masa panen berikutnya. Alat-alat yang digunakan dalam proses pemanenan ini meliputi rinjing, sewek atau kain penutup, sarung tangan, karung untuk membawa hasil panen, dan tali untuk pengikat karung. Berikut dokumentasi dan data perolehan panen pada tahun 2025.



Gambar 4. 1 Panen Kopi

Sumber : Dokumentasi Probadi

Tabel 4. 1 Data Panen Kopi Excelsa

Kopi Excelsa		
Tanggal	Jumlah (Kg)	Total (Kg)
23/05/2025	85	85
24/05/2025	76	161
04/06/2025	33	194
17/06/2025	10	204
30/06/2025	7	211
01/07/2025	23	234
02/07/2025	57	291
03/07/2025	17	308
04/07/2025	69	377
15/07/2025	56	433
16/07/2025	69	502
17/07/2025	43	545
18/07/2025	45	590
19/07/2025	104	694
24/07/2025	36	730
		730

Sumber : PT. Harta Mulia

Berdasarkan tabel hasil panen kopi excelsa pada periode tanggal 23 Mei hingga 24 Juli 2025, dapat dilihat bahwa total berat panen mencapai 730 kg. Panen kopi dimulai dengan jumlah yang relatif tinggi pada 23 Mei sebesar 85 kg, kemudian mengalami penurunan beberapa minggu berikutnya, misalnya pada 4 Juni hanya 33 kg dan pada 30 Juni 7 kg. Namun, setelah awal Juli terjadi kenaikan produksi signifikan, terutama pada 2 Juli mencapai 57 kg dan puncaknya pada 19 Juli dengan 104 kg. Fluktuasi volume panen ini bisa dipengaruhi oleh faktor musiman, kondisi cuaca, dan proses pematangan buah kopi excelsa.

Pola distribusi hasil panen ini menunjukkan karakteristik produksi yang tidak merata setiap harinya, menandakan perlunya pengelolaan panen secara terjadwal agar dapat memperoleh hasil yang optimal. Lonjakan hasil panen di pertengahan hingga akhir Juli menandakan puncak masa panen yang perlu dimanfaatkan untuk pengolahan dan pemasaran. Total 730 kg kopi excelsa ini dapat dijadikan dasar dalam perencanaan pascapanen, pengolahan, dan strategi pemasaran agar kualitas produk tetap terjaga dan penjualan dapat maksimal. Pengelolaan yang baik sejak dari sortasi hingga penyimpanan menjadi penting untuk menjaga mutu kopi excelsa setelah panen, memperhatikan fluktuasi hasil panen agar tidak terjadi penumpukan atau kekurangan pasokan produk di outlet atau pasar. Dengan data hasil panen ini, petani dan pengelola kebun dapat melakukan evaluasi dan perencanaan yang lebih baik untuk panen berikutnya agar produktivitas dan mutu kopi excelsa terus meningkat.

Tabel 4. 2 Data Panen Kopi Robusta

Kopi Robusta Merah			Kopi Robusta Racut		
Tanggal	Jumlah (Kg)	Total (Kg)	Tanggal	Jumlah (Kg)	Total (Kg)
26/05/2025	222	222	05/05/2025	36	36
27/05/2025	274	496	06/05/2025	49	85
28/05/2025	258	754	07/05/2025	50	135
30/05/2025	56	810	08/05/2025	45	180
31/05/2025	59	869	09/05/2025	37	217
02/06/2025	60	929	10/05/2025	26	243
04/06/2025	46	975	22/05/2025	386	629
16/06/2025	168	1143	23/05/2025	276	905

17/06/2025	471	1614	24/05/2025	218	1123
18/06/2025	581	2195	26/05/2025	67	1190
19/06/2025	570	2765	16/06/2025	15	1205
20/06/2025	502	3267	14/07/2025	275	1480
21/06/2025	337	3604	15/07/2025	293	1773
30/07/2025	263	3867	16/07/2025	291	2064
01/07/2025	266	4133	17/07/2025	282	2346
02/07/2025	246	4379	18/07/2025	462	2808
03/07/2025	354	4733	19/07/2025	431	3239
04/07/2025	252	4985	21/07/2025	202	3441
05/07/2025	235	5220	22/07/2025	434	3875
		5220	23/07/2025	339	4214
			24/07/2025	315	4529
					4529

Sumber : Data Perusahaan

Panen kopi di PT. Harta Mulia ini berlangsung selama kurang lebih 3 bulanan yaitu mulai dari bulan Mei – Juli 2025. Berdasarkan tabel hasil panen Kopi Robusta Merah dan Kopi Robusta Racut periode Mei hingga Juli 2025, terlihat bahwa total produksi kopi robusta merah mencapai 5.220 kg, sedangkan robusta racut sebesar 4.529 kg.

Panen Kopi Robusta Merah dimulai dengan volume sebesar 222 kg pada tanggal 26 Mei 2025 dan mengalami peningkatan signifikan pada tanggal 27 dan 28 Mei dengan hasil panen masing-masing 274 kg dan 258 kg. Selanjutnya, produksi harian berfluktuasi dengan puncak tertinggi mencapai 471 kg pada tanggal 17 Juni dan 581 kg pada tanggal 18 Juni. Volume panen kemudian tetap besar hingga akhir Juli, menandakan musim panen yang produktif dan stabil.

Sedangkan untuk Kopi Robusta Racut, panen dimulai lebih awal yaitu pada tanggal 5 Mei 2025 dengan hasil 36 kg. Produksi kemudian meningkat secara bertahap dengan beberapa hari mengalami lonjakan hasil panen seperti pada 22 Mei (386 kg) dan 17 Juni (471 kg). Puncak produksi juga terjadi di bulan Juni dan Juli dengan hasil harian yang mencapai ratusan kilogram. Namun, total panen kopi racut lebih rendah dibandingkan robusta merah, yang mengindikasikan bahwa robusta merah mungkin dipanen dengan intensitas dan kualitas buah yang lebih selektif.

Perbedaan ini dapat dijelaskan dari teknik panen yang berbeda antara petik merah dan racut. Kopi robusta merah biasanya dipetik secara selektif ketika buah sudah matang sempurna (petik merah), yang menghasilkan mutu buah yang lebih baik dan harga jual yang lebih tinggi. Sedangkan kopi robusta racut dipanen dengan cara yang lebih cepat dan menyeluruh, biasanya pada akhir musim panen untuk mengurangi risiko kerusakan tanaman dan penyakit, namun menghasilkan mutu buah yang campuran dan kualitas kopi yang relatif lebih rendah.

4.2 Proses Sortasi Kopi Gelondong

Sortasi kopi gelondong merupakan proses kedua setelah panen. Sortasi ini dilakukan dengan tujuan untuk memisahkan atau mengelompokkan buah kopi sesuai dengan warnanya yaitu merah, hijau, bancuk/kuning dan hitam, terkadang juga mengelompokkan buah kopi sesuai dengan jenisnya yaitu kopi excelsa dan kopi robusta. Menurut (Sembiring *et.al.*, 2023) umumnya petani memilih proses pengolahan kering karena biaya yang dikeluarkan lebih murah daripada proses pengolahan basah.

Sortasi buah kopi dapat dilakukan dengan dua metode, yakni secara manual dan semi mekanis. Metode manual dilakukan dengan cara perambangan, yaitu memeriksa buah satu per satu untuk memisahkan buah yang berkualitas baik dari yang cacat atau rusak. Sedangkan metode semi mekanis menggunakan tong berisi air yang berfungsi memisahkan buah kopi berdasarkan daya apungnya; buah yang tenggelam dianggap berkualitas baik, sementara buah yang mengapung mengartikan bahwa buah kopi kurang baik atau rusak. Proses ini tidak hanya bertujuan untuk memilih buah yang matang dan sehat, tetapi juga untuk memisahkan kotoran seperti ranting, daun, atau benda asing lainnya yang ikut tercampur saat panen. Dengan menggunakan metode semi mekanis, proses sortasi menjadi lebih efisien dan dapat dilakukan dengan skala lebih besar, terutama untuk mendukung metode pengolahan kopi yang memerlukan bahan baku berkualitas tinggi agar hasil akhir kopi menjadi optimal. Sortasi buah kopi merupakan tahap awal dan sangat penting dalam rantai pengolahan kopi yang menentukan mutu kopi

sebelum masuk ke tahap pengupasan dan pengolahan selanjutnya (Sulistyaningsih, 2017).

4.3 Perambangan

Perambangan merupakan tahap penting dalam proses pasca panen kopi yang berfungsi untuk memisahkan kopi gelondong merah yang baik dari buah kopi yang kurang berkualitas atau rusak, yang disebut rambangan. Metode perambangan ini menggunakan prinsip Archimedes mengenai densitas atau berat jenis, buah kopi yang bagus memiliki densitas lebih tinggi sehingga akan tenggelam saat direndam dalam air, sedangkan buah yang lebih ringan akan mengapung dan kemudian dipisahkan. Proses ini dilakukan dengan merendam dan mengaduk buah kopi dalam bak berisi air, di mana buah yang tenggelam dianggap berkualitas baik karena memiliki kepadatan yang sesuai dan tidak mengalami kerusakan atau pembusukan. Kopi yang mengapung biasanya memiliki cacat seperti buah kering, busuk, atau terserang hama, sehingga tidak diproses lebih lanjut untuk menjaga mutu hasil produksi. Proses perambangan ini juga dilakukan dengan menggunakan alat seperti tong yang memudahkan pemisahan kopi gelondong yang baik. Dengan demikian, perambangan memastikan kualitas kopi yang diproses. Tahapan ini sangat krusial dalam menghasilkan kopi yang berkualitas tinggi dan siap untuk proses pengolahan selanjutnya.

Proses perambangan pada PT. Harta Mulia ini dilakukan dengan alat sederhana yang ada. Pertama tam akita siapkan tong yang berisi air kemudian masukkan kopi gelondong merah yang sebelumnya sudah di sortasi. Selanjutnya, ambil kopi gelondong yang mengapung / yang kosong atau yang rusak masukkan ke dalam timba, setelah itu angkat kopi gelondong merah ke atas argo kemudian angkat keats tempat penjemuran.



Gambar 4. 2 Proses Perambangan
Sumber : Dokumentasi Pribadi

4.4 Penjemuran (Pengeringan)

Penjemuran merupakan proses setelah kopi gelondong di sortasi dan di rambang. Penjemuran dilakukan dibawah terik matahari. Buah kopi dijemur tanpa dikupas. Proses ini disebut natural *dry process* atau proses kering. *Natural dry process* atau istilah umumnya pengeringan tanpa pengupasan kulit buah kopi. Pada proses ini baik kulit, biji maupun lendir kopi tetap melekat pada biji kopi. Dengan begitu kopi melakukan fermentasi secara natural. Hal ini bertujuan agar greenbean memiliki daya simpan yang lama dan tahan terhadap penyakit pada saat penyimpanan.

Tabel 4. 3 Gelondong Kering Excelsa

GK Excelsa				
Tanggal	Input	Output	Stok	Ket.
02/07/2025	49		155	
19/08/2025		106	49	Huller
21/08/2025	197		246	
			246	

Sumber : Data Perusahaan

Berdasarkan data gelondong kering (GK) kopi excelsa yang tercatat pada 2 Juli, 19 Agustus, dan 21 Agustus 2025 terlihat beberapa hal penting dalam pengelolaan stok dan proses produksi. Pada tanggal 2 Juli 2025, terdapat input gelondong kopi sebanyak 49 kg sehingga stok gelondong kering tercatat 155 kg. Kemudian pada tanggal 19 Agustus 2025, sebanyak 106 kg gelondong kopi keluar sebagai output hasil proses huller, sehingga stok berkurang menjadi 49 kg. Selanjutnya, pada 21 Agustus 2025, terdapat input tambahan gelondong sebesar 197 kg sehingga stok total kembali naik menjadi 246 kg.

Proses gelondong kering ini merupakan bagian penting dari pengolahan kopi excelsa yang biasanya melibatkan tahap pengeringan buah kopi setelah panen hingga kadar air mencapai 12% atau kurang, sesuai standar pengolahan kopi kering. Gelondong kering yang sudah memenuhi standar kadar air kemudian dilakukan proses huller untuk mengupas kulit tanduk atau kulit buah kopi kering sehingga menghasilkan biji kopi bersih siap lanjut ke tahap pengolahan selanjutnya.

Penambahan input dan pengurangan *output* yang terlihat di data menunjukkan siklus produksi yang berjalan kontinu, di mana kopi gelondong yang masuk ke proses pengeringan dan penyimpanan menunggu giliran untuk proses pengupasan. Stok yang tetap terjaga relatif stabil menjadi indikasi pengelolaan bahan baku yang efektif agar proses huller bisa berjalan lancar tanpa hambatan kekurangan bahan. Pengelolaan gelondong kering ini perlu perhatian khusus pada kontrol kadar air dan kebersihan, karena tahap ini sangat menentukan kualitas akhir kopi excelsa. Proses pengeringan yang tepat dan penyimpanan yang baik dapat mencegah kerusakan biji kopi akibat jamur atau kondisi lingkungan yang lembap. Data ini menjadi acuan penting dalam mengorganisir produksi kopi agar tetap efisien dan menghasilkan produk kopi excelsa berkualitas tinggi.

Tabel 4. 4 Gelondong kering Kopi Robusta Racut

GK Robusta Racut				
Tanggal	Input	Output	Stok	Ket.
28/05/2025	72		72	
14/06/2025	326		398	
19/06/2025	97		495	
26/06/2025		153	342	Huller
02/07/2025	40		382	
12/07/2025	140		522	
22/07/2025		102	420	Huller
24/07/2025	129		549	
19/08/2025	404		953	
19/08/2025		104	849	Huller
20/08/2025	374		1223	
			1223	

Sumber : Data Perusahaan

Berdasarkan data gelondong kering kopi robusta racut yang tercatat dari tanggal 28 Mei hingga 20 Agustus 2025, terdapat beberapa dinamika penting dalam pengelolaan stok dan proses produksi. Pada awal periode, tanggal 28 Mei terdapat input gelondong sebanyak 72 kg, dan stok bertambah menjadi 1223 kg setelah input terakhir pada 20 Agustus sebesar 374 kg. Sepanjang periode tersebut juga terjadi beberapa output, yang sebagian besar merupakan hasil proses huller, seperti pada tanggal 26 Juni (153 kg), 22 Juli (102 kg), dan 19 Agustus (104 kg), yang secara signifikan mengurangi stok gelondong kering.

Proses huller adalah tahap utama dalam pengolahan kopi robusta racut kering, yaitu pengupasan kulit tanduk pada biji kopi yang sudah dikeringkan sebelumnya. Pengupasan ini penting untuk memisahkan biji kopi dari kulit tanduk serta kotoran lainnya, menghasilkan kopi beras (*green bean*) yang siap untuk proses roasting lebih lanjut. Proses ini biasanya dilakukan dengan mesin *huller* yang mampu mengupas kulit tanduk secara efisien dengan kapasitas antar 500 hingga 700 kg per jam, tergantung alatnya.

Tabel 4. 5 Gelondong Kering Kopi Robusta Merah

GK Robusta Merah				
Tanggal	Input	Output	Stok	Ket.
19/06/2025	302		302	
12/07/2025	702		1004	
22/07/2025		100	904	Huller
23/07/2025	476		1380	
12/08/2025	450		1830	
19/08/2025		102	1728	Huller
			1728	

Sumber : Data Perusahaan

Berdasarkan data gelondong kering kopi robusta merah yang tercatat dari tanggal 19 Juni hingga 19 Agustus 2025, terdapat dinamika signifikan dalam proses input, output, dan stok kopi. Pada awal periode, tanggal 19 Juni 2025, terdapat input gelondong sebesar 302 kg, yang kemudian meningkat secara drastis pada 12 Juli menjadi 702 kg, sehingga total stok mencapai 1.004 kg. Selanjutnya, pada 22 Juli terjadi output sebanyak 100 kg yang menandai proses huller, sehingga stok berkurang menjadi 904 kg. Setelah itu, pada 23 Juli dan 12 Agustus terjadi

penambahan input masing-masing 476 kg dan 450 kg, sehingga stok naik kembali menjadi 1.830 kg. Pada 19 Agustus, terjadi output sebesar 102 kg yang juga menunjukkan proses huller berlangsung, dengan stok akhir mencapai 1.728 kg.

Tabel 4. 6 Rendemen

RENDEMEN DARI KOPI CHERY KE KOPI GELONDONG KERING			
Jenis Kopi	Berat Total Gelondong	Berat Total GK	Rendemen
Robusta Merah	5220	1728	33%
Robusta Racut	4529	1223	27%
Excelsa	730	246	34%

Sumber : Hitungan Pribadi

Data rendemen kopi dari cherry ke gelondong kering menunjukkan perbandingan antara berat kopi segar yang dipanen (*cherry*) dan berat gelondong kering yang dihasilkan setelah proses pengeringan dan pemisahan kulit luar. Berdasarkan tabel, kadar rendemen kopi robusta merah sebesar 33%, kopi robusta racut 27%, dan kopi excelsa 34%.

Rendemen sebesar 33% pada kopi robusta merah berarti dari setiap 100 kg *cherry* kopi yang dipanen, akan diperoleh sekitar 33 kg gelondong kering. Angka ini tergolong baik dan menunjukkan proses pengeringan serta sortasi berjalan secara efisien. Sedangkan rendemen 27% pada kopi robusta racut lebih rendah, yang mengindikasikan kemungkinan bahan baku memiliki lebih banyak komponen yang terbuang selama proses pengeringan atau sortasi, seperti kulit tanduk atau biji kopi yang cacat. Rendemen 34% pada kopi excelsa paling tinggi di antara ketiganya, yang mengindikasikan produksi gelondong kering dari *cherry* excelsa sangat efisien dengan kehilangan bahan minimal selama proses.

Adapun faktor-faktor yang memengaruhi rendemen ini antara lain jenis kopi, kadar air awal buah, teknik pengolahan, serta tingkat kebersihan dalam sortasi. Proses natural atau *dry process*, di mana buah kopi dikeringkan langsung tanpa pengupasan kulit, biasanya menghasilkan rendemen yang lebih tinggi dibandingkan proses basah (*washed process*) yang menghilangkan bagian kulit dan lendir sebelum pengeringan. Selain itu, kualitas buah kopi saat panen juga berperan penting; buah yang matang seragam dan bebas cacat akan memberikan rendemen optimal.

Pentingnya mengetahui rendemen dalam rantai produksi kopi adalah untuk mengestimasi efisiensi proses, mengukur potensi hasil produksi, serta mengoptimalkan biaya dan pengelolaan stok. Rendemen yang baik juga menjadi indikator keberhasilan proses pascapanen yang meminimalkan kehilangan bahan dan mempertahankan kualitas kopi, sehingga menghasilkan produk gelondong kering siap proses roasting yang bernilai tinggi di pasar.



Gambar 4. 3 Proses Penjemuran (Pengeringan)

Sumber : Dokumentasi Pribadi

BAB 5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Proses pasca panen yang dilaksanakan meliputi pemanenan buah kopi yang matang, sortasi manual untuk memisahkan buah berkualitas dan cacat, perambangan menggunakan prinsip densitas untuk memisahkan biji kopi bernes, penjemuran secara natural dry process, serta proses hulling untuk mengupas kulit tanduk dan kulit ari kopi. Data rendemen kopi setelah pengeringan menunjukkan bahwa kopi Excelsa memiliki rendemen tertinggi (34%), diikuti kopi Robusta Merah (33%) dan Robusta Racut (27%). Hal ini menunjukkan efisiensi proses pengeringan dan sortasi yang cukup baik. Kegiatan magang juga mencakup pembelajaran budidaya, pemupukan, pemangkasan, pengendalian gulma, serta pengolahan kopi bubuk mulai dari roasting hingga pemasaran. Optimalisasi proses tersebut penting untuk menjaga mutu kopi, meningkatkan produktivitas, dan menghasilkan produk kopi siap pasar dengan kualitas tinggi. Pengelolaan yang baik dan terintegrasi dari hulu ke hilir memegang peranan sentral dalam keberhasilan produksi kopi di PT. Harta Mulia.

5.2 Saran

1. Lakukan pemeliharaan dan perawatan mesin secara berkala terutama pada mesin roasting, supaya kopi yang dihasilkan memiliki rasa yang konsisten.
2. Diperbanyak dan diperkuat lagi relasi dan brandingnya agar kopi hasil dari kebun De Karanganjar bisa dikenal oleh masyarakat luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Muttalib, S., Nugraha Wk, J., & Bintoro, N. (2019). Analisis Kadar Air Dan Aroma Blending Kopi Arabika (Coffea Arabica L) Dan Robusta(Coffea Canephora L) Selama Penyimpanan Dengan Principal Component Analisys (Pca). *Jurnal Agrotek Ummat*, 6(1), 23. <Https://Doi.Org/10.31764/Agrotek.V6i1.955>
- Akbar, F. B., Yusuf, A., Thoriq, A., & Sugandi, W. K. (2020). Analisis Teknik Dan Uji Kinerja Mesin Pengolah Kopi (Pulper Dan Huller) Mobile Pada Alat Mekanis Multiguna Pedesaan (Ammdes) Pengolahan Kopi (Studi Kasus Di Pt. Kreasi Mandiri Wintor Indonesia, Kab. Bogor, Jawa Barat, 3(1), 42–55.
- Andayani, O., & Agustini, S. (2019). Penentuan Masa Simpan Kopi Bubuk Dalam Kemasan Aluminium Laminated Polyetilen (Alp) Dan Poly Etilen Ptalat (Pet). *Jurnal Dinamika Penelitian Industri*, 30(2), 148–153. <Https://Doi.Org/10.28959/Jdpi.V30i2.5645>
- Bahrumi, P., Ratna., Fadhil, Rahmat. (2022). Levelisasi Penyangraian Kopi: Suatu Kajian, 7(1), 523-524. <https://doi.org/10.17969/jimfp.v7i1.19022> Bandung.
- Fischer, T., & Möller, J. (2023). Dampak Metode Penggilingan terhadap Kualitas Kopi: Studi Perbandingan. *Jurnal Penelitian Kopi*, 15(2), 123-134.
- Hagel, J., Smith, R., & Johnson, K. (2023). Penggilingan Kopi: Efek terhadap Ekstraksi dan Profil Rasa. *Jurnal Internasional Ilmu Pangan*, 28(4), 456-467.
- Haniefan, M., Rahayu, S., & Wijaya, A. (2022). Analisis perkembangan industri kopi Indonesia dalam tiga abad terakhir. *Jurnal Perkebunan Indonesia*, 15(2), 87-95.
- Harum, S. (2022) ‘Analisis produksi kopi di Indonesia tahun 2015-2020 menggunakan metode Cobb-Douglas’, *Jurnal Ilmiah Ekonomi Pembangunan*, 1(2), pp. 102–109.

- Johnson, L., & Lee, M. (2023). Mempertahankan Kesegaran Kopi: Peran Penggilingan dan Kondisi Penyimpanan. *Jurnal Pengawetan Pangan*, 12(1), 89-97.
- Mendez, M., dkk. (2020). "Dampak Kondisi Penyangraian terhadap Profil Rasa Kopi." *Penelitian Internasional Pangan*, 137, 109487.
- Nur Patria Tjahjani, Afra Chairunnisa, & Hana Handayani. (2021). Analisis Perbedaan Kadar Kafein Pada Kopi Bubuk Hitam Dan Kopi Bubuk Putih Instan Secara Spektrofotometri Uv-Vis. *Cendekia Journal Of Pharmacy*, 5(1), 52–62.
- Kembaren, E.T. and Muchsin (2021) 'Pengelolaan Pasca Panen Kopi Arabika Gayo Aceh', *Jurnal Visioner dan Strategis*, 10(1), pp. 29–36.
- Pérez-Míguez, R. et al. (2018) 'A non-targeted metabolomic approach based on reversed-phase liquid chromatography–mass spectrometry to evaluate coffee roasting process', *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, 410(30), pp. 7859–7870.
- Pramono, C., Suharno, K., & Putranto, R. A. (2018). Pengaruh Waktu Grading Terhadap Kualitas Biji. *Fakultas Teknik Universitas Tidar*, 2(1), 101–107.
- Prasetijo, Ristiyanti dan Jhon JOI Ihalauw. 2015. Perilaku Konsumen. Andi. Yogyakarta.
- Purnomo, D., Susanti, L., & Rahman, F. (2024). Pemangkasan meningkatkan produktivitas tanaman kopi robusta (*Coffea canephora* Pierre ex. A. Froehner) di Malang, Jawa Timur. *Buletin Agrohorti*, 12(2), 234-242.
- Puryantoro, P. (2018). Pkm Desain Labelling Kemasan Kerupuk Ikan Pada Industri Kecil Menengah Di Desa Pesisir Kecamatan Panarukan Kabupaten Situbondo. *Warta Pengabdian*, 12(1), 233. <Https://Doi.Org/10.19184/Wrtp.V12i1.7337>
- Rafsanjani, N. D., Daneshi, M., & Shakerardekani, A. (2018). Effect Of Freezing

- And Vacuum Packaging On Quality Properties Of Pistachio Powder During Storage. *Journal Of Nuts*, 9(2), 169–179.
- Ratnasari, D., Wijayanti, S., & Prakoso, B. (2024). Determinan efisiensi teknis dan sosial ekonomi produksi kopi. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 20(3), 156–168.
- Sembiring, N. B., Satriawan, I. K., & Tuningrat, I. A. M. (2023). Nilai Tambah Proses Pengolahan Kopi Arabika Secara Basah (West Indischee Bereding) Dan Kering (Ost Indischee Bereding) Di Kecamatan Kintamani, Bangli Noveliska, 20(1), 61–72.
- Siswanto, D. (2011). Perancangan ulang kemasan cup kopi instan berdasarkan user-centered Design. *Industrial and Systems Engineering Assessment Journal (INASEA)*, 12(1), pp. 22–32.
- Sulistyaningsih, A. R. (2017). Pentingnya Pengolahan Basah (Wet Processing) Buah Kopi Robusta (Coffe robusta Lindl.ex.de.Will) Untuk Menurunkan Resiko Kecacatan Biji Hijau Saat Coffee Grading. *Prosiding Seminar Nasional Publikasi Hasil-Hasil Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 90–94.
- Suseno, N. et al. (2025) ‘Exploring the influence of UV-light and packaging on virgin coconut oil quality during storage’, *AIP Conference Proceedings*, 3309(1).
- USDA. (2025). Coffee : World Markets and Trade Uganda Output to Continue Expanding, (June).
- Widiati, A. (2020). Peranan Kemasan (Packaging) Dalam Meningkatkan Pemasaran Produk Usaha Mikro Kecil Menengah (Umkm) Di “Mas Pack” Terminal Kemasan Pontianak. *JAAKFE UNTAN (Jurnal Audit Dan Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Tanjungpura)*, 8(2), 67–76. <https://doi.org/10.26418/jaakfe.v8i2.40670>

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keterangan Selesai Magang Kerja Industri Dan Sertifikat Magang Kerja Industri



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER

18240 /PL17/KM/2025 Jember 22 Oktober 2025
-
Permohonan Penarikan Mahasiswa Magang

Kepada Yth. :
Pimpinan PT.Harta Mulia

di Kabupaten Blitar, Jawa Timur

Dalam rangka pelaksanaan program magang mahasiswa Program Studi Pengelolaan Perkebunan Kopi Politeknik Negeri Jember, kami menyampaikan ucapan terima kasih atas kerja sama dan kesempatan yang telah diberikan kepada mahasiswa kami untuk melaksanakan kegiatan magang di PT. Harta Mulia. Langkah ini diambil semata-mata dalam rangka persiapan agar mahasiswa tetap dapat mengikuti kegiatan pembelajaran sesuai dengan ketentuan yang berlaku di lingkungan Politeknik Negeri Jember. Kami menghargai dukungan dan kerja sama yang telah terjalin, dan berharap hubungan baik antara Politeknik Negeri Jember dengan PT. Harta Mulia tetap dapat terjaga pada kesempatan lain di masa mendatang.

Kami mohon izin untuk menarik Kembali mahasiswa berikut:

NO.	Nama Mahasiswa	NIM	Bulan Pelaksana
1	Alma Mufidah Dzikro	A44221756	Juli- Oktober
2	Soot Beni Wibowo	A44221796	Juli- Oktober
3	Muhammad Adz-Dzaki Bilhaq	A44211613	Juli- Oktober

Demikianlah permohonan ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Wakil Direktur Bidang Akademik
Politeknik Negeri Jember

Surateno, S.Kom., M.Kom
NIP. 19790703 200312 1 001





Sertifikat Magang Kerja Industri

Lampiran 2 Rangkuman Kegiatan Magang Kerja Industri Mahasiswa

Rangkuman Kegiatan Magang Mahasiswa

No.	Tanggal	Waktu	Kegiatan	Tempat
1	1 Juli 2025	07.00-15.00	Sortasi Kopi Gelondong dan Wawasan Kebngsaan	Pabrik Produksi & OG Cafe
2	2 Juli 2025	07.00-15.00	Sortasi Kopi Gelondong	Pabrik Produksi
3	3 Juli 2025	07.00-15.00	Persiapan Benih Kopi dan Sortasi Kopi Gelondong	Kebun Kopi & Pabrik Produksi
4	4 Juli 2025	07.00-15.00	Apel Bulanan dan Sortasi Kopi Gelondong	Halaman Kantor & Pabrik Produksi
5	5 Juli 2025	07.00-15.00	Sortasi Kopi Gelondong	Pabrik Produksi
6	6 Juli 2025	Libur	-	-
7	7 Juli 2025	07.00-15.00	Persiapan Benih Kopi Robusta dan Sortasi Green Bean	Kebun Kopi & Pabrik Produksi
8	8 Juli 2025	07.00-15.00	Pemupukan Bibit Kopi dan Sortasi Green Bean	Pembibitan & Pabrik Produksi
9	9 Juli 2025	07.00-15.00	Pemindahan Bibit Kopi ke Polybag dan Sortasi Green Bean	Pembibitan & Pabrik Produksi
10	10 Juli 2025	07.00-15.00	Sortasi Green Bean	Pabrik Produksi

11	11 Juli 2025	07.00-15.00	Pembersihan Lahan Pembibitan dan Sortasi Green Bean	Pembibitan & Pabrik Produksi
12	12 Juli 2025	07.00-15.00	Administrasi, Sortasi Benih dan Sortasi Green Bean	Pabrik Produksi
13	13 Juli 2025	Libur	-	-
14	14 Juli 2025	07.00-15.00	Sortasi Kopi Gelondong dan Sortasi Green Bean	Pabrik Produksi
15	15 Juli 2025	07.00-15.00	Green Bean Kopi Lanang dan Sortasi Green Bean	Pabrik Produksi
16	16 Juli 2025	07.00-15.00	Sortasi Gelondong	Pabrik Produksi
17	17 Juli 2025	07.00-15.00	Sortasi Gelondong	Pabrik Produksi
18	18 Juli 2025	07.00-15.00	Sortasi Gelondong	Pabrik Produksi
19	19 Juli 2025	07.00-01.00	Sortasi Kopi Gelondong dan Acara KPK PT. Harta Mulia	Pabrik Produksi & Halaman Vredestuin
20	20 Juli 2025	Libur	-	-
21	21 Juli 2025	07.00-15.00	Grinding, Uji Mutu, Packing dan Sortasi Kopi Gelondong	Pabrik Produksi
22	22 Juli 2025	07.00-15.00	Sortasi Kopi Gelondong, Sortasi Green Bean, Grading, Panen Racutan dan Huller	Kebun Kopi & Pabrik Produksi
23	23 Juli 2025	07.00-15.00	Sortasi Kopi Gelondong dan Sortasi Green Bean	Pabrik Produksi
24	24 Juli 2025	07.00-15.00	Sortasi Kopi Gelondong	Pabrik Produksi
25	25 Juli 2025	07.00-15.00	Sortasi Green Bean	Pabrik Produksi
26	26 Juli 2025	07.00-15.00	Libur (Acara Sedekah Bumi)	
27	27 Juli 2025	Libur	-	-
28	28 Juli 2025	07.00-15.00	Pembersihan Lahan Pembibitan dan Sortasi Green Bean	Pembibitan & Pabrik Produksi
29	29 Juli 2025	07.00-15.00	Pembersihan Lahan Pembibitan dan Sortasi Green Bean	Pembibitan & Pabrik Produksi
30	30 Juli 2025	07.00-15.00	Uji Mutu dan Sortasi Green Bean	Pabrik Produksi
31	31 Juli 2025	07.00-15.00	Pembuatan Bedengan, Sortasi Green Bean dan Wawasan Kebangsaan	Pembibitan, Pabrik Produksi & OG Café

32	1 Agustus 2025	07.00-15.00	Penyemaian Benih dan Sortasi Green Bean	Pembibitan & Pabrik Produksi
33	2 Agustus 2025	Libur	-	-
34	3 Agustus 2025	Libur	-	-
35	4 Agustus 2025	07.00-15.00	Sortasi Benih Kopi	Pabrik Produksi
36	5 Agustus 2025	07.00-15.00	Pemangkasan PLP dan Sortasi Green Bean	Kebun Kopi & Pabrik Produksi
37	6 Agustus 2025	07.00-15.00	Pemangkasan PLP dan Sortasi Green Bean	Kebun Kopi & Pabrik Produksi
38	7 Agustus 2025	07.00-15.00	Penyiraman Benih, Pemangkasan PLP dan Sortasi Green Bean	Pembibitan, Kebun Kopi & Pabrik Produksi
39	8 Agustus 2025	07.00-15.00	Penyemaian Benih dan Sortasi Green Bean	Pembibitan & Pabrik Produksi
40	9 Agustus 2025	07.00-15.00	Pemangkasan dan Bersih - Bersih Pabrik	Kebun Kopi & Pabrik Produksi
41	10 Agustus 2025	Libur	-	-
42	11 Agustus 2025	07.00-15.00	Pemangkasan	Kebun Kopi
43	12 Agustus 2025	07.00-15.00	Cupping, Packing dan Wawasan Kebangsaan	Pabrik Produksi & OG Cafe
44	13 Agustus 2025	07.00-15.00	Cupping dan Penyiraman Benih	Pembibitan & Pabrik Produksi
45	14 Agustus 2025	07.00-15.00	Latihan Upacara 17 an, Roasting dan Cupping	Halaman Kantor & Pabrik Produksi
46	15 Agustus 2025	07.00-15.00	Latihan Upacara 17 an, Roasting dan Cupping	Halaman Kantor & Pabrik Produksi
47	16 Agustus 2025	07.00-15.00	Roasting dan Cupping	Pabrik Produksi
48	17 Agustus 2025	07.00-15.00	Upacara 17 Agustus	Halaman Kantor
49	18 Agustus 2025	Libur	-	-
50	19 Agustus 2025	07.00-15.00	Huller, Sortasi RB, Sortasi GB, dan Pembuatan Bedengan	Pembibitan & Pabrik Produksi
51	20 Agustus 2025	07.00-15.00	Packing Kopi Bubuk, Sortasi GB dan Penyiraman Benih	Pembibitan & Pabrik Produksi
52	21 Agustus 2025	07.00-15.00	Sortasi GB, Supervisi Dosen dan Roasting	Pabrik Produksi
53	22 Agustus 2025	07.00-15.00	Sortasi GB dan Roasting	Pabrik Produksi
54	23 Agustus 2025	07.00-15.00	Sortasi RB, Sortasi GB dan Roasting	Pabrik Produksi
55	24 Agustus 2025	Libur	-	-

56	25 Agustus 2025	07.00-15.00	Sortasi GB dan Penyiraman Gulma	Pembibitan & Pabrik Produksi
57	26 Agustus 2025	07.00-15.00	Sortasi GB dan Wawasan Kebangsaan	Pabrik Produksi & OG Cafe
58	27 Agustus 2025	07.00-15.00	Sortasi GB, Penyiraman Benih dan Rekapitulasi Data Roasting	Pembibitan & Pabrik Produksi
59	28 Agustus 2025	07.00-15.00	Sortasi GB	Pabrik Produksi
60	29 Agustus 2025	07.00-15.00	Sortasi GB	Pabrik Produksi
61	30 Agustus 2025	07.00-15.00	Sortasi GB	Pabrik Produksi
62	31 Agustus 2025	Libur	-	-
63	1 September 2025	07.00-15.00	Cupping Test	Pabrik Produksi
64	2 September 2025	07.00-15.00	Sortasi GB dan Packing GB	Pabrik Produksi
65	3 September 2025	07.00-15.00	Penyiraman Benih Kopi dan Pengisian Media Tanam di Polybag	Pembibitan
66	4 September 2025	07.00-15.00	Apel Bulanan, Pengisian Media Tanam di Polybag dan Wawasan Kebangsaan	Halaman Kantor, Pembibitan & OG Cafe
67	5 September 2025	Libur	-	-
68	6 September 2025	07.00-15.00	Penyiraman Bedengan	Pembibitan
69	7 September 2025	Libur	-	-
70	8 September 2025	07.00-15.00	Pengisian Media Tanam di Polybag	Pembibitan
71	9 September 2025	07.00-15.00	Pengisian Media Tanam di Polybag	Pembibitan
72	10 September 2025	07.00-15.00	Pengisian Media Tanam di Polybag, Huller dan Sortasi GB	Pembibitan & Pabrik Produksi
73	11 September 2025	07.00-15.00	Sortasi GB dan Wawasan Kebangsaan	Pabrik Produksi & OG Cafe
74	12 September 2025	07.00-15.00	Sortasi GB	Pabrik Produksi
75	13 September 2025	07.00-15.00	Sortasi GB	Pabrik Produksi
76	14 September 2025	Libur	-	-
77	15 September 2025	07.00-15.00	Sortasi GB	Pabrik Produksi
78	16 September 2025	07.00-15.00	Grading dan Sortasi GB	Pabrik Produksi
79	17 September 2025	07.00-15.00	Penyiraman Benih, Grading dan Sortasi GB	Pembibitan & Pabrik Produksi
80	18 September 2025	07.00-15.00	Penyiraman Bibit Kopi	Pembibitan
81	19 September 2025	07.00-15.00	Pengisian Media Tanam di Polybag	Pembibitan

82	20 September 2025.	07.00-15.00	Maintanance Mesin Roasting	Pabrik Produksi
83	21 September 2025	Libur	-	-
84	22 September 2025	Sakit	-	-
85	23 September 2025	Sakit	-	-
86	24 September 2025	07.00-15.00	Penyiraman Benih, Pengisian Media Tanam di Polybag dan Bersih - Bersih Pabrik	Pembibitan & Pabrik Produksi
87	25 September 2025	07.00-15.00	Pengisian Media Tanam di Polybag	Pembibitan
88	26 September 2025.	07.00-15.00	Sortasi GB dan Lomba Sejarah	Pembibitan & Halaman Vredestuin
89	27 September 2025	07.00-15.00	Sortasi GB dan Bersih - Bersih Pabrik	Pabrik Produksi
90	28 September 2025	Libur	-	-
91	29 September 2025	07.00-15.00	Pengisian Media Tanam di Polybag dan Sortasi GB	Pembibitan & Pabrik Produksi
92	30 September 2025	07.00-15.00	Sortasi GB	Pabrik Produksi
93	1 Oktober 2025	07.00-15.00	Bersih - Bersih Pabrik dan Penyiraman Benih Kopi	Pembibitan & Pabrik Produksi
94	2 Oktober 2025	07.00-15.00	Bersih - Bersih Pabrik	Pabrik Produksi
95	3 Oktober 2025	07.00-15.00	Apel Bulanan dan Roasting	Halaman Kantor & Pabrik Produksi
96	4 Oktober 2025	07.00-15.00	Sortasi RB, Huller, Grading dan Sortasi GB	Pabrik Produksi
97	5 Oktober 2025	Libur	-	-
98	6 Oktober 2025	07.00-15.00	Sortasi GB	Pabrik Produksi
99	7 Oktober 2025	07.00-15.00	Sortasi GB	Pabrik Produksi
100	8 Oktober 2025	07.00-15.00	Sortasi GB dan Penyiraman Benih Kopi	Pembibitan & Pabrik Produksi
101	9 Oktober 2025	07.00-15.00	Sortasi GB, Sealer Kopi Bubuk dan Wawasan Kebangsaan	Pabrik Produksi & OG Café
102	10 Oktober 2025	07.00-15.00	Sortasi GB	Pabrik Produksi
103	11 Oktober 2025	07.00-15.00	Sortasi GB	Pabrik Produksi
104	12 Oktober 2025	Libur	-	-
105	13 Oktober 2025	07.00-15.00	Cupping dan Packing Kopi Bubuk	Pabrik Produksi
106	14 Oktober 2025	07.00-15.00	Sealer Kopi Bubuk dan Pengolahan Limbah	Pabrik Produksi

107	15 Oktober 2025	07.00-15.00	Penyangan Gulma, Penyiraman Benih Kopi dan Pengolahan Limbah	Pembibitan & Pabrik Produksi
108	16 Oktober 2025	07.00-15.00	Bersih - Bersih Area Pabrik dan Wawasan Kebangsaan	Pabrik Produksi & OG Café
109	17 Oktober 2025	07.00-15.00	Penyiraman Bibit Kopi dan Bersih - Bersih Area Pabrik	Pembibitan & Pabrik Produksi
110	18 Oktober 2025	07.00-15.00	Roasting dan Bersih - Bersih Pabrik	Pabrik Produksi
111	19 Oktober 2025	Libur	-	-
112	20 Oktober 2025	07.00-15.00	Pangkas Cabang Kopi, Roasting dan Cupping	Kebun Kopi & Pabrik Produksi
113	21 Oktober 2025	07.00-15.00	Pangkas Cabang Kopi dan Cupping	Kebun Kopi & Pabrik Produksi
114	22 Oktober 2025	07.00-15.00	Pangkas Cabang Kopi	Kebun Kopi
115	23 Oktober 2025	07.00-15.00	Pangkas Cabang Kopi dan Roasting	Kebun Kopi & Pabrik Produksi
116	24 Oktober 2025	07.00-15.00	Pangkas Cabang Kopi	Kebun Kopi
117	25 Oktober 2025	07.00-15.00	Pangkas Cabang Kopi	Kebun Kopi
118	26 Oktober 2025	Libur	-	-
119	27 Oktober 2025	07.00-15.00	Sortasi RB, Packing Kopi Bubuk, Sealer dan Roasting	Pabrik Produksi
120	28 Oktober 2025	07.00-15.00	Bersih - Bersih Area Pabrik	Pabrik Produksi
121	29 Oktober 2025	07.00-15.00	Bersih - Bersih Area Pabrik	Pabrik Produksi
122	30 Oktober 2025	07.00-15.00	Bersih - Bersih Area Pabrik	Pabrik Produksi
123	31 Oktober 2025	07.00-15.00	Bersih - Bersih Area Pabrik dan Pamitan	Pabrik Produksi & Seluruh Pegawai

Rangkuman Kegiatan Magang Mahasiswa (Pengisian Logbook)

Lembar Isian Kegiatan Harian Magang

Pokok Bahasan : Sortasi
 Sub Pokok Bahasan : Sortasi gelondong
 Hari/Tanggal : 20/07/2025
 Jam : 07.00 - 15.00 WIB

Prosedur Kerja:
 1. > Sortasi kopi gelondong (merah, hijau)
 2. > Perambangan
 3. > Pengemasan

Alat dan Bahan:
 Alat : Keranjang, timbangan, tong, argo, saringan, selang air

Bahan : Kopi gelondong robusta, air

Pembahasan :
 Buah kopi yang sudah dipetik membutuhkan ditumbang. Jika di sortasi asli yang merah dan yang hitam, kemudian di rambang untuk memisahkan antara kopi gelondong dengan kotoran serta untuk memisahkan dengan kopi yang masih selanjutnya dilakukan pengemasan sebagian waktu yang telah ditentukan

Paul/Penulis Logbook

Dipindai dengan CamScanner

Lembar Isian Kegiatan Harian Magang

Pokok Bahasan : Sortasi
 Sub Pokok Bahasan : Sortasi Green Bean
 Hari/Tanggal : 21/07/2025
 Jam : 07.00 - 15.00 WIB

Prosedur Kerja:
 1. > Memisahkan biji kopi yg defect dan mutu 1, lalu di aspal untuk memisahkan gradi size dg ukuran 7, 8

Alat dan Bahan:
 Alat : Tanah, wadah, keranjang

Bahan : Green Bean kopi Robusta

Pembahasan :
 Sortasi GB, yaitu memisahkan antara yg aspal dengan yg masih bagus utk mendapatkan mutu 1. memisahkan di aspal utk memisahkan gradi size pada biji kopi...

Paul/Penulis Logbook

Dipindai dengan CamScanner

Lembar Isian Kegiatan Harian Magang

Pokok Bahasan : Sortasi & administrasi
 Sub Pokok Bahasan : Sortasi GB, kopi dan administrasi
 Hari/Tanggal : 20/07/2025
 Jam : 07.00 - 15.00 WIB

Prosedur Kerja:
 1. > memisahkan biji yang defect dan mutu 1, di aspal menggunakan arahan sesuai size biji kopi.
 2. > memisahkan biji yang bagus tidak ada defect (klorofil, berambang, pecah)
 3. > administrasi yaitu menuliskan data di buku kegiatan di google drive.

Alat dan Bahan:
 Alat : Tanah, wadah, keranjang, kerung, arahan, laptop

Bahan : Green Bean, biji kopi, data pertumbuhan seluruh seluruh

Pembahasan :
 1. > sortasi green bean yaitu memisahkan antara yang aspal dengan buang yg masih bagus utk mendapatkan mutu 1. memisahkan di aspal utk memisahkan size pada biji kopi ygnya.
 2. > sortasi biji yg pilah buang yg bagus dan tidak ada defectnya.
 3. > administrasi yaitu menuliskan data tentang pertumbuhan pada tipe klorofilnya...

Paul/Penulis Logbook

Dipindai dengan CamScanner

Lembar Isian Kegiatan Harian Magang

Pokok Bahasan : Sortasi & kpk
 Sub Pokok Bahasan : Sortasi gelondong & kpk
 Hari/Tanggal : 21/07/2025
 Jam : 07.00 -

Prosedur Kerja:
 1. > sortasi kopi gelondong (merah, hijau) kemudian di saringan lalu dikemas.

Alat dan Bahan:
 Alat : Keranjang, timbangan, tong, argo, saringan, selang air

Bahan : Kopi gelondong robusta dan excela

Pembahasan :
 1. > Buah kopi yg sudah dipetik membutuhkan ditumbang lalu di sortasi asli yg merah dan yg hijau kemudian di saringan lalu memisahkan asli kopi gelondong dg klorofil serta untuk memisahkan dg kopi yg berambang, selanjutnya dilakukan pengemasan kemasan waktu yg tetap dg kemasan

Paul/Penulis Logbook

Dipindai dengan CamScanner

Lembar Isian Kegiatan Harian Magang

Pokok Bahasan : Perambangan & sortasi
 Sub Pokok Bahasan : Perambangan biji & sortasi GB
 Hari/Tanggal : 21/07/2025
 Jam : 07.00 - 15.00 WIB

Prosedur Kerja:
 1. > 1. gunakan gerinda atau bolongan yg ready dibuat dalam gerobak truk yg siap taruh bahan bahan truk yg parkir dan diambil bahan bahan tulis yg parkir.
 2. > sortasi GB kopi Robusta sesuai dg SMT (pecah, luring, hitam) sesuai untuk kemasan mutu 1.

Alat dan Bahan:
 Alat : Tiupan, kerang, arahan, kotoran, kompos, wadah, tanah, tembok, keranjang, gerobak, parkir

Bahan : biji kopi Robusta & excela, parit tp luruk, air, GB kopi Robusta

Pembahasan :
 1. > sortasi gerinda yg bolongan dan pecah lalu di rambang di rumah. Atau tanah dan parkir tembok agar cepat tumbang, lalu di buat dengan parit yg sedikit tercover dg rumah lalu di tarik dan di tutup paritnya
 2. > sortasi GB yaitu memisahkan antara yg aspal dg yg masih bagus utk mendapatkan mutu 1. memisahkan dg gradi size yg memisahkan size pada biji kopi ygnya.

Paul/Penulis Logbook

Dipindai dengan CamScanner

Lembar Isian Kegiatan Harian Magang

Pokok Bahasan : Perambangan & kpk
 Sub Pokok Bahasan : Perambangan kopi & kpk
 Hari/Tanggal : 21/07/2025
 Jam : 07.00 - 15.00 WIB

Prosedur Kerja:
 1. > Bising ketika 7 kerang diisi 7 selalu bersproduksi lagi. Sorta bersihkan kantong dan horna 7 menggunakan gunting

2. > Berisi 7 kecukupan batu 7 setelah selesai haluskan batu

Alat dan Bahan:
 Alat : Gunting, pangkas, gunting potong senali, argo, cangkul,

Bahan : Transparan kopi, tanah

Pembahasan :
 1. > Diketahui bahwa stlh batu bersihkan utk merambangkan biji. Jika tiba dan kurang sedikitnya 1/4 n/ n/ mengendalikan pertumbuhan yg tidak diinginkan sebaliknya bersihkan dilakukan bersama dg aspal gunting dan parkir. menanggalkan krapu all... bersih batu...

Paul/Penulis Logbook

Lembar Isian Kegiatan Harian Magang

Pokok Bahasan : Cupping test & roasting
Sub Pokok Bahasan : Sabut, i. Roasting
Hari/Tanggal : Sabtu, 1. Agustus. 2015
Jam : 07.00 - 15.00 WIB

Prosedur Kerja:
 > Cupping Uogi. I. Seleksi uogi di roasting dan seleksi roasting dengan proses cupping.
 > Roasting uogi robusta setelah mesin roasting selesai standar disimpan setelah diroasting.

Alat dan Bahan:

Alat : Sendok cupping, cupping bowl, timbangan digital, grinder, tongs, kompor gas, mesin roasting wadah.

Bahan : RB & EB uogi robusta.

Pembahasan :

> Cupping test berfungsi u/ memilah dan mengeliminasi uogies yang tidak sesuai ukuran, uogi melainkan spesies lainnya dan mengeliminasi uogi yang di sebabkan antara uogi yang berbeda ketika roastingnya.

> roasting uogi robusta proses peningkatan RB dg proses u/ memperbaiki rasa, tampilan dan ukuran uogi uogi. Menghasilkan aroma dan rasa yg ideal dari EB uogi robusta dan arabica.

 CS Dipindai dengan CamScanner

Lembar Isian Kegiatan Harian Magang

Pokok Bahasan : Pemeliharaan Mesin Roasting
Sub Pokok Bahasan : Mesin Roasting
Hari/Tanggal : Sabtu, 1. 8. September. 2015
Jam : 07.00 - 15.00 WIB

Prosedur Kerja:
 Siapkan air dan mesin u/ memulihkan mesin roasting yg akan dibutuhkan terhadap uji uogies.

Alat dan Bahan:

Alat : Mesin roasting

Bahan : air

Pembahasan :

Pemeliharaan ini berfungsi u/ memastikan ketersediaan dan tahap yang memadai memenuhi standar u/ pertumbuhan tanaman di alatuluan dengan memastikan secara melalui ke standar dan yang idealnya yaitu ditulukan pada saat pagi. Waktu agar penerapannya optimal setelah menyelesaikan penelitian tanam.

 CS Dipindai dengan CamScanner

Lembar Isian Kegiatan Harian Magang

Pokok Bahasan : Lekukan & roasting
Sub Pokok Bahasan : Cetakan BB & RB & roasting
Hari/Tanggal : Sabtu, 1. 8. Agustus. 2015
Jam : 07.00 - 15.00 WIB

Prosedur Kerja:

> Setelah BB uogi, roasting selesai dg SNI (pesan, ukuran, rasa), sesuai u/ uji uogies mutu I.
 > Setelah RB selesai manual hanya u/ pelebur sisa dan bahan yg diuji (u/ ciri khas sama).

> Peningkatan u/ memperbaiki ukurannya di mesin roasting selesai.

Alat dan Bahan:

Alat : Tongs, timbangan, kertas, ATAS, sifahan, wadah, plastik, mesin roasting.

Bahan : EB uogi robusta dan setaria BB uogi.

Pembahasan :

> Setaria BB yaitu konsolidasi antara yg cocok dg I mutu bagus u/ memperbaiki mutu I. Peningkatan dg grading u/ memperbaiki size pada BB uogi priori u/ Setaria RB dilakukan secara manual dg menggunakan mesin roasting. BB uogi yg cocok dan yg cocok dg bahan yg ini yg mutu I. Mesin roasting u/ memperbaiki ukurannya dengan mesin roasting.

> Roasting uogi robusta proses peningkatan RB dg proses u/ memperbaiki rasa, tampilan dan ukuran uogi uogi.

Ulasan : Mesin roasting u/ memperbaiki ukurannya dengan mesin roasting.

 CS Dipindai dengan CamScanner

Lembar Isian Kegiatan Harian Magang

Pokok Bahasan : Setaria BB & Excelca
Sub Pokok Bahasan : Sabtu, 1. 8. Agustus. 2015
Hari/Tanggal : Sabtu, 1. 8. Agustus. 2015
Jam : 07.00 - 15.00 WIB

Prosedur Kerja:

> BB yg sudah di grading (sortiran ukurannya) selanjutnya disortir manual u/ memperbaikan kisi uogi I cocok, rusak, batu, uogies, mutu I. Setelah dengan yg ada di seti dan dicantik mutu I.

Alat dan Bahan:

Alat : Tongs, wadah, alatuk, plastik, sifahan, tongsengan.

Bahan : Green Bean kopi Excelca.

Pembahasan :

Setaria BB kopi Excelca adalah proses memilih kisi uogi u/ memperbaiki ukurannya kisi yg berukurannya dari kisi yg rusak maupun dari batu, yang biasanya dilakukan secara manual. Setaria BB juga merupakan proses pengelolahan pemanenan Green Bean kopi sesuai dengan size dan mutu fitur ukurannya kisi dicantik mutu I.

 CS Dipindai dengan CamScanner

Lembar Isian Kegiatan Harian Magang

Pokok Bahasan : Maintenance Mesin Roasting
Sub Pokok Bahasan : Maintenance Mesin Roasting
Hari/Tanggal : Sabtu, 1. 8. September. 2015
Jam : 07.00 - 15.00 WIB

Prosedur Kerja:

Bongkar mesin roasting, memudahkan perbaikan bagian bagian yg juga kerusak, lalu pasang kembali bagian bagian yg rusaknya.

Alat dan Bahan:

Alat : Tong, kunci T, kunci L, sifat, setrik, saku ut.

Bahan : Mesin roasting.

Pembahasan :

Bulir setiap per satu dari bagian atas seperti kipas, air, mesin udara, mesin air, dan debu mesin yg ada " dan lantai roasting yg lantai asinnya di lantai berada di bagian bawah sebagian sekitar 1/3. Setelah semuanya setelah dibersihkan pasang kembali setiap semuanya sehingga mesin roasting kembali di gunakan.

 CS Dipindai dengan CamScanner

Lembar Isian Kegiatan Harian Magang

Pokok Bahasan : Cetakan BB & Roasting
Sub Pokok Bahasan : Cetakan BB & Roasting
Hari/Tanggal : Sabtu, 1. 8. September. 2015
Jam : 07.00 - 15.00 WIB

Prosedur Kerja:

BB terlebih dahulu di grading menggunakan alat ukurannya dan setelahnya di sortir secara manual u/ memperbaiki ukurannya yg kerang, gelondongan, uji uogi.

Alat dan Bahan:

Alat : ukur ukuran grading, angak, wadah, karung

Bahan : BB uogi Robusta Raut

Pembahasan :

Setaria ini dilakukan secara manual mulai dg grading, u/ menggunakan ukur ukuran manual, lalu yg sortir di dilakukan secara manual, juga dg grading sortirnya langsung. Mesin sediakan / menggunakan kunci setrik, dan gelondongan uji uogi yg tidak cocok dg batu, kerang, gelondongan, dan pecuring selebaran 50 kg. Atas karung semuanya pecuringan kerangannya.

 CS Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 3 Gambar Rangkaian Kegiatan Magang Mahasiswa

Acara KPK (Kopi Perdamaian De Karanganjar)



Upacara 17 Agustus 2025



Supervisi Dosen Pembimbing Magang



Peringatan Hari Sumpah Pemuda dan Deklarasi KMBI



Kunjungan Siswa SDI Al-Azhar
Tulungagung



Penyerahan Sertifikat Magang



Penyerahan Cinderamata



Diskusi Bersama CEO dan Para
Pejabat Tinggi Di Perpustakaan
Museum Bung Karno