

**PENGELOLAAN PEMETIKAN DAN PENGOLAHAN
TEH (*Camellia sinensis* (L) O Kuntze) DI PERKEBUNAN
PT RUMPUN SARI MEDINI, KENDAL, JAWA TENGAH**

Oleh

APRILLIA FLUREYDA MARTLIN

A34101030



**PROGRAM STUDI AGRONOMI
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR**

2005



RINGKASAN

APRILLIA FLUREYDA MARTLIN. Pengelolaan Pemetikan dan Pengolahan Teh (*Camellia sinensis* (L) O Kuntze) di Perkebunan PT Rumpun Sari Medini, Kendal, Jawa Tengah. (Di bawah bimbingan ADE WACHJAR).

Magang bertujuan untuk mempelajari aspek pengelolaan pemetikan yang baik baik aspek teknis maupun manajerial yang dilakukan di perkebunan teh untuk meningkatkan produksi dan mutu, serta mencari alternatif pemecahan masalah yang ditemukan di lapangan. Kegiatan magang dilaksanakan di Perkebunan Teh PT Rumpun Sari Medini, Kabupaten Kendal, Propinsi Jawa Tengah, selama empat bulan mulai tanggal 7 Februari sampai 7 Juni 2005.

Metode yang dilaksanakan adalah bekerja secara aktif dalam kegiatan-kegiatan di kebun termasuk melakukan pengamatan langsung mengenai keadaan di lapangan serta mengumpulkan data yang bersumber dari data primer dan data sekunder. Kegiatan yang dilaksanakan meliputi beberapa tahap jenjang status pekerja mulai dari karyawan harian lepas (KHL), pendamping mandor, pendamping asisten afdeling dan pendamping kepala tanaman.

Kondisi kebun PT Rumpun Sari Medini secara umum sesuai untuk budidaya tanaman teh karena memiliki iklim dan jenis tanah yang cocok untuk pertumbuhan tanaman teh. Populasi tanaman di Perkebunan Medini masih di bawah standar, tetapi produktivitas teh kering selama 5 tahun terakhir di Perkebunan Medini lebih tinggi dibandingkan dengan produktivitas nasional. Oleh karena itu, pengelolaan tanaman teh di perkebunan tersebut dinilai sudah baik. Salah satu pengelolaan tanaman teh di Perkebunan Medini adalah pemetikan. Jenis pemetikan produksi yang digunakan di Perkebunan Medini adalah petikan medium, yaitu peko dengan dua atau tiga daun muda ($p + 2m$ atau $p + 3m$) serta pucuk burung dengan satu atau dua daun muda ($b + 1m$ atau $b + 2m$). Kegiatan pemetikan jendangan dilaksanakan pada 3 bulan setelah tanaman dipangkas dengan tinggi rata-rata pucuk 15 – 20 cm dari luka pangkas. Hanca petik dan gilir petik yang dilaksanakan di Perkebunan Medini bergantung pada ketersediaan tenaga pemetik yang sebagian besar berasal dari luar emplasemen. Ketersediaan tenaga pemetik yang tidak stabil menyebabkan hanca petik dan gilir petik yang dilaksanakan sering tidak sesuai dengan yang direncanakan.

**PENGELOLAAN PEMETIKAN DAN PENGOLAHAN
TEH (*Camellia sinensis* (L) O Kuntze) DI PERKEBUNAN
PT RUMPUN SARI MEDINI, KENDAL, JAWA TENGAH**

**Skripsi sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian
pada Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor**

**Oleh
Aprillia Flureyda Martlin
A34101030**

**PROGRAM STUDI AGRONOMI
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
2005**




Judul Skripsi : PENGELOLAAN PEMETIKAN DAN PENGOLAHAN
TEH (*Camellia sinensis* (L) O Kuntze) DI PERKEBUNAN
PT RUMPUN SARI MEDINI, KENDAL, JAWA TENGAH

Nama Mahasiswa : APRILLIA FLUREYDA MARTLIN

Nomor NRP : A34101030



Menyetujui :

Dosen Pembimbing


Dr Ir Ade Wachjar, MS
NIP. 130 875 718

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian



Prof. Dr Ir Supiandi Sabihan, M. Agr
NIP. 130 422 698

Tanggal Lulus : 05 SEP 2005



RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Kota Banjarnegara, Propinsi Jawa Tengah pada tanggal 2 Maret 1984 sebagai anak pertama dari tiga bersaudara dari pasangan Bapak Achmad Suwarto dan Ibu Erlinda Sulistiyowati.

Penulis memulai sekolah pada taman kanak-kanak di TK PGRI III Purworejo-Klampok, Banjarnegara pada tahun 1989. Pendidikan tingkat sekolah dasar diselesaikan penulis di Sekolah Dasar Negeri III Purworejo-Klampok, Banjarnegara pada tahun 1995. Pendidikan lanjutan tingkat pertama diselesaikan penulis di SLTP Negeri I Purworejo-Klampok, Banjarnegara pada tahun 1998. Pendidikan tingkat menengah umum diselesaikan penulis di SMU Negeri I Bawang, Banjarnegara pada tahun 2001.

Pada tahun 2001 penulis diterima menjadi mahasiswa Program Studi Agronomi, Jurusan Budi Daya Pertanian, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor, melalui jalur Undangan Seleksi Masuk IPB (USMI).

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena dengan limpahan rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan magang untuk penyusunan skripsi ini.

Skripsi yang berjudul “Pengelolaan Pemetikan dan Pengolahan Teh (*Camellia sinensis* (L) O Kuntze) di Perkebunan PT Rumpun Sari Medini, Kendal, Jawa Tengah” disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian di Program Studi Agronomi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor.

Selama menyelesaikan magang dan menyusun skripsi ini, penulis telah banyak memperoleh dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis menyampaikan terima kasih kepada Mama, Papa, Nando dan Difni tercinta yang telah memberikan dorongan dan doa yang tulus; Bapak Dr Ir Ade Wachjar MS, selaku pembimbing skripsi, Dr Ir Maya Melati, MS dan Ir Supijatno, MSi selaku dosen penguji yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis hingga penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Direksi PT Sumber Abadi Tirta Santosa dan seluruh keluarga besar PT Rumpun Sari Medini, Kendal, Jawa Tengah. Demikian pula terima kasih penulis ucapkan kepada semua teman Agronomi 38 atas cinta, kasih sayang, dukungan, dan persaudaraannya. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi yang membutuhkannya.

Bogor, September 2005

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
PENDAHULUAN.....	1
Latar Belakang	1
Tujuan.....	3
METODE MAGANG	4
Tempat dan Waktu	4
Metode Pelaksanaan.....	4
Pengolahan Data.....	6
KONDISI UMUM KEBUN.....	7
Sejarah Perkebunan	7
Letak Wilayah Administratif.....	8
Kondisi Iklim dan Tanah.....	8
Luas Areal dan Tata Guna Lahan.....	8
Keadaan Tanaman dan Produksi	9
Pemasaran.....	9
Struktur Organisasi dan Ruang Lingkup Tugas	11
Ketenagakerjaan	12
PELAKSANAAN TEKNIS LAPANGAN	13
Pemeliharaan Pembibitan.....	13
Pemeliharaan Tanaman Menghasilkan.....	14
Pengolahan Teh Hijau	33
PELAKSANAAN PENGELOLAAN KEBUN	42
Pengelolaan Tingkat Mandor	42
Pengelolaan Tingkat Asisten Afdeling dan Kepala Kebun.....	45
PEMBAHASAN	47
Norma Pemetikan.....	47



Analisa Petik dan Analisa Pucuk	54
Kebutuhan Tenaga Pemetik	55
KESIMPULAN DAN SARAN	58
Kesimpulan.....	58
Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN	62

DAFTAR TABEL

Nomor	Teks	Halaman
1.	Luas Areal dan Tata Guna Lahan di Perkebunan Medini Tahun 2004	9
2.	Luas Areal, Produksi dan Produktivitas Basah dan Kering di Perkebunan Medini dari Tahun 2000 sampai 2004	10
3.	Volume Pemasaran Teh Kering Perkebunan Medini dari Bulan Januari - Mei 2005	10
4.	Jenis Pupuk dan Waktu Aplikasi Pemupukan di Kebun Medini.....	18
5.	Tinggi Petikan Jendangan dan Tinggi Pangkasan di Beberapa Blok di Perkebunan Medini	47
6.	Tebal Daun Pemeliharaan dan Lebar Bidang Petik di Beberapa Blok....	49
7.	Rencana dan Realisasi Gilir Petik di Beberapa Blok dari Bulan Januari - Mei 2005	50
8.	Hanca Petik Berdasarkan Jenis Petikan di Beberapa Blok di Perkebunan Medini	51
9.	Kapasitas Pemetik di Beberapa Blok Bulan Februari - Mei 2005.....	52
10.	Pengaruh Usia terhadap Kapasitas Pemetik	53
11.	Pengaruh Pengalaman Kerja terhadap Kapasitas Pemetik.....	53
12.	Pengaruh Tingkat Pendidikan terhadap Kapasitas Pemetik.....	54
13.	Komposisi Pucuk dan Analisa Pucuk di 5 Wilayah Afdeling OA dan OB	54
14.	Jumlah Rata-Rata Pemetik per Mandor di Perkebunan Medini Tahun 2005	57

Lampiran

1.	Jurnal Harian Kegiatan Magang Sebagai Karyawan Harian Lepas di Kebun Medini, PT Rumpun Sari Medini, Kendal.....	63
2.	Jurnal Harian Kegiatan Magang Sebagai Mandor di Kebun Medini, PT Rumpun Sari Medini, Kendal	65
3.	Jurnal Harian Kegiatan Magang Sebagai Asisten Afdeling di Kebun Medini, PT Rumpun Sari Medini, Kendal	66
4.	Keadaan Curah Hujan dan Hari Hujan Bulanan di Perkebunan Rumpun Sari Medini, Kendal, Jawa Tengah Tahun 1995 – 2005	68

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Teks	Halaman
	<i>Teks</i>	
1.	Kegiatan Pengendalian Gulma Secara Kimia	16
2.	Hasil Pangkasan Bersih	20
3.	Gaet Pangkas dan Mistar Sebagai Alat Pangkas	21
4.	Kegiatan Pengendalian Hama dan Penyakit Tanaman	24
5.	Mist Blower Sebagai Alat Pengendalian Hama dan Penyakit Tanaman	24
6.	Kegiatan Pemetikan Jendangan di Perkebunan Medini	26
7.	Jidar Salib dan Gunting Petik Sebagai Alat Pemetikan Jendangan.....	26
8.	Kegiatan Pemetikan Produksi di Perkebunan Medini	27
9.	Kegiatan Pemetikan Gendesan di Perkebunan Medini	27
10.	Kegiatan Penimbangan Pucuk di Perkebunan Medini.....	29
11.	Kegiatan Analisa Petikan di Perkebunan Medini.....	33
12.	Mesin Pelayuan <i>Rotary Panner</i> (RP) di Pekebunan Medini.....	35
13.	Mesin Gilingan <i>Jackson</i> di Perkebunan Medini.....	36
14.	Mesin <i>ECP Belong</i> di Perkebunan Medini.....	37
15.	Mesin <i>Rotary Drier</i> (RD) di Perkebunan Medini	38
16.	Mesin <i>Ball Tea</i> di Perkebunan Medini.....	38
17.	Kegiatan Sortasi Manual di Perkebunan Medini.....	40
	<i>Lampiran</i>	
1.	Peta Perkebunan Rumpun Sari Medini 2005.....	71
2.	Stuktur Organisasi Perkebunaan Rumpun Sari Medini.....	72

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Teh (*Camellia sinensis* (L) O Kuntze) termasuk famili *Transtromiceae*. Ada dua tipe subspecies dari *Camellia sinensis* yaitu *Camellia sinensis* var. *Assamica* dan *Camellia sinensis* var. *Sinensis*. Tanaman teh berasal dari Pegunungan Tibet dan Republik Rakyat Cina (RRC) sebelah selatan, yaitu di daerah antara 25 – 35 derajat lintang utara dan antara garis meridian 95 – 105 derajat (Adisewojo, 1982). Tanaman teh masuk ke Indonesia pada tahun 1686, dikenal sebagai tanaman hias. Pada tahun 1820 tanaman teh mulai diusahakan sebagai tanaman perkebunan.

Teh sebagai komoditas perkebunan memberikan kontribusi yang besar sebagai penghasil devisa non migas setelah karet, kopi, kelapa sawit dan kelapa. Produksi teh yang mencapai 161 003 ton pada tahun 1999 meningkat menjadi 162 587 ton pada tahun 2000, menempatkan Indonesia sebagai salah satu produsen teh terbesar kelima setelah India, Cina, Srilangka dan Kenya (Direktorat Jenderal Bina Produksi Perkebunan, 2002). Negara-negara produsen tersebut diperkirakan mampu memberikan kontribusi ekspor teh sebesar 70 % dari total ekspor teh di dunia (Suprihatini, 2000).

Prospek pemasaran teh pada masa mendatang masih cerah ditinjau dari peningkatan permintaan dari negara-negara pengimpor teh seperti Amerika, Inggris, Perancis, Belanda, Jerman, serta beberapa negara di Rusia Selatan dan Timur Tengah (Siswopurtranto, 1978). Untuk meningkatkan daya saing ekspor teh dengan negara produsen lainnya dalam era globalisasi pasar, perlu dilakukan peningkatan produksi teh nasional dan perbaikan kualitas teh Indonesia.

Peningkatan luas areal dan produksi perkebunan teh merupakan peluang dalam peningkatan produksi teh nasional. Akan tetapi produksi yang tinggi harus diimbangi dengan mutu yang baik. Oleh karena itu, pengelolaan dalam budidaya dan pengolahan teh yang baik sangat diperlukan untuk menghasilkan produksi dengan kuantitas dan kualitas yang tinggi.

Teh bermutu tinggi yang sangat diminati konsumen hanya dapat dibuat dari bahan baku pucuk teh yang bermutu tinggi dengan pengolahan yang benar serta penggunaan mesin-mesin yang memadai. Kualitas pucuk teh dipengaruhi oleh jenis dan cara pemanenan. Pemanenan atau yang lebih dikenal dengan pemetikan merupakan pekerjaan paling penting dalam budidaya teh dan membutuhkan biaya serta tenaga kerja paling banyak. Pemetikan merupakan cara pengambilan produksi di kebun teh, berupa pucuk yang memenuhi syarat-syarat pengolahan dan berfungsi pula sebagai usaha membentuk kondisi tanaman yang mampu berproduksi tinggi secara kontinyu (Direktorat Jenderal Perkebunan, 1995).

Pemetikan dibagi menjadi tiga jenis, yaitu pemetikan jendangan, pemetikan produksi dan pemetikan gendesan. Pemetikan jendangan merupakan pemetikan yang dilakukan pada tahap awal setelah tanaman dipangkas untuk membentuk bidang petik yang lebar dan rata dengan ketebalan lapisan daun pemeliharaan yang cukup, agar tanaman mempunyai potensi produksi yang tinggi. Tinggi bidang petik jendangan dari bidang pangkasan bergantung pada tinggi rendahnya pangkasan (PT Perkebunan X, 1993).

Pemetikan produksi bertujuan untuk memperoleh pucuk sebagai bahan baku pengolahan, juga merupakan upaya untuk membentuk kondisi tanaman yang mampu menghasilkan produksi yang tinggi. Pemetikan produksi dibagi menjadi tiga jenis petikan, yaitu: petikan halus, petikan medium dan petikan kasar. Pemetikan gendesan yaitu petikan yang dilakukan menjelang tanaman dipangkas, dengan mengambil semua pucuk yang memenuhi syarat untuk diolah tanpa memperhatikan daun yang ditinggalkan (Direktorat Jenderal Perkebunan, 1995).

Faktor lain yang dapat mempengaruhi kualitas dan kuantitas pucuk teh, selain cara maupun jenis pemetikan, yaitu gilir petik, hanca petik dan tenaga kerja. Gilir petik adalah jangka waktu antara satu pemetikan pertama dengan pemetikan berikutnya yang dihitung dalam satuan hari. Gilir petik sangat bergantung pada kecepatan pertumbuhan pucuk yang dipengaruhi oleh umur pangkas, ketinggian tempat, iklim dan keadaan tanaman. Hanca petik adalah luas areal yang harus selesai dipetik pada satu hari. Hanca petik diatur berdasarkan kapasitas rata-rata

pemetik, blok kebun dan gilir petik. Pengaturan gilir petik dan hanca petik harus memperhatikan keseragaman pucuk karena dapat mempengaruhi mutu dan jumlah pucuk yang akan dipanen (PT Perkebunan X, 1993).

Tenaga kerja pemetik merupakan salah satu faktor yang harus diperhatikan untuk meningkatkan kualitas pucuk teh. Oleh karena itu pengaturan tenaga kerja pemetik harus berdasarkan pada jumlah dan keterampilan memetik. Kebutuhan tenaga pemetik dapat diketahui berdasarkan rata-rata kapasitas petik/HK, jumlah hari kerja, persentase absensi pemetik dan rata-rata produksi/ha yang semuanya dihitung dalam satu tahun.

Secara umum pengolahan teh dibagi menjadi tiga macam, yaitu pengolahan teh hitam, teh hijau dan teh oolong. Teknik penanganan pasca panen dan pengolahan teh perlu diperhatikan mulai dari mutu bahan baku, mesin yang dipakai, tenaga pengolah sampai mutu yang dikehendaki (Suryatmo, 2000). Oleh karena itu, proses pengolahan merupakan salah satu faktor kritis untuk menentukan mutu teh selain standar petikan, kondisi lingkungan dan jenis tanaman. Proses pengolahan teh hijau meliputi proses pelayuan, penggilingan, pengeringan, sortasi dan pengepakan.

Tujuan

Kegiatan magang ini bertujuan :

- (1) Meningkatkan kemampuan profesional penulis dalam memahami dan menghayati proses kerja secara nyata khususnya dalam proses produksi di perkebunan teh.
- (2) Mempelajari aspek pengelolaan pemanenan yang baik untuk meningkatkan produksi dan mutu di perkebunan teh, serta mencari alternatif pemecahan masalah yang ditemukan di lapangan.
- (3) Menganalisis potensial sumber daya dan masalah-masalah pengelolaan perkebunan teh.

METODE MAGANG

Tempat dan Waktu

Kegiatan magang ini dilaksanakan di Perkebunan Teh, PT Rumpun Sari Medini, Kabupaten Kendal, Propinsi Jawa Tengah, selama 4 bulan mulai 7 Februari sampai dengan 7 Juni 2005.

Metode Pelaksanaan

Metode yang dilaksanakan dalam kegiatan magang adalah bekerja secara aktif dalam kegiatan-kegiatan di kebun termasuk melakukan pengamatan langsung mengenai keadaan di lapangan serta mengumpulkan data yang bersumber dari data primer dan data sekunder. Dalam pelaksanaan magang selama 4 bulan penulis bekerja secara langsung sebagai karyawan dan mengikuti jadwal kegiatan yang telah disusun di kebun. Kegiatan yang dilaksanakan meliputi beberapa tahap jenjang status pekerja mulai dari karyawan harian lepas (KHL), pendamping mandor, pendamping asisten afdeling dan pendamping kepala tanaman. Sebagai KHL penulis bekerja langsung di pembibitan dan pemeliharaan tanaman di lapangan yang meliputi pengendalian gulma, pemupukan, pemangkasan, pengendalian hama dan penyakit tanaman, pemetikan dan pengolahan hasil. Sebagai pendamping mandor penulis melakukan pengawasan pelaksanaan kerja KHL. Sebagai pendamping asisten afdeling dan pendamping kepala tanaman penulis mempelajari cara-cara mengelola kebun mulai dari perencanaan, pengorganisasian, penggerakan dan pengendalian/pengawasan serta evaluasi dalam pengelolaan kebun, pembinaan dan pembimbingan staf dan karyawan. Jurnal harian sebagai karyawan harian lepas (KHL), pendamping mandor, pendamping asisten afdeling dan pendamping kepala tanaman tercantum pada Tabel Lampiran 1, 2 dan 3.

Data primer merupakan informasi yang diperoleh secara langsung melalui pengamatan di lapangan, diskusi dengan pekerja, staf dan pimpinan kebun, serta hasil kerja yang dilakukan penulis selama kegiatan magang. Data sekunder diperoleh dari arsip laporan manajemen (bulanan, semesteran, tahunan) yang berkaitan dengan keadaan umum perusahaan, keadaan iklim, areal konsesi dan

tata guna lahan, keadaan tanaman dan produksi, struktur organisasi dan ketenagakerjaan. Dari segi manajemen meliputi mekanisme atas prosedur alur kerja, alur keluar-masuk barang, serta pembayaran upah kerja. Selain itu dilakukan studi pustaka baik berupa buku teks, jurnal dan sumber pustaka lainnya.

Aspek khusus magang yang dipelajari adalah pengelolaan pemetikan dengan peubah yang diamati sebagai berikut :

- (1) Tinggi petikan jendangan dan tinggi pangkasan, pengukuran dilakukan terhadap 10 tanaman sampel di beberapa blok. Pengukuran tinggi pangkasan dilakukan setelah tanaman dipangkas dan pengukuran tinggi petikan jendangan dilakukan setelah pemetikan jendangan.
- (2) Waktu pelaksanaan pemetikan jendangan, yaitu dengan mencatat umur tanaman setelah pemangkasan sampai dilaksanakannya pemetikan jendangan.
- (3) Lebar bidang petik dan tebal daun pemeliharaan, pengukuran dilakukan terhadap 10 tanaman sampel pada beberapa blok berdasarkan umur tanaman setelah pangkas.
- (4) Analisa petik dan analisa pucuk, yaitu dengan mengumpulkan data sekunder berupa laporan analisa petik dan analisa pucuk dari kantor pabrik.
- (5) Gilir petik, pengamatan langsung yang dilakukan terhadap beberapa kebun dan wawancara dengan mandor petik atau mandor kepala.
- (6) Hanca petik, pengamatan dilakukan dengan membandingkan hanca petik untuk setiap tenaga pemetik pada pemetikan jendangan, produksi dan gendesan. Hanca petik diperoleh dengan rumus :

$$\text{Hanca petik} = \frac{\text{Luas areal yang dipetik}}{\text{Gilir petik}}$$

- (7) Kapasitas petik, pengamatan dengan mengumpulkan data sekunder berupa laporan kapasitas petik dari kantor. Kapasitas petik dibandingkan dengan *basic yield* yang telah ditetapkan.
- (8) Kebutuhan tenaga pemetik, jumlah tenaga pemetik (TP) yang dibutuhkan dapat dihitung dengan rumus :

$$TP = \frac{\text{Produksi pucuk/ha/tahun}}{\text{Kapasitas petik/HK} \times \text{HKE setahun}} \times (100 + \text{Absensi/tahun}) \%$$

Dari hasil perhitungan tersebut kemudian dibandingkan dengan jumlah pemetik riil yang ada di kebun.

- (9) Tingkat sumber daya pemetik, perhitungan dilakukan dengan wawancara langsung dan pencatatan data terhadap 10 pemetik di 5 kemandoran berdasarkan usia, tingkat pengalaman dan keterampilan, serta latar belakang pendidikan tenaga pemetik. Selanjutnya dianalisa pengaruhnya terhadap produksi yang dicapai pemetik setiap hari.
- (10) Curah hujan, diperoleh dari data sekunder.

Pengolahan Data

Sebagian data yang diperoleh dianalisa dengan menggunakan uji hipotesis

t – student dengan rumus sebagai berikut :

$$T_{\text{student}} = \frac{\bar{x} - \mu}{s/\sqrt{n}} \quad \text{atau} \quad T_{\text{student}} = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)}{\sqrt{S_p^2 \cdot \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$\text{dengan } S_p = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Keterangan :

μ : Nilai tengah populasi

x_1, x_2 : Nilai tengah contoh 1 dan 2

S_1^2, S_2^2 : Ragam contoh 1 dan 2

n_1, n_2 : Jumlah contoh 1 dan 2

S_p : Simpangan baku gabungan

Nilai berbeda nyata apabila $t_{\text{hit}} > t_{\text{tabel}}$ dan tidak berbeda nyata apabila $t_{\text{hit}} <$

t_{tabel} , t_{tabel} diperoleh dari nilai sebaran taraf 5 % dan derajat bebas $(n_1 + n_2 - 2)$.

KONDISI UMUM KEBUN

Sejarah Perkebunan

Perkebunan Teh Medini dahulu merupakan perkebunan kina dan kopi milik NV Culture MY Medini. Pada masa pendudukan Jepang, Kebun Teh Medini menjadi tidak terawat dan rusak. Oleh karena itu perkebunan tersebut diganti dengan tanaman pangan. Pada tahun 1958, tanaman pangan tersebut diganti dengan komoditi teh karena dianggap kurang menguntungkan. Pada tahun 1961, kebun tersebut dijual oleh pemiliknya kepada NV Kencana Wati Corporate.

Tahun 1967 terbentuk PT Rumpun, sehingga semua kebun di wilayah Dati Jawa Tengah diambil alih oleh Paperda dan pengelolaannya diserahkan ke PT Rumpun. PT Rumpun mengajukan hak guna usahanya kepada dirjen agraria sehingga turun SK HGU dengan nomor 10/HGU/DA/1973 tertanggal 13 Desember 1973. Dengan pengembangan lebih lanjut, HGU tersebut diperpanjang oleh menteri agraria dengan SK nomor 160/HGU/KA dan berlaku sampai tanggal 17 April 1983.

Tahun 1980 PT Rumpun dipecah menjadi dua, yaitu PT Rumpun Teh dan PT Rumpun Antan (aneka tanaman) yang keduanya berpusat di Semarang. PT Rumpun terdiri atas (1) Kebun Teh Medini, Boja Kendal, (2) Kebun Teh Kemuning, Surakarta, dan (3) Kebun Kopi Kali Gintung, Temanggung. Berdasarkan surat direksi PT Rumpun Teh, SK nomor DIR/04/3/II/A/1984 tanggal 17 Maret 1984, Medini bergabung dengan Kali Gintung. Kebun Teh Medini dan Kebun Teh Kali Gintung menjadi bagian dari Kebun Medini mulai tanggal 1 Januari 1989 dengan SK nomor DIR/kep/29/teh/12/1989. Yayasan Rumpun Diponegoro, PT Astra Agro Lestari dan PT Rumpun mengadakan kerjasama dalam mengelola Kebun Medini, sehingga pada bulan Februari 1990 berdirilah PT Rumpun Sari Medini (RSM) yang merupakan anak dari perusahaan PT Astra Agro Lestari Tbk.

Pada tahun 2004 PT Astra Agro Lestari Tbk. menjual seluruh kebun selain komoditi kelapa sawit, sehingga pada bulan Mei 2004 Kebun Rumpun Sari Medini dijual oleh PT Astra Agro Lestari Tbk kepada PT Sumber Abadi Tirta Santosa, yang sebelumnya bergerak dalam bidang tanaman hortikultura.

Letak Wilayah Administratif

Perkebunan Medini terletak di lereng Gunung Ungaran, yaitu di Desa Ngesrep Balong, Kecamatan Limbangan, Kabupaten Kendal, Propinsi Jawa Tengah. Perkebunan ini berjarak 11 km dari Kota Boja ke arah timur, 40 km dari Kota Semarang ke arah selatan dan 60 km dari Kota Kendal ke arah timur.

Batas kebun di sebelah utara adalah Kelurahan Ngesrep Balong, sebelah selatan berbatasan dengan lereng Gunung Bulak, sebelah timur berbatasan dengan Gunung Nglimut dan sebelah barat berbatasan dengan Kecamatan Limbangan.

Di Kebun Medini terdapat dua dusun, yaitu Dusun Candi Promasan dan Dusun Medini. Perkebunan Medini terbagi menjadi 2 afdeling, yaitu Afdeling OA dan Afdeling OB, keduanya berada di ketinggian 900 – 1 700 m di atas permukaan laut. Peta lokasi Perkebunan Medini dapat dilihat pada Gambar Lampiran 1.

Kondisi Iklim dan Tanah

Berdasarkan data curah hujan selama 10 tahun terakhir (1995 – 2004), Perkebunan Medini memiliki tipe iklim B menurut Schmidht-Ferguson dan curah hujan rata-rata tahunan 4 318 mm, hari hujan rata-rata 174 hari, rata-rata bulan basah 8.7 bulan dan bulan kering 2.3 bulan. Kelembaban rata-rata 65 – 75 % dengan temperatur berkisar 19 – 32 °C. Keadaan curah hujan dan hari hujan di Perkebunan Medini 10 tahun terakhir dapat dilihat pada Tabel Lampiran 4.

Jenis tanah yang dominan di Perkebunan Medini adalah Regosol dan sebagian kecil latosol dengan struktur remah. Tingkat kemasaman tanah berada pada kisaran pH antara 4.5 – 5.0, topografi perkebunan landai sampai bergelombang dengan kemiringan 35 persen.

Luas Areal dan Tata Guna Lahan

Perkebunan Medini memiliki luas keseluruhan 450.07 ha, dengan areal produktif 284.71 ha yang terbagi atas dua afdeling, yaitu Afdeling OA dengan luas 114.17 ha dan Afdeling OB 170.54 ha, sedangkan areal yang ditelantarkan seluas 54.92 ha. Areal non tanaman seluas 47.07 ha terdiri atas jalan, jurang, sungai dan emplasemen, sisanya 63.37 ha berupa areal okupasi. Perkebunan

Medini dilengkapi dengan pabrik pengolahan yang dekat dengan kantor induk. Luas areal dan tata guna lahan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Luas Areal dan Tata Guna Lahan di Perkebunan Medini Tahun 2004

No.	Tata Guna Lahan	Luas Areal (ha)
1.	Areal efektif	284.71
2.	Areal yang terlantar	54.92
3.	Areal okupasi	63.37
4.	Emplasemen	11.41
5.	Jalan	15.14
6.	Jurang	16.66
7.	Sungai	3.86
Jumlah		450.07

Sumber : Arsip Kantor RSM

Keadaan Tanaman dan Produksi

Tanaman teh yang terdapat di Perkebunan Medini merupakan tanaman asal stek (klonal). Klon yang terdapat di Perkebunan Medini adalah TRI 2025, TRI 2024, CIN 143, dan Gambung. Klon yang paling banyak ditanam adalah klon TRI 2025. Jarak tanam yang digunakan adalah 120 cm x 60 cm, dengan populasi rata-rata 9 148 pokok/ha atau 65.86 % lebih rendah daripada populasi standar.

Produktivitas pucuk basah rata-rata per tahun dari tahun 2000 sampai 2004 sebesar 8 622 kg/ha dengan produktivitas kering rata-rata yang dihasilkan per tahun adalah 1 993 kg/ha. Produktivitas teh kering tahunan rata-rata Perkebunan Medini lebih tinggi jika dibandingkan dengan produktivitas nasional yaitu sebesar 1 489 kg/ha. Luas areal, produksi dan produktivitas basah dan kering Perkebunan Medini tahun 2000 sampai 2004 dapat dilihat pada Tabel 2.

Pemasaran

Produk teh hijau yang dihasilkan Perkebunan Medini dipasarkan baik di dalam negeri maupun luar negeri. Kegiatan pemasaran merupakan tanggung jawab bagian pemasaran dari PT Sumber Abadi Tirta Santosa di Jakarta. Sistem

Tabel 2. Luas Areal, Produksi dan Produktivitas Basah dan Kering di Perkebunan Medini dari Tahun 2000 sampai 2004

Tahun	Luas Areal TM (ha)	Produksi				Produktivitas			
		Basah		Kering		Basah		Kering	
		Target	Realisasi	Target	Realisasi	Target	Realisasi	Target	Realisasi
	(kg).....			(kg/ha).....			
2000	324.44	2750000	2072489	618750	494189	8476	6388	1907	1523
2001	324.44	3040000	3017277	684000	709796	9367	9300	2108	2188
2002	301.92	3950000	2648000	888750	617887	13083	8771	2944	2047
2003	301.92	3529000	2896676	794025	612887	11689	9594	2630	2030
2004	284.71	3566139	2578724	802381	619545	12526	9057	2818	2176
Rata-rata		3367028	2642633	757581	610861	11029	8622	2481	1993

Sumber : Arsip Kantor RSM

pemasaran menggunakan *Delivery Order* (DO), yang pelaksanaannya dilakukan dengan cara memberikan sampel teh kering hasil produksi kepada konsumen. Dengan demikian konsumen dapat mengetahui sifat dan kenampakan produk teh tersebut. Setelah ada kesepakatan antara kedua belah pihak, selanjutnya pihak direksi membuat DO. Berdasarkan DO tersebut pihak kebun akan mengeluarkan barang sesuai dengan DO tersebut.

Negara tujuan ekspor teh hijau adalah Afganistan, India dan Rotterdam, sedangkan untuk tujuan pemasaran lokal meliputi PT Gunung Subur, PT Dua Tang dan PT Gunung Putri. Volume pemasaran teh Perkebunan Medini bulan Januari – Mei 2005 dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 . Volume Pemasaran Teh Kering Perkebunan Medini dari Bulan Januari - Mei 2005

Bulan	Volume				Total	
	Ekspor		Lokal			
	(kg)	(%)	(kg)	(%)	(kg)	(%)
Januari	50500	47.55	55700	52.45	106200	100
Februari	12000	31.16	26500	68.84	38500	100
Maret	40500	56.84	30750	43.16	71250	100
April	0	0	33930	100	33930	100
Mei	67700	73.33	24620	26.67	92320	100

Sumber : Laporan Bulanan Pabrik

Struktur Organisasi dan Ruang Lingkup Tugas

Perkebunan Medini dipimpin oleh seorang administrator yang bertanggung jawab secara langsung kepada direksi PT Sumber Abadi Tirta Santosa. Tugas administrator adalah memimpin, mengelola kebun dan membuat kebijakan-kebijakan yang berhubungan dengan kebun, serta melakukan pengawasan dan pembinaan untuk menjamin berlangsungnya proses produksi. Dalam melakukan tugasnya administrator dibantu oleh bagian tanaman, bagian administrasi, bagian pabrik dan teknik.

Bagian tanaman dipimpin oleh seorang kepala kebun yang bertugas mengatur dan mengkoordinasikan segala kegiatan yang ada di kebun. Kepala kebun dibantu oleh dua orang asisten afdeling yang bertanggung jawab atas semua kegiatan di afdeling dan bertugas dalam mengawasi operasional lapangan, serta membuat kebijakan kebun di afdeling yang dipimpinnya. Asisten afdeling membuat rencana kerja dan anggaran yang dituangkan dalam anggaran tahunan dan bulanan, mengorganisir, mengkoordinir dan mengevaluasi pekerjaan mandor.

Bagian administrasi dipimpin oleh kepala tata usaha (KTU) yang bertugas mengelola administrasi perusahaan dan mendokumentasikan barang inventaris perusahaan terutama dalam hal pemasukan dan pengeluaran yang berkaitan dengan produksi. KTU dalam pelaksanaan tugasnya melakukan koordinasi dengan administrator, kepala kebun dan kepala pabrik. KTU membawahi bagian personalia dan umum, bagian keuangan, bagian gudang dan bagian keamanan.

Bagian pabrik dipimpin oleh seorang kepala pabrik yang bertanggung jawab langsung kepada administrator. Kepala pabrik bertugas melakukan koordinasi seluruh kegiatan produksi yang ada di pabrik, yaitu menjamin kelangsungan proses produksi dan kualitas teh kering yang dihasilkan, serta melakukan pengamanan terhadap semua alat yang terdapat di pabrik. Dalam pelaksanaan tugasnya kepala pabrik dibantu oleh seorang mandor 1 pabrik, mandor 1 teknik, krani pabrik, mandor pengolahan dan mandor sortasi. Struktur Organisasi Perkebunan Medini dapat dilihat pada Gambar Lampiran 2.

Ketenagakerjaan

Tenaga kerja di Perkebunan Medini meliputi karyawan staf, karyawan non staf, karyawan harian tetap (KHT) dan karyawan harian lepas (KHL). Karyawan staf meliputi manager (administratur), kepala tanaman, kepala tata usaha (KTU) dan asisten afdeling serta kepala pabrik dan teknik. Karyawan staf mendapatkan kenaikan gaji maupun kenaikan jabatan berdasarkan surat keputusan dari *Head Office* (HO).

Karyawan non staf terdiri atas karyawan bulanan yang meliputi kepala keuangan, mandor I pabrik dan teknik, krani tanaman dan pabrik, dan sebagian mandor rawat maupun panen. Karyawan harian tetap terdiri atas sebagian mandor dan pekerja serta operator mesin, sedangkan karyawan harian lepas (borongan) meliputi pemetik, pekerja rawat, sebagian pekerja pabrik dan pekerja sortasi manual. Karyawan harian lepas digaji secara harian sesuai dengan hari kerja dan disesuaikan dengan upah minimum kabupaten (UMK).

Sistem penggajian karyawan staf didasarkan atas ketentuan HO disesuaikan dengan jabatan, golongan dan dipengaruhi juga oleh kedisiplinan dan prestasi kerja. Untuk karyawan non staf besarnya gaji ditentukan oleh personalia *site* dengan standar dari personalia HO serta disesuaikan dengan UMK, sedangkan untuk karyawan KHT penggajian didasarkan pada UMK dan ditentukan sesuai hari kerja efektif dalam satu bulan ditambah hak sosial.

Karyawan harian tetap hingga karyawan staf mendapatkan jaminan sosial yang meliputi pengobatan, cuti tahunan 12 hari kerja/tahun, cuti panjang 5 tahunan, jamsostek, perumahan, sarana olah raga, tunjangan hari raya dan perkawinan, sedangkan untuk karyawan harian lepas tidak mendapatkan jaminan sosial tersebut.

PELAKSANAAN TEKNIS LAPANGAN

Pemeliharaan di Pembibitan

Kegiatan pemeliharaan meliputi penyulaman, pengendalian gulma, pengerukan parit, pemupukan serta pengendalian hama dan penyakit tanaman. Penyulaman dilakukan apabila lebih dari 50 % stek yang ditanam mati. Kegiatan penyulaman dimulai dengan pengambilan bahan stek dari pohon induk. Kriteria bahan stek (*cutting*) yang digunakan adalah panjang ranting 25 - 30 cm atau 3 - 4 daun, daun berwarna hijau tua, sehat dan ranting bagian bawah sudah berwarna coklat. Pemotongan stek dilakukan dengan menggunakan pisau tajam (*cutter*) sepanjang 4 - 5 cm dan memiliki satu daun indung. Sebelum ditanam ke polybag stek direndam dalam larutan Dithane M 45 selama 2 - 3 menit, kemudian pada saat dimasukkan ke dalam polybag, stek dicelupkan ke larutan *root up* untuk merangsang pertumbuhan akar. Pengendalian gulma dilakukan dengan cara mencabut gulma yang tumbuh di bedengan dan bekong, serta membersihkan lumut dari permukaan tanah dalam bekong. Pengerukan parit dilakukan dengan cara membersihkan dan mengeruk parit di sekitar bedengan untuk memperlancar drainase.

Pemupukan di pembibitan dilakukan dengan memberikan pupuk tambahan yang disemprotkan pada daun (*foliar spray*). Pupuk yang digunakan adalah pupuk Urea, pupuk kandang, dan Bayfolan. Setelah penyemprotan pupuk tersebut ke permukaan daun selesai, lalu diikuti dengan penyemprotan air bersih untuk mencegah daun terbakar.

Penyakit yang sering menyerang bibit adalah busuk daun. Untuk pengendaliannya dilakukan penyemprotan dengan larutan Dithane M 45 konsentrasi 2 g/l air dengan dosis 125 g/100 polybag. Hama yang sering menyerang pada bibit adalah kutu daun dan *Empoasca* sp., tetapi intensitasnya masih rendah, sehingga tidak dilakukan kegiatan pengendalian.

Bibit yang telah berumur 8 bulan diklasifikasikan berdasarkan tinggi tanaman, yaitu *grade A* untuk tinggi minimal 20 - 25 cm, *grade B* 10 - 20 cm (perlu dilakukan perawatan kembali) dan *grade C* < 10 cm (membutuhkan pemeliharaan kembali dengan penutupan sungkup). Bibit siap ditanam jika telah

berumur 8 – 12 bulan. Kriteria bibit yang siap salur diantaranya adalah tinggi minimal 20 cm, bagian pangkal batang berwarna coklat, jumlah daun minimal 5 helai dan telah memiliki perakaran yang kuat. Penulis mengikuti kegiatan di pembibitan selama 2 hari. Prestasi kerja karyawan untuk kegiatan penyulaman rata-rata 141 polybag/HK, sedangkan prestasi kerja penulis adalah 60 polybag/HK.

Pemeliharaan Tanaman Menghasilkan

Tanaman menghasilkan merupakan tanaman yang telah berumur lebih dari 3 tahun setelah tanam dan telah dapat diambil produksinya. Tanaman menghasilkan memerlukan pemeliharaan yang baik untuk memperoleh hasil yang maksimal. Tujuan pemeliharaan tanaman adalah untuk menjaga agar tanaman tetap sehat dan dapat menghasilkan produksi yang tinggi. Kegiatan pemeliharaan pada tanaman menghasilkan meliputi: pengendalian gulma, pemupukan, pemangkasan, pengendalian hama dan penyakit.

Pengendalian Gulma

Pengendalian gulma merupakan kegiatan untuk menekan pertumbuhan gulma sehingga dapat mengurangi kerugian yang ditimbulkan oleh gulma terhadap tanaman pokok. Pertumbuhan gulma yang tinggi akan mempersulit dan menyebabkan kegiatan pemeliharaan seperti pemupukan, pemangkasan dan pengendalian hama dan penyakit serta pemanenan berjalan kurang efektif. Oleh karena itu, pengendalian gulma mempunyai peranan penting dalam kegiatan pemeliharaan tanaman menghasilkan.

Populasi gulma lebih banyak ditemukan pada areal tanaman teh dengan tingkat kerapatan rendah dibandingkan dengan areal tanaman teh yang kerapatan perduya tinggi (menutup). Gulma yang terdapat di Perkebunan Medini sangat beragam mulai dari rumput, gulma berdaun sempit sampai gulma berdaun lebar. Beberapa jenis gulma yang terdapat di Perkebunan Medini adalah *Clidemia hirta*, *Melastoma malabatricum*, *Ageratum conyzoides*, *Erechtites valerianifolia*, *Emilla sonchifolia*, *Boreria alata*, *Setaria plicata*, *Commelina nudiflora*.

Pengendalian gulma di Perkebunan Medini dilakukan dengan dua cara yaitu pengendalian secara kimia (*chemical weeding*) dan pengendalian manual (*manual weeding*). Pengendalian secara kimia adalah pengendalian dengan cara penyemprotan herbisida pada gulma yang tumbuh di sekitar tanaman teh. Pengendalian gulma secara kimia dilakukan di daerah-daerah dengan populasi gulma tinggi. Pengendalian secara kimia memiliki beberapa keuntungan, yaitu waktu lebih singkat, areal yang dikendalikan lebih luas dan gulma yang mati lebih banyak.

Alat yang digunakan untuk pengendalian gulma adalah *Solocap handsprayer* dengan kapasitas 15 l. *Nozel* yang digunakan adalah *nozel* berwarna hitam yang mempunyai lebar semprot 100 - 120 cm dengan ketinggian semprot 30 cm. Herbisida yang digunakan adalah Biosat yang bersifat sistemik. Standar dosis yang ditetapkan adalah 1.5 l/ha. Dalam aplikasi di kebun penggunaan dosis disesuaikan kondisi gulma yang akan dikendalikan.

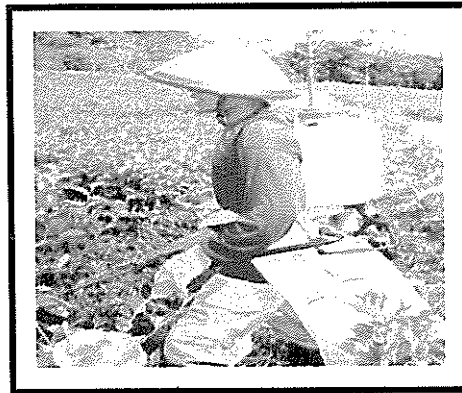
Kegiatan pengendalian gulma secara kimia diawali dengan pengambilan air dari sumber air terdekat dengan menggunakan kompa yang berkapasitas 20 l. Apabila di areal yang akan disemprot tidak terdapat sumber air, maka pengambilan air dilakukan dengan menggunakan kompa berukuran besar (kapasitas 70 l) dan diangkut ke lokasi penyemprotan menggunakan kendaraan *Hiline*.

Pencampuran Biosat dengan air dilakukan terlebih dahulu pada ember kecil dengan dosis 90 ml untuk satu kap (15 l). Setelah diaduk dengan merata campuran tersebut dimasukkan ke dalam *knapsack* secara hati-hati, kemudian ditambahkan air ke dalam *knapsack* tersebut. Penyemprotan herbisida dilakukan terhadap gulma yang terdapat pada gawangan tanaman teh dan harus dihindarkan drip herbisida mengenai tanaman teh.

Lama penyemprotan bergantung pada areal yang akan disemprot dan tingkat pertumbuhan gulma. Penyemprotan herbisida dihentikan apabila akan turun hujan. Apabila setelah aplikasi herbisida kurang dari 2 jam terjadi hujan, maka penyemprotan herbisida diulang kembali. Aplikasi pengendalian herbisida dapat terlihat setelah 5 – 6 hari, dengan indikasi pucuk atau titik tumbuh berwarna

kuning (pertumbuhan terhenti), kemudian daun dan batang berubah warna menjadi kuning dan mati.

Pengendalian gulma secara kimia diawasi oleh satu orang mandor dengan jumlah pekerja sebanyak 6 orang yang berstatus sebagai buruh harian lepas dengan upah kerja sebesar Rp. 11.000,-. Norma pengendalian gulma secara kimia adalah 0.58 ha/HK. Penulis mengikuti kegiatan pengendalian gulma secara kimia di Blok 5 Afdeling OB selama tiga hari dengan herbisida yang digunakan adalah Biosat dengan dosis 1.3 l/ha, konsentrasi 0.52 % dan volume semprot 250 l/ha. Prestasi kerja karyawan rata-rata 0.75 ha/HK, sedangkan prestasi kerja penulis adalah 0.36 ha/HK. Kegiatan pengendalian gulma di Perkebunan Medini dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kegiatan Pengendalian Gulma Secara kimia

Pengendalian gulma secara manual dibagi menjadi tiga kegiatan yaitu, pembabadian, *jambulan* dan dongkel anak kayu (DAK). Kegiatan pembabadian dilakukan pada gulma lunak yang tidak mati atau resisten terhadap herbisida dan tumbuh di sekitar tanaman teh. Alat yang digunakan adalah sabit atau parang. Teknik pembabadian yang dilakukan di Perkebunan Medini adalah babad dempes, yaitu kegiatan melakukan pembabadian yang dilakukan dengan meninggalkan sisa gulma atau batang gulma sepanjang 10 cm dari permukaan tanah.

Jambulan merupakan kegiatan pembuangan atau pencabutan gulma yang tumbuh hingga di atas bidang petik teh. Gulma yang telah dicabut tersebut diletakkan di atas perdu teh agar gulma menjadi kering dan mati. Apabila gulma tersebut dibuang di atas tanah maka gulma tersebut akan tumbuh kembali.

Beberapa jenis gulma yang tumbuh hingga di atas bidang petik adalah *Panicum repens* (lempuyangan), *Commelina difusa* (tali said/goloran) dan *Borreria repens*. *Jambulan* utamanya dilakukan oleh pekerja rawat, selain itu tenaga pemetik juga sering melakukan *jambulan* pada saat pemetikan.

Dongkel anak kayu merupakan kegiatan pendongkelan anak kayu yang telah mati atau mencabut gulma berkayu hingga ke akarnya. Kegiatan tersebut bisa dilakukan bersamaan dengan kegiatan pembabadian dan *jambulan* atau dilakukan secara terpisah setelah pengaplikasian herbisida. Apabila setelah pengaplikasian herbisida gulma berkayu tidak mati, maka gulma tersebut dikendalikan dengan cara DAK. Jenis gulma yang dikendalikan dengan cara DAK, yaitu : *Melastoma malabatricum*, *Clidemia hirta*, *Setaria plicata* dan pakis-pakistan.

Pelaksanaan pengendalian gulma secara manual di kebun dilakukan oleh 6 - 8 pekerja, kegiatan tersebut dilakukan secara rutin. Jam kerja yang diberlakukan di Perkebunan Medini adalah 6 jam kerja. Norma pengendalian gulma secara manual adalah 5.8 patok/HK. Penulis melakukan kegiatan pengendalian secara manual di Blok A8 dan A10 selama 3 hari dengan prestasi kerja 2.5 patok/HK, sedangkan prestasi kerja karyawan rata-rata 5.6 patok/HK.

Pemupukan

Pemupukan merupakan salah satu kegiatan pemeliharaan tanaman yang bertujuan untuk memberikan unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman guna meningkatkan produksi pucuk yang tinggi. Pemupukan harus dilakukan dengan tepat, yaitu tepat jenis, tepat dosis, tepat cara dan tepat waktu.

Pemupukan yang dilakukan di Perkebunan Medini dilakukan dengan dua cara, yaitu pemupukan melalui daun dengan cara penyemprotan dan melalui tanah dengan cara disebar. Penentuan dosis pupuk didasarkan pada hasil pengambilan *leaf sample unit* (LSU) yang dilakukan oleh kebun pada bulan Juni (bulan kering). Pengambilan LSU dilakukan dengan syarat: daun indung telah berukuran penuh, peko di atas daun indung telah matang petik ($p + 3$ atau $k + 1$), daun tidak rusak karena serangan hama dan penyakit, serta daun tidak berasal dari pohon yang berada di dekat parit atau jalan. LSU dibawa ke laboratorium, kemudian dari hasil

LSU tersebut diperoleh rekomendasi dosis dan jenis pupuk yang dibutuhkan oleh tanaman teh di Kebun Medini.

Jenis pupuk yang digunakan adalah Urea, ZA, TSP dan MOP. Untuk pupuk melalui daun digunakan $ZnSO_4$. Setiap jenis pupuk diberikan dengan frekuensi dan waktu yang berbeda. Jenis pupuk dan waktu aplikasi pemupukan dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Jenis Pupuk dan Waktu Aplikasi Pemupukan di Kebun Medini

Jenis Pupuk	Aplikasi (kali/tahun)	Waktu Aplikasi
Urea	3	Februari, April, Oktober
MOP	2	Februari, Oktober
TSP	1	April
ZA	1	Juni
$ZnSO_4$	6 – 7	April, Mei, Juni, Juli, Agustus, September, Oktober

Sumber: Komunikasi penulis dengan kepala tanaman (2005)

Kegiatan pemupukan diawali dengan pengambilan pupuk dari gudang tempat penyimpanan pupuk dan pestisida. Pupuk diambil dari gudang sesuai dengan bon kebutuhan pupuk yang telah dibuat oleh mandor dengan persetujuan dari asisten dan kepala kebun. Pada waktu pengambilan pupuk dari gudang disaksikan oleh keamanan dan kepala gudang. Pupuk diangkut ke lapangan dengan menggunakan mobil *Hiline* dan atau truk. Setelah sampai di kebun, pupuk ditempatkan di titik-titik pelansiran utama. Tempat tersebut merupakan tempat pengadukan atau pencampuran pupuk. Setelah selesai dicampur, pupuk dibawa oleh masing-masing pekerja menggunakan ember dengan kapasitas 5 kg. Selebihnya pupuk dibawa oleh tenaga pelansir dengan menggunakan karung seberat kurang lebih 25 kg.

Kegiatan pemupukan tersebut diawasi oleh dua orang mandor yaitu mandor utama dan mandor pendamping. Tenaga kerja yang mengikuti kegiatan pemupukan merupakan tenaga borongan sebanyak 23 pekerja dan 1 orang keamanan. Dalam kegiatan tersebut tenaga pelansir sebanyak 8 pekerja, tenaga pengaduk 2 pekerja dan sisanya sebagai penabur pupuk. Kebutuhan tenaga

pelansir bergantung pada areal pemupukan, untuk areal dengan populasi tanaman padat dan topografi berbukit (curam) biasanya membutuhkan tenaga pelansir lebih banyak dari areal dengan populasi tanaman sedikit dan topografi datar.

Penabur pupuk melakukan penaburan pupuk dengan tangan, tidak menggunakan mangkuk penabur, sehingga dosis pupuk per tanaman sering tidak sesuai dengan yang ditetapkan. Pupuk ditabur di antara barisan tanaman teh. Penabur pupuk biasanya berbaris berbanjar dengan sistem giring sisir dalam melakukan pemupukan. Hal tersebut dilakukan dengan tujuan agar penaburan dan penyebaran pupuk lebih merata sehingga setiap tanaman dapat memperoleh pupuk yang dibutuhkan. Pemupukan dilakukan mulai dari tempat yang lebih tinggi atau sulit ke tempat yang lebih rendah atau yang dekat dengan jalan.

Dari hasil pengamatan penulis di lapang, pemupukan di Kebun Medini masih kurang pengawasan dari mandor. Hal tersebut tampak dengan adanya beberapa areal tanaman yang tidak terpupuk, karena pemberian pupuk yang tidak merata di setiap pokok tanaman teh dan pupuk sering tidak disebar, namun dituangkan di pinggir jalan dan areal pemupukan yang terlalu luas sehingga pemupukan dirasakan kurang efektif.

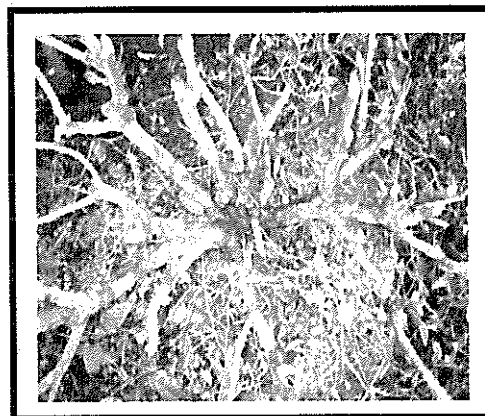
Kegiatan pemupukan yang penulis lakukan meliputi pemupukan Urea dan MOP di Blok A11, A13 dan B4 selama 4 hari. Norma kerja untuk pemupukan 0.64 ha/HK. Dalam pelaksanaannya pemupukan di lapang lebih cepat selesai dari waktu yang ditentukan, yaitu 6 jam kerja. Hal tersebut disesuaikan dengan kondisi kebun, luas areal, tenaga kerja dan banyaknya pupuk akan diaplikasikan. Prestasi kerja karyawan adalah 0.84 ha/HK, sedangkan prestasi kerja penulis rata-rata 0.14 ha/HK.

Pemangkasan

Pemangkasan yang dilakukan di Perkebunan Medini ditetapkan 25 % dari total areal tanaman menghasilkan (TM) selama satu tahun dan dilakukan dalam dua semester. Untuk semester pertama dilakukan pemangkasan sebanyak 60 % dari total areal TM dan semester kedua sebanyak 40 % dari total areal TM. Hal tersebut dilakukan dengan tujuan untuk menjaga kestabilan produksi pucuk yang dihasilkan, karena pemangkasan mengakibatkan berkurangnya areal yang

produktif. Akan tetapi, mulai tahun 2005 pemangkasan hanya dilakukan pada semester pertama. Hal tersebut dilakukan karena berdasarkan pengalaman tahun-tahun sebelumnya, pemangkasan yang dilakukan pada semester kedua (bulan September – Oktober), pucuk jendangan pertama akan terserang cacar daun teh yaitu pada bulan Januari. Program pangkas di Perkebunan Rumpun Sari Medini dari tahun 2005 – 2010 dapat dilihat pada Tabel Lampiran 5.

Jenis pangkasan yang dilakukan di Perkebunan Medini adalah pangkasan bersih yaitu pangkasan dengan membuang ranting-ranting kecil yang berukuran kurang dari 1 cm yang berada di tengah-tengah perdu, sedangkan ranting yang di samping perdu dibiarkan. Pangkasan bersih yang ditetapkan di Kebun Medini mempunyai beberapa syarat atau spesifikasi, yaitu tinggi pangkasan 60 cm, potongan cabang tidak boleh pecah, kemiringan luka pangkasan 45° , luka pangkasan berbentuk oval menghadap ke dalam, *rawisan* (cabang kecil) dibersihkan, sedangkan cabang yang menyamping (*sleweran*) dibiarkan, potongan bidang pangkasan rata tapi pada bagian tengah lebih rendah (< 60 cm), serasah diatur di gawangan dengan rapi, upah borongan yang diberikan kepada pemangkas termasuk mengatur serasah di gawangan. Hasil pangkasan bersih di Perkebunan Medini dapat dilihat pada Gambar 2.



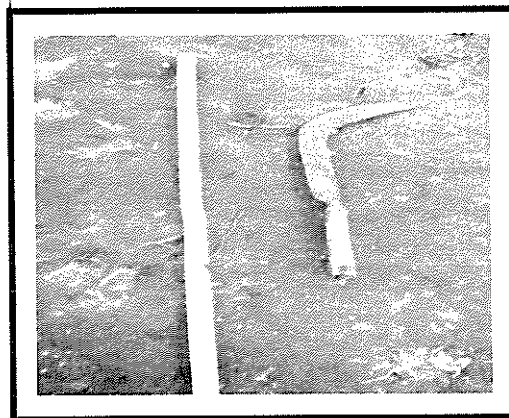
Gambar 2. Hasil Pangkasan Bersih

Melalui pengamatan yang dilakukan penulis, masih banyak terdapat beberapa kesalahan dalam pemangkasan diantaranya tinggi pangkasan kurang dari 60 cm, cabang kecil banyak yang tidak dipangkas, luka pangkasan pecah. Hal

tersebut disebabkan oleh terbatasnya waktu dan tenaga pemangkas yang terampil. Selain itu, tenaga pemangkas hanya mengejar target jumlah luas areal yang dipangkas tanpa memperhatikan kualitas pangkasan. Oleh karena itu pengawasan perlu ditingkatkan dari mandor pangkas untuk menjaga kualitas dan kuantitas pangkasan.

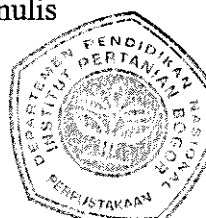
Daur pangkas merupakan jangka waktu antara pemangkasan yang satu dengan pemangkasan berikutnya. Daur pangkas yang ditetapkan di Perkebunan Medini adalah 4 - 5 tahun, akan tetapi dalam pelaksanaannya daur pangkas dapat menjadi lebih panjang atau lebih pendek dari ketentuan yang ada. Daur pangkas menjadi lebih panjang disebabkan tanaman teh dianggap masih menguntungkan baik dari segi ekonomi maupun teknis.

Pemangkasan di Perkebunan Medini dilakukan jika produksi sudah menurun lebih dari 50 % dibandingkan dengan produksi tahun sebelumnya dan dianggap sudah tidak menguntungkan lagi, serta bidang petik terlalu tinggi sehingga sulit dijangkau oleh pemetik. Alat yang digunakan dalam pemangkasan berupa belati (gaet) pangkas dan mistar. Alat yang digunakan untuk pemangkasan di Perkebunan Medini dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Gaet Pangkas dan Mistar Sebagai Alat Pangkas

Penentuan waktu pemangkasan yang tepat dilakukan dengan memperhatikan kondisi tanaman dan iklim. Waktu pemangkasan terbaik adalah pada akhir musim hujan atau awal musim kemarau. Norma kegiatan pangkas adalah 1 patok/HK, prestasi kerja pemangkas 1.6 patok/HK dengan tenaga pemangkas 18 orang yang diawasi oleh 1 orang mandor pangkas. Penulis



mengikuti kegiatan pemangkasan selama satu hari dengan prestasi kerja 0.58 patok/HK.

Pengendalian Hama dan Penyakit (HPT)

Hama dan penyakit merupakan salah satu penghambat dalam usaha peningkatan produksi pucuk di Perkebunan Medini. Pengaruh serangan hama dan penyakit apabila sudah parah dapat menyebabkan batang teh rusak, tanaman menjadi lemah, produksi menurun bahkan dapat menyebabkan kematian tanaman teh. Oleh karena itu, intensitas serangan hama dan penyakit yang tinggi dapat merugikan secara ekonomi. Pengendalian hama dan penyakit merupakan upaya dalam mengendalikan tingkat populasi hama dan penyakit agar tidak menimbulkan kerugian secara ekonomi.

Hama yang dominan menyerang tanaman teh di Perkebunan Medini adalah *Empoasca* sp., ulat penggulung pucuk (UPP), ulat penggulung daun (UPD) dan tunggau jingga. Serangan *Empoasca* sp. sangat tinggi terjadi pada saat musim kemarau dan bagian tanaman teh yang diserang adalah daun muda. *Empoasca* sp. merupakan hama yang berwarna hijau muda dan banyak hidup di bagian bawah daun. Hama *Empoasca* sp. memakan dengan cara menusuk dan menghisap cairan dari daun teh. Oleh karena itu, pada bagian tanaman teh yang terserang terdapat gejala seperti bekas tusukan dan bercak-bercak hitam. Daun teh berkerut dan berwarna kemerahan, menggulung dan kemudian kering, sehingga menyebabkan daun teh tidak dapat berkembang secara sempurna dan dapat menghambat pertumbuhan tanaman. Pengendalian *Empoasca* sp. di Perkebunan Medini dilakukan secara kimia dengan menggunakan insektisida merek dagang Confidor 200 SL (bahan aktif *Imidat lipid*) dengan dosis anjuran 0.1 – 0.2 l/ha, volume semprot 250 l/ha bersifat sistemik.

Ulat penggulung pucuk (UPP) dan ulat penggulung daun (UPD) merupakan hama yang menyerang pucuk daun teh. Serangan terjadi sepanjang tahun dan meningkat pada saat peralihan musim dari musim hujan ke musim kemarau atau sebaliknya. Hama tersebut menyerang pucuk dan daun muda tanaman teh sehingga gejala yang ditimbulkannya dapat diketahui dengan jelas yaitu pucuk

daun teh menggulung satu sama lain sehingga mengakibatkan pertumbuhan pucuk teh menjadi terhambat. Pengendalian dilakukan dengan cara mekanis dan kimiawi. Tindakan secara mekanis dilakukan dengan cara memetik pada saat pemanenan berlangsung, sedangkan pengendalian secara kimia dilakukan dengan cara penyemprotan insektisida merek dagang Decis 25 EC (bahan aktif *Delta-metrin*), dosis anjuran 0.3 l/ha, konsentrasi 0.12 %.

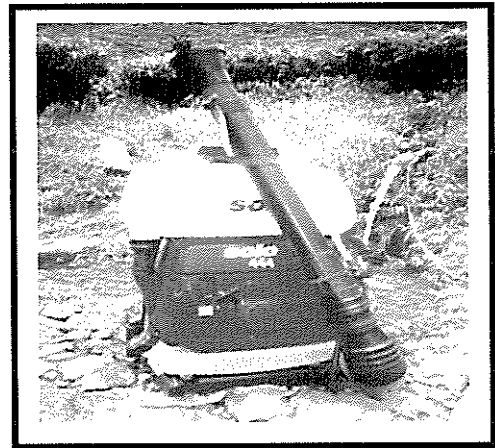
Tunggau jingga jarang ditemukan di Perkebunan Medini. Hama tersebut berwarna jingga kemerah-merahan yang menyerang bagian daun tua, ranting dan batang. Gejala yang timbul dapat terlihat dengan adanya bercak kemerahan pada daun, kemudian daun akan berwarna coklat, kering dan mati. Pengendalian hama tersebut biasa dilakukan dengan cara kimia yaitu dengan penyemprotan akarisida merek dagang Omite 570 EC (bahan aktif Propargit 570 g/liter) bersifat racun kontak dengan konsentrasi 2 ml/liter. Pengendalian secara mekanis dilakukan dengan cara pemangkasan bergantung pada tingkat serangan hama. Pemangkasaan dilakukan pada cabang atau ranting yang terserang saja.

Penyakit yang dominan di Perkebunan Medini adalah cacar daun (*blister blight*). Penyakit tersebut menyerang tangkai muda, daun muda dan daun hampir tua, tetapi persentase serangan terbanyak terdapat pada daun muda. Penyakit tersebut ditimbulkan oleh cendawan *Exobasidium vexans*. Tingkat serangan penyakit tersebut akan meningkat atau lebih tinggi pada areal kebun dengan elevasi tinggi yang memiliki kelembaban tinggi dan intensitas cahaya matahari rendah. Gejala awal yang timbul pada daun yang terserang cacar daun adalah adanya bintik-bintik yang tembus cahaya, kemudian bintik tersebut meluas dan timbul bercak yang semakin membesar dan menonjol seperti terkena tetesan minyak. Pada permukaan bawah daun terdapat spora berwarna putih, semakin lama bercak tersebut menjadi coklat, kering dan mati. Pengendalian cacar daun teh dilakukan dengan cara penyemprotan fungisida merek dagang Cobox (bahan aktif tembaga oksiklorida 50 % Cu) dengan dosis anjuran 1 - 2 kg/ha. Penyemprotan dilakukan dengan menggunakan *mist blower* dengan kapasitas 15 liter air. Untuk aplikasi fungisida pada musim hujan, Agristik ditambahkan pada larutan fungisida dengan konsentrasi 7.5 ml/l air yang berfungsi sebagai perekat.

Pengendalian hama dan penyakit tanaman di Kebun Medini dilakukan secara rutin berdasarkan intensitas serangan hama dan penyakit yang terdapat pada tiap blok. Pengendalian yang dilakukan di setiap blok dapat berbeda-beda baik jenis, dosis maupun aplikasinya. Pengendalian hama dan penyakit dihentikan apabila akan turun hujan. Apabila setelah aplikasi pengendalian kurang dari 2 jam terjadi hujan maka penyemprotan pestisida diulang kembali. Deteksi ulang dilakukan 3 – 5 hari setelah aplikasi pengendalian bergantung pada jenis hama yang dikendalikan. Untuk *Empoasca* sp. deteksi ulang dilakukan 5 hari setelah aplikasi, sedangkan untuk ulat penggulung daun dan penyakit *blister blight* deteksi ulang dilakukan 3 hari setelah aplikasi. Kegiatan dan alat yang digunakan untuk pengendalian hama dan penyakit di Perkebunan Medini dapat dilihat pada Gambar 4 dan 5.



Gambar 4. Kegiatan Pengendalian Hama dan Penyakit



Gambar 5. *Mist Blower* sebagai Alat Pengendalian Hama dan Penyakit

Kegiatan deteksi ulang dilakukan oleh petugas *Early Warning System* (EWS). Selain itu petugas *Early Warning System* juga bertanggung jawab untuk mendeteksi/mengetahui intensitas serangan hama dan penyakit, sehingga dapat ditentukan luas areal yang terserang dan luas areal yang akan dikendalikan serta menentukan jenis dan aplikasi pestisida. Kegiatan EWS dilakukan maksimal 2 kali dalam satu bulan dan dilakukan secara rutin pada tiap blok.

Tenaga kerja untuk pengendalian hama dan penyakit terdiri atas tenaga penyemprot, pengambil air dan pembuat larutan yang merangkap sebagai tenaga pelansir. Tenaga penyemprot dilengkapi dengan masker, kacamata dan sarung tangan, tapi alat pelindung tersebut jarang digunakan. Norma kerja untuk Kegiatan pengendalian hama dan penyakit adalah 0.7 ha/HK, prestasi kerja karyawan 0.65 ha/HK, sedangkan prestasi kerja penulis rata-rata 0.38 ha/HK.

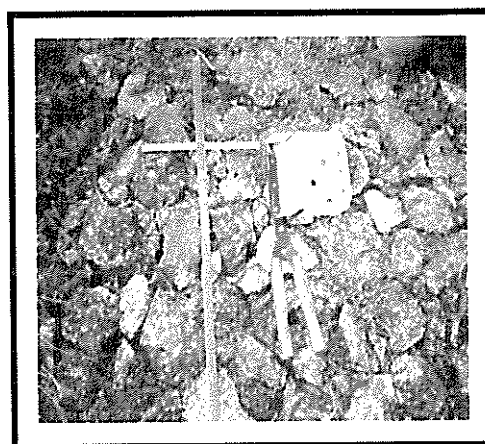
Pemetikan

Pemetikan adalah pemungutan hasil produksi tanaman teh yang berupa pucuk tanaman yang memenuhi syarat-syarat pengolahan. Pemetikan juga berfungsi untuk membentuk kondisi tanaman agar mampu menghasilkan produksi yang tinggi dan berkesinambungan. Tujuan dilakukan pemetikan tanaman teh adalah untuk mendapatkan pucuk teh yang berkualitas dan mempertahankan kerataan bidang petik, sehingga pemetikan selanjutnya tetap memberikan produksi yang tinggi. Kualitas pucuk yang baik juga menentukan kualitas teh jadi yang dihasilkan, oleh karena itu, pemetikan harus dilakukan berdasarkan ketentuan-ketentuan yang ada.

Jenis Pemetikan

Pemetikan teh di Perkebunan Medini meliputi tiga jenis pemetikan yaitu pemetikan jendangan, pemetikan produksi dan pemetikan gendesan (rampasan). Pemetikan jendangan dilakukan pada bulan-bulan pertama setelah tanaman dipangkas dan setelah 60 % dari total areal yang dipangkas telah memenuhi syarat untuk *dijandang*. Tinggi pucuk yang siap *dijandang* antara 15 - 20 cm atau 4 - 5 daun dari luka pangkas. Pemetikan jendangan dilakukan 3 - 5 kali rotasi petik dengan interval 12 - 15 hari dan dilakukan oleh pemetik terampil yang terpilih. Alat yang digunakan untuk pemetikan jendangan adalah jidar salib, gunting, pisau panen dan waring. Pemetikan jendangan menggunakan gunting atau pisau agar bidang petik yang terbentuk rata dan tidak rusak, sehingga pertumbuhan tunas tidak terganggu.

Dalam pemetikan jendangan pucuk-pucuk yang berada di bawah 15 – 20 cm dan tunas-tunas yang tumbuh ke samping tidak boleh dipetik agar bidang petik cepat melebar dan menutup. Setelah pemetikan jendangan pertama, dilakukan pemetikan jendangan berikutnya yang disebut dengan pemetikan *jolonjong/onclongan*. Pemetikan *jolonjong* adalah pemetikan yang dilakukan terhadap pucuk-pucuk yang pada saat *dijendang* pertama belum siap atau belum matang untuk dipetik. Kegiatan tersebut sering dilakukan secara sporadis (spot-spot) dengan 2 – 3 tenaga pemetik yang sudah terampil. Kegiatan dan alat yang digunakan untuk pemetikan jendangan di Perkebunan Medini dapat dilihat pada Gambar 6 dan 7.



Gambar 6. Pemetikan Jendangan Gambar 7. Jidar Salib dan Gunting Petik

Petikan produksi dilakukan setelah petikan jendangan selesai dan bidang petik telah terbentuk sempurna. Petikan produksi dilakukan secara terus menerus sesuai dengan gilir petik dan jenis petikan tertentu sampai tanaman teh kembali dipangkas. Jenis petikan produksi yang digunakan di Perkebunan Medini adalah petikan medium, yaitu peko dengan dua atau tiga daun muda ($p + 2m$ atau $p + 3m$) serta pucuk burung dengan satu atau dua daun muda ($b + 1m$ atau $b + 2m$). Pemetikan produksi dilakukan secara manual dengan menggunakan ibu jari dan telunjuk dan tidak dibenarkan memetik dengan 5 jari atau dijambret. Kegiatan pemetikan produksi Perkebunan Medini dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Pemetikan Produksi

Pemetikan gendesan adalah pemetikan yang dilakukan sebelum tanaman teh dipangkas. Pemetikan gendesan dilakukan dengan mengambil semua pucuk yang masih memenuhi syarat untuk diolah. Oleh karena itu, hasil pemetikan gendesan tidak berdasarkan ketentuan rumus petik yang dianjurkan oleh kebun. Pemetikan gendesan yang dilakukan bertujuan untuk menambah produksi pucuk dan mencegah pucuk yang masih dapat diolah terbuang pada saat pemangkasan. Di Perkebunan Medini tidak ada ketentuan mengenai selang waktu pelaksanaan pemetikan gendesan sebelum pemangkasan. Apabila sebelum dipangkas masih terdapat pucuk-pucuk muda yang tumbuh, maka dilakukan pemetikan gendesan untuk mengurangi kehilangan hasil. Kegiatan pemetikan gendesan Perkebunan Medini dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9. Pemetikan Gendesan

Pelaksanaan Pemetikan

Pelaksanaan pemetikan di Perkebunan Medini dimulai pada pukul 07.00 – selesai, disesuaikan dengan kondisi pucuk yang tersedia di kebun. Jika kondisi pucuk yang terdapat di kebun banyak, maka pemetikan sering dilakukan sampai sore hari untuk mencegah pucuk *kaboler* (pucuk melewati masak petik). Pemetik melaksanakan kegiatannya mulai dari tempat terjauh dari jalan atau dari tempat yang ditentukan oleh mandor panen. Hal tersebut untuk mencegah adanya areal yang tidak terpanen terutama di areal yang sulit dijangkau. Selama pemetikan berlangsung, pucuk-pucuk hasil pemetikan dimasukkan ke waring yang digendong oleh pemetik. Dalam pemasukan pucuk ke dalam waring sering terjadi penjejalan hingga melebihi kapasitas waring. Hal ini mengakibatkan banyak pucuk yang tercecer dan rusak serta memungkinkan terjadinya proses fermentasi.

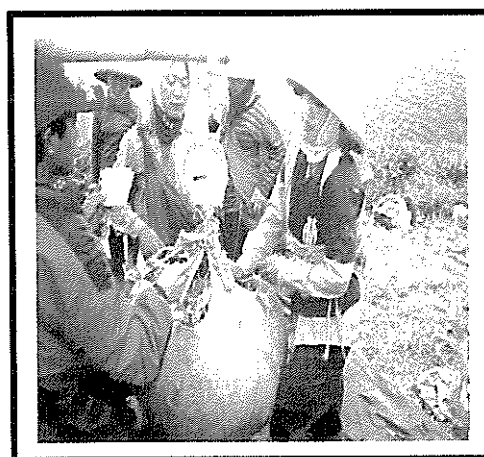
Beberapa aturan yang harus diperhatikan oleh pemetik, yaitu kelengkapan alat-alat pemetikan (jidar dan waring) dan tata cara pemetikan. Perkebunan Medini menetapkan cara pemetikan di atas bidang petik, memetik dengan menggunakan dua tangan dan pucuk yang dipetik sudah memenuhi syarat pemetikan. Selain itu, pucuk yang berada di bawah bidang petik dan *aer* (pucuk yang masih muda/belum *manjing*) tidak boleh dipetik, pemetikan pucuk burung harus bersih, serta pucuk dalam genggamannya tidak boleh terlalu banyak. Pucuk yang dipetik harus sesuai dengan ketentuan yang benar. Untuk hal tersebut biasanya setiap apel pagi, mandor memberitahukan kepada pemetik mengenai petikan yang benar.

Dalam pelaksanaannya di lapang adakalanya pemetik sering tidak menaati aturan-aturan tersebut, antara lain pemetik membawa dengan ajir atau jidar atau bila membawa ajir pemetik sering tidak menggunakannya dengan semestinya. Pemetik sering melakukan pemetikan dengan cara *dijambret*, akibatnya pucuk burung tidak bersih atau pucuk yang masih muda ikut terpetik dan pucuk banyak yang rusak.

Perkebunan Medini menerapkan pemanenan dengan sistem hanca dan sistem giring sisir. Sistem hanca adalah pemetik ditargetkan untuk menyelesaikan areal petik dengan luas yang telah ditetapkan oleh mandor panen, sedangkan sistem giring adalah pemetik yang menyelesaikan areal petik dengan cara

berjalan berjajar dari tempat terjauh dari jalan menuju tempat yang dekat dengan jalan. Sistem giring sisir lebih sering digunakan dalam pelaksanaan pemetikan karena lebih mudah diawasi oleh mandor dan mengurangi atau mencegah adanya areal yang tidak terpetik.

Penimbangan pucuk di kebun dilakukan satu kali atau dua kali bergantung kondisi pucuk di kebun. Penimbangan pertama dilakukan pada pukul 10.00 – 11.00 dan penimbangan ke 2 dilakukan pukul 13.00 – 14.00. Apabila kondisi pucuk sedikit maka penimbangan dilakukan sekali pada pukul 11.00 – 12.00 WIB. Penimbangan yang dilakukan sekali dapat menimbulkan kerugian, yaitu pucuk menjadi tidak segar saat tiba di pabrik dan banyak pucuk yang longsong (mengalami fermentasi), sehingga dapat mengakibatkan menurunnya kualitas bahan baku teh. Kegiatan penimbangan pucuk di Perkebunan Medini dapat dilihat pada Gambar 10.



Gambar 10. Kegiatan Penimbangan Pucuk

Tenaga Pemetik

Tenaga pemetik yang terdapat di Perkebunan Medini merupakan tenaga borongan yang berasal dari emplasemen, desa sekitar dan sebagian besar dari Kabupaten Temanggung. Norma kerja untuk pemetikan adalah 18 HK/ha, jadi setiap pemetik dapat mencapai luas areal 1.4 – 1.5 patok/HK.

Sistem pengupahan adalah sistem borong yang didasarkan dari perolehan pucuk yang dihasilkan setiap hari. Besarnya upah pemetik dengan sistem borong

tersebut adalah hasil pucuk yang diperoleh dikalikan dengan harga pucuk tiap kilogram. Harga pucuk yang berlaku di Perkebunan Medini adalah Rp. 275,-/kg. Pengupahan dilakukan sebanyak dua kali dalam satu bulan, yaitu pada minggu pertama dan minggu ketiga.

Ketersediaan tenaga pemetik (TP) memegang peranan penting dalam pencapaian produksi yang tinggi. Salah satu pengaturan tenaga pemetikan adalah penetapan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan. Kebutuhan tenaga pemetik dapat dihitung dengan mengetahui kapasitas rata-rata pemetik/HK, target produksi/ha/tahun dan hari kerja efektif (HKE) dalam satu tahun, serta persentase absensi pemetik dalam satu tahun (A). Kebutuhan tenaga pemetik dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$TP = \frac{\text{Produksi pucuk/ha/tahun}}{\text{Kapasitas petik/HK} \times \text{HKE setahun}} \times (100 + \text{Absensi/tahun}) \%$$

Hanca Petik dan Gilir Petik

Hanca petik (HP) adalah luas areal yang harus selesai dipetik dalam satu hari. Hanca petik dari tiap blok dapat berbeda-beda. Hal tersebut bergantung pada pengaturan dari mandor panen pada blok tersebut. Hanca petik ditentukan berdasarkan luas areal dan gilir petik. Untuk kemandoran 1 di Afdeling OB dengan luas areal 63.08 ha dan gilir petik 13 hari, hanca petiknya dapat dihitung sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Hanca petik} &= \frac{\text{Luas areal yang dipetik}}{\text{Gilir petik}} \\ &= \frac{63.08}{13} = 4.85 \text{ ha/hari} \end{aligned}$$

Pengaturan dan penyelesaian hanca petik pada tiap-tiap blok tidak selalu sama bergantung pada kondisi kebun. Untuk kebun dengan topografi bergelombang dan berlereng curam biasanya mempunyai hanca petik yang lebih sempit. Hanca petik setiap pemetik berdasarkan jenis petikan akan berbeda-beda.

Gilir petik adalah selang waktu antara satu pemetikan dengan pemetikan berikutnya. Gilir petik yang dilaksanakan bergantung pada kecepatan pertumbuhan pucuk di kebun. Semakin cepat pertumbuhan pucuk maka gilir petiknya semakin pendek, demikian sebaliknya. Selain itu, gilir petik juga dipengaruhi oleh iklim dan ketinggian tempat.

Sarana Panen

Pucuk teh yang telah dipetik memerlukan perlakuan khusus agar tetap segar sampai di pabrik. Oleh karena itu, dalam pelaksanaan panen diperlukan alat dan perlengkapan yang memadai seperti : waring (terbuat dari plastik jala berbentuk segi empat), jas hujan, *caping*, *blak*, sepatu bot dan pakaian ganti. Pemetikan jendangan memerlukan alat tambahan yaitu pisau petik, gunting dan jidar salib yang berfungsi untuk mengukur tinggi bidang petik, sehingga dapat dihasilkan petikan dengan bidang petik yang rata.

Kelengkapan penimbangan berupa alat timbang gantung yang disimpan oleh krani timbang. Sarana pemetikan yang lain adalah tempat penampungan pucuk (los). Los digunakan sebagai tempat penampungan pucuk sementara dan sebagai tempat penimbangan. Ukuran standar dari los pucuk adalah 6 m x 4 m dan bagian bawahnya berlantai semen. Di Perkebunan Medini ukuran los pucuk masih kurang dari ukuran standar dan bagian bawahnya belum disemen.

Pengangkutan Pucuk

Pengangkutan pucuk merupakan kegiatan mengangkut pucuk dari kebun ke pabrik dengan terlebih dahulu dilakukan penimbangan pucuk di kebun. Pengangkutan pucuk di Perkebunan Medini menggunakan 2 truk berkapasitas 2.5 ton dan mobil *Hiline* dengan kapasitas 800 kg. Penggunaan mobil *Hiline* terutama dilakukan untuk blok-blok dengan kondisi jalan curam dan sulit dijangkau oleh truk.

Penanganan pengangkutan pucuk merupakan salah satu faktor yang sangat berpengaruh terhadap kualitas pucuk teh yang dihasilkan. Oleh karena itu, pengangkutan pucuk harus dilaksanakan dengan baik agar kualitas pucuk teh tetap

terjaga. Di Perkebunan Medini pengangkutan pucuk teh sering diletakkan bertumpuk-tumpuk terlalu padat karena keterbatasan mobil angkut. Mobil angkutan juga tidak dilengkapi dengan penutup untuk melindungi pucuk teh dari hujan dan panas matahari. Air hujan dapat menimbulkan aroma yang kurang baik, kualitas teh akan turun dan biaya pengolahan menjadi lebih tinggi, sedangkan panas matahari dapat menyebabkan pucuk teh akan melengas menjadi merah coklat, pucuk yang demikian akan menghasilkan kualitas teh jadi akan bermutu rendah.

Pengangkutan pucuk dilaksanakan dua kali bergantung pada kondisi pucuk di lapang. Bila di kebun terdapat banyak pucuk maka pengangkutan dilakukan sebanyak dua kali, yaitu pukul 10.00 – 11.00 dan pengangkutan ke 2 dilakukan pukul 13.00 – 14.00. Apabila kondisi pucuk sedikit maka pengangkutan dilakukan sekali pada pukul 11.00 – 12.00 WIB.

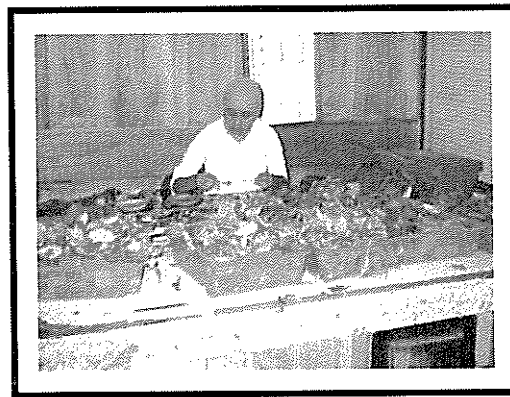
Analisa Petik dan Analisa Pucuk

Analisa petik. Kegiatan pasca panen meliputi analisa petik dan analisa pucuk berdasarkan pucuk yang diterima dari kebun. Analisa petik adalah pemisahan hasil petikan yang didasarkan pada rumus petikan yang dihasilkan pemetik dinyatakan dalam persen. Kegiatan tersebut bertujuan untuk menilai kondisi tanaman, menilai keterampilan pemetik, menilai ketepatan pelaksanaan pemetikan, baik gilir petik maupun cara pemetikan dan mengetahui kualitas hasil pemetikan.

Analisa petik di Perkebunan Medini dilakukan dengan cara mengambil pucuk dari waring yang baru datang di pabrik sebanyak satu genggam oleh petugas analisa. Waring yang digunakan sebagai sampel analisa sebanyak 10 % dari total waring tiap kemandoran. Pucuk yang diambil tersebut dicampur secara merata, kemudian diambil sebanyak 1 kg yang kemudian diambil 200 g pucuk untuk dipisahkan berdasarkan rumus petik.

Pemisahan pucuk tersebut dilakukan untuk menentukan jenis petikan halus, kasar dan medium. Selain itu, juga dipisahkan pucuk yang rusak (pucuk yang lembar daunnya terkena penyakit, memar, longsong, daun sobek-sobek dan keutuhannya kurang dari 75 persen).

Analisa pucuk. Analisa pucuk adalah memisahkan pucuk didasarkan pada bagian muda dan bagian tua yang dinyatakan dalam persen. Tujuan analisa pucuk adalah mengetahui kualitas pucuk yang diterima oleh pabrik, sehingga dapat menduga besarnya mutu *grade* 1 yang akan dihasilkan. Di Perkebunan Medini analisa pucuk ditentukan lebih dari 40 %, sedangkan pucuk rusak tidak boleh lebih dari 9 persen. Peralatan yang digunakan untuk analisa meliputi timbangan analisa, keranjang plastik dan label nomor blok. Kegiatan analisa petikan di Perkebunan Medini dapat dilihat pada Gambar 11.



Gambar 11. Kegiatan Analisa Petikan

Analisa pucuk dilakukan dengan cara memisahkan pucuk muda dan pucuk tua setelah dilakukan analisa petik. Untuk rumus petik $p + 1$, $p + 2$, $p + 3$, $b + 1m$, $b + 2m$ dan $b + 3m$ digolongkan ke dalam pucuk muda, sedangkan untuk rumus petik $p + 4$, $b + 4m$, $b + 1t$, $b + 2t$, $b + 3t$ dan $b + 4t$ diambil bagian mudanya kemudian dimasukkan ke dalam kelompok pucuk muda, sedangkan bagian tua dimasukkan ke dalam kelompok pucuk tua. Kemudian ditimbang dan dibuat persentase.

Pengolahan Teh Hijau

Pucuk diterima dari kebun dalam keadaan segar, kemudian ditimbang oleh krani timbang. Pada pelaksanaan penimbangan dilakukan pemotongan hasil timbangan sebesar 0 - 3 % pada musim kering (pemotongan waring), 5 - 7 % pada musim hujan dan 7 - 10 % pada musim hujan lebat. Pemotongan timbangan bertujuan untuk mengurangi berat air yang tercampur atau menempel pada pucuk

dan untuk mengurangi bobot waring, sehingga rendeman kering dapat dipertahankan kurang lebih 22.5 %.

Perawatan pucuk perlu dilakukan agar pucuk yang sampai di pabrik tetap segar. Perawatan pucuk dilakukan dengan membeberkan pucuk dengan ketebalan hamparan pucuk 20 – 40 cm. Pembalikan pucuk dilakukan 2 jam sekali untuk mencegah suhu pucuk meningkat, yang dapat mengakibatkan pucuk longsong.

Pada proses pengolahan, jika pucuk longsong maka pada akhir proses pelayuan pucuk menjadi berwarna merah dan menimbulkan bau yang tidak harum, sedangkan di proses penggilingan pucuk menjadi tidak menggulung secara sempurna karena hilangnya zat-zat kimia teh yang dapat menggulungkan teh. Perawatan pucuk yang tidak memenuhi standar dapat menyebabkan menurunnya kualitas bahan baku, sehingga mengakibatkan hasil teh kering bermutu rendah.

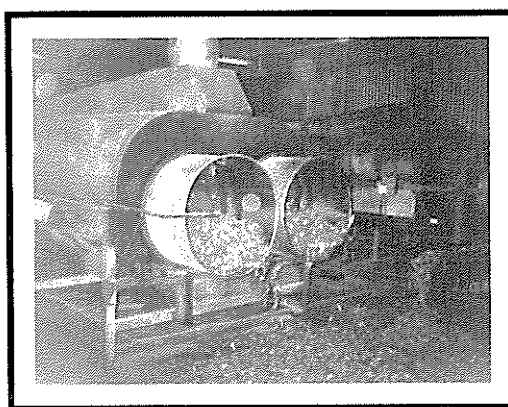
Proses pengolahan yang dilakukan di Perkebunan Medini adalah pengolahan teh hijau. Pengolahan bertujuan untuk mendapatkan kualitas teh hijau yang tinggi baik dari warna air seduhan, aroma maupun rasa. Oleh karena itu, dalam proses pengolahan tersebut tidak dihindaki adanya proses fermentasi. Apabila terjadi proses fermentasi baik sebelum pengolahan maupun pada saat pengolahan, maka dapat mempengaruhi warna, rasa dan aroma teh yang dihasilkan.

Tahapan pengolahan teh hijau terdiri atas pelayuan, penggilingan, pengeringan awal, pengeringan akhir, sortasi dan pengepakan.

Pelayuan

Pelayuan adalah proses melayukan pucuk teh untuk mencapai kadar air sisa hingga 60 - 70 persen. Pelayuan dilakukan pada suhu 90 - 100 °C selama 2 - 4 menit. Alat yang digunakan adalah *Rotary Panner (RP)* tipe *double cylinder roll*, kapasitas mesin mencapai 350 - 400 kg pucuk basah/unit. Mesin tersebut berputar dengan kecepatan 17 - 19 rpm. Mesin RP terdiri atas beberapa bagian yaitu *cylinder roll* yang digerakkan oleh *electromotor*, *burner/kompur minyak* yang menggunakan *nozzel*, *conveyor* dengan alat perata dan *blower*.

Pucuk teh yang akan dilayukan dimasukkan melalui *conveyor* dengan tempat pengisian (*feed hopper*) dan diratakan dengan alat perata yang berputar (*leaf spreader*) dengan maksud agar pucuk yang masuk ke dalam *cylinder roll* menjadi rata dan tidak menggumpal. *Blower* berfungsi untuk meniupkan angin ke dalam silinder, sehingga dapat membuang udara jenuh (uap air) dari hasil pemanasan pucuk. Uap air tersebut dapat menimbulkan aroma pucuk yang sudah dilayukan menjadi tidak harum. Mesin pelayuan *Rotary Panner* (RP) di Pekebunan Medini dapat dilihat pada Gambar 12.



Gambar 12. Mesin Pelayuan *Rotary Panner* (RP)

Suhu yang digunakan adalah 100 °C berfungsi untuk menonaktifkan enzim *polyfenol oksidase* sehingga tidak terjadi proses fermentasi. Jika panas dalam *cylinder roll* terlalu tinggi dapat mengakibatkan rusaknya klorofil karena pucuk menjadi kering. Hasil yang diharapkan dari proses pelayuan adalah pucuk layu berwarna hijau zaitun, lentur, lemas dan timbul bau harum, serta bila di remas tidak ada air yang keluar.

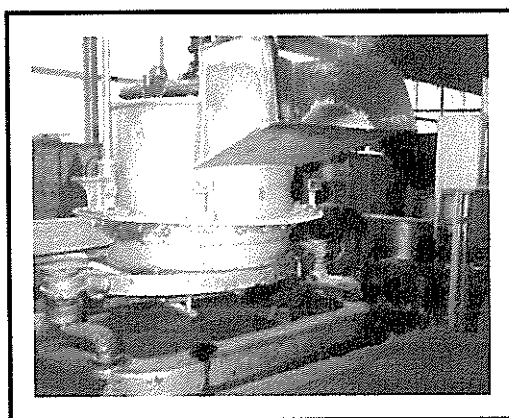
Pekerja yang melakukan kegiatan ini adalah 3 - 4 pekerja (BHL/PHT). Jam kerja yang diberlakukan di pabrik Perkebunan Medini adalah 7 jam dan istirahat dilakukan secara bergantian antar pekerja. Jam kerja terdiri atas 2 shif, mulai pukul 11.00 - 18.00 dan 18.00 - 24.00 WIB (sampai selesai).

Penggilingan

Penggilingan atau pengulungan merupakan tahap pengolahan untuk membentuk mutu secara fisik, yaitu untuk mememarkan, menggulung dan

mengecilkan gulungan serta mengeluarkan cairan sel agar menempel di permukaan daun yang berguna sebagai perekat daun teh. Penggilingan menggunakan alat gilingan *Jackson* tipe *single* dan *double action* dengan diameter 50 cm dan 80 cm. Kapasitas mesin mencapai 400 - 600 kg/jam/unit dengan kecepatan putaran 45 rpm. Lama penggilingan selama 15 - 20 menit bergantung pada kualitas pucuk yang diolah, semakin halus pucuk teh yang diolah maka penggilingan semakin singkat.

Mesin *roller* juga dilengkapi dengan alat *press* untuk membentuk gulungan pucuk lebih sempurna, sehingga penampakan (*appearance*) semakin baik. Bentuk gulungan sangat dipengaruhi oleh kualitas pucuk segar, derajat layu dari pucuk yang dilayukan, bentuk meja dari mesin *roller* dan tekanan (*press*) dari tutup mesin *Jackson*. Mesin gilingan *Jackson* di Pekebunan Medini dapat dilihat pada Gambar 13.



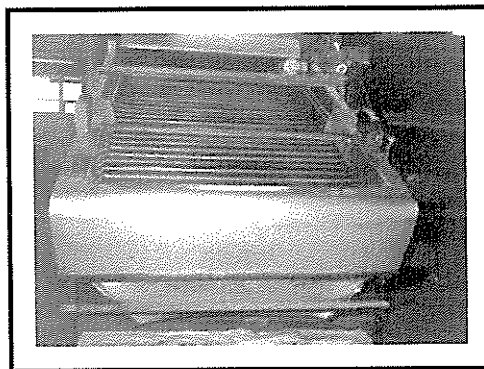
Gambar 13. Mesin Gilingan *Jackson*

Pucuk yang keluar dari mesin pelayuan harus mengalami proses pendinginan terlebih dahulu sebelum masuk ke penggilingan. Proses pendinginan tersebut dilakukan dengan cara menghamparkan pucuk layu selama 10 - 15 menit. Pemutaran di dalam penggilingan dibagi menjadi tiga tahap, yaitu penggilingan pertama dilakukan selama 10 menit dengan penutup tanpa adanya penekanan. Penggilingan kedua dilakukan selama 3 menit dilakukan dengan penutupan dan penekanan (*press*), agar pucuk dapat menggulung dengan baik. Penggilingan terakhir dilakukan tanpa penutup dan penekanan selama 2 menit, agar pucuk yang telah digiling tidak menggumpal.

Pengeringan Awal

Untuk mencegah terjadinya fermentasi, pucuk yang telah digiling harus segera dikeringkan. Pengeringan awal bertujuan untuk mengurangi kadar air hingga 30 - 35 persen. Alat yang digunakan adalah *Endless Chain Pressure (ECP Belong)* dengan kapasitas 250 - 450 kg/jam/unit, kecepatan putaran 18 rpm dan pada suhu 90 - 120 °C. Lama pengeringan kurang lebih 25 menit.

Mesin *ECP Belong* di Perkebunan Medini menggunakan tipe *trys* yang berfungsi untuk membawa pucuk teh yang akan dikeringkan. *Trys/tray* tersebut saling menyambung dan kecepatan jalannya diatur dengan *gearbox* yang menggunakan *variable speed* dengan beberapa kecepatan. Mesin *ECP Belong* di Perkebunan Medini dapat dilihat pada Gambar 14.



Gambar 14. Mesin *ECP Belong*

Pucuk yang telah digiling diangkut dengan gerobak kemudian dimasukkan ke bak penerima *ECP Belong* sedikit demi sedikit dan diratakan. Udara panas yang digunakan untuk pengeringan dihasilkan dari dapur api/*Heat Exchanger (HE)* dengan bahan bakar BBM solar/minyak tanah. Hal yang perlu diperhatikan pada proses pengeringan awal adalah pembagian udara panas harus merata pada seluruh *stage* (tingkat) agar diperoleh derajat kering yang sama. Pekerja yang melakukan kegiatan ini adalah 2 - 3 pekerja (BHL/PHT).

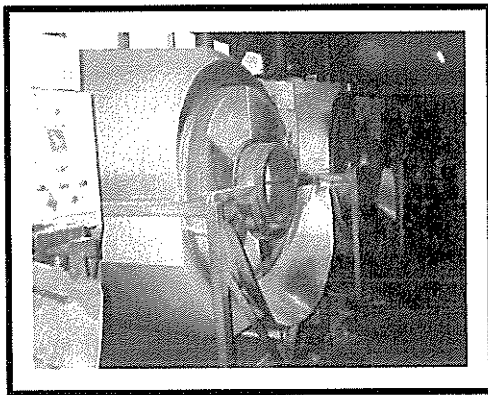
Pengeringan Akhir

Pengeringan akhir bertujuan untuk mengurangi kadar air hingga 3 - 4 persen. Selain itu pengeringan akhir juga berfungsi untuk membentuk mutu, baik rasa, aroma maupun bentuk gulungan teh yang telah kering. Mesin yang

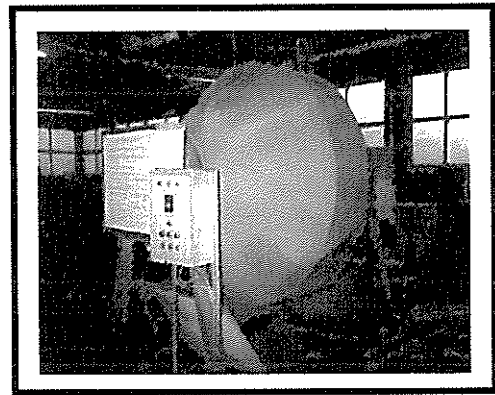
digunakan ada 2 tipe yaitu *Rotary Drier* (RD) / *Repeat Roll* (RR) dan mesin pengering *Ball Tea*. Kedua mesin tersebut berbentuk silinder berputar yang digerakkan oleh *electromotor* dengan kecepatan putaran 15 – 45 rpm.

Rotary Drier merupakan mesin yang menggunakan sistem pemanas dengan pengapian yang bersuhu 50 °C. Mesin tersebut digunakan sebagai mesin peralihan sementara dari pegeringan awal sebelum masuk ke *Ball Tea* dengan tujuan untuk menghemat waktu pengeringan.

Lama pengeringan pada mesin RD berkisar 45 menit yang terbagi menjadi 2 tahap, yaitu 20 menit pertama digunakan untuk meratakan pengeringan dengan menyalakan api dan mesin tetap berputar, sedangkan 25 menit kedua digunakan untuk pemolesan, yaitu mesin tetap berputar tanpa ada pemanasan. Kapasitas mesin mencapai 120 kg/unit dengan kecepatan putaran 127 rpm. Mesin *Rotary Drier* (RD) dan *Ball Tea* Kebun Medini dapat dilihat pada Gambar 15 dan 16.



Gambar 15. Mesin *Rotary Drier*



Gambar 16. Mesin *Ball Tea*

Pengeringan yang dilakukan di dalam *Ball Tea* membutuhkan waktu 9 – 10 jam dengan suhu 70 - 150 °C. *Ball Tea* selain berfungsi untuk pengeringan akhir juga untuk menyempurnakan mutu dengan mengecilkan, meratakan dan mempertahankan gulungan daun teh. Mesin tersebut bekerja secara berputar dengan kecepatan putaran 17 rpm, kapasitas mesin mencapai 750 – 900 kg teh kering hasil dari pengeringan pertama.

Pengisian *Ball Tea* di pabrik Kebun Medini mencapai kapasitas 1 200 – 1 400 kg atau 10 - 12 kali kapasitas RD. Pengeringan dengan menggunakan *Ball Tea* dibagi menjadi beberapa tahap, yaitu pengeringan pertama dilakukan selama

90 menit dengan suhu 175 °C. Pengeringan kedua, dilakukan tanpa menggunakan pemanas selama 60 menit, kemudian pengeringan ketiga dilakukan dengan suhu 150 °C sampai poles. Selanjutnya tahap terakhir adalah poles atau pengeringan tanpa pemanasan dilakukan selama 60 – 90 menit.

Setelah proses pengeringan selesai, teh dibebaskan terlebih dahulu sampai dingin kemudian baru dimasukkan ke dalam karung. Hasil teh kering dari setiap mesin pengering diambil sampel untuk dianalisa kualitas air seduhan, rasa, aroma dan ampas teh serta kadar air teh kering. Selain itu juga dilakukan analisa kering untuk memisahkan peko, jikeng, tulang dan bubuk, sehingga dapat diketahui persentase *grade 1* (peko).

Sortasi

Sortasi merupakan kegiatan pengelompokan teh jadi ke dalam *grade-grade* tertentu berdasarkan jenis, ukuran dan mutu sesuai dengan standar teh hijau. Sortasi bertujuan untuk memisahkan, memurnikan dan membentuk mutu teh hijau agar dapat diterima di pasaran. Bentuk mutu terbagi menjadi 4 kelas yaitu peko, jikeng, tulang dan bubuk. Sortasi di Perkebunan Medini dilakukan dengan 2 proses, yaitu sortasi dengan menggunakan mesin dan sortasi manual.

Sortasi mesin digunakan untuk melakukan pemisahan teh kering berdasarkan bentuk dan berat jenis dengan menggunakan mesin. Mesin yang digunakan ada 4 jenis, yaitu : *Land Sifter*, *Extractor*, *Winower* dan *Stalk Separator*. *Land sifter* digunakan untuk memisahkan partikel teh kering berdasarkan ukuran. *Land sifter* terdiri atas 4 susun ayakan sehingga sering disebut *layer 4*. *Land sifter* di Kebun Medini memiliki 6 susun ayakan dengan diameter berurutan 10, 8, 6, 4, 3, 2 mm. Penambahan susunan ayakan bertujuan untuk meningkatkan keefektifitasan dan efisiensi proses sortasi terutama dalam memisahkan partikel. Kapasitas mesin adalah 300 kg/jam. Kelas mutu yang dihasilkan oleh *land sifter* adalah lokal, bahan peko super besar (PSB), bahan peko super kecil (PSK), bahan *chun mee* (CM) 3 dan *dust*.

Mesin *Extractor* digunakan untuk memisahkan tulang yang berukuran besar hasil dari *Layer 4*. Kapasitas mesin tersebut dapat menampung 140 kg/jam.

Ayakan *Extractor* memiliki struktur timbul sehingga tulang tidak dapat lolos dari lubang ayakan. Untuk bahan PSB digunakan ayakan yang berukuran 13, 10, 8, 6 mm dan menghasilkan mutu tulang, lokal, PSK dan PSB. Bahan PSK dan CM3 menggunakan ayakan dengan ukuran 13, 10, 8, 6, 4 mm untuk menghasilkan tulang, lokal, PSK dan CM. Mesin *Stalk Separator* digunakan untuk memisahkan tulang yang berukuran kecil. Mesin tersebut merupakan tangga bersusun 4. Hasil yang keluar dari mesin tersebut adalah tulang, PSB dan PSK.

Mesin *Winower* digunakan untuk memisahkan bahan teh kering berdasarkan berat jenisnya. Bahan yang masuk *Winower* berasal dari *Stalk Extractor* dan *Stalk Separator*. Mesin tersebut bekerja dengan sistem hembusan angin dengan 3 kipas bersusun yang berfungsi sebagai penghembus dan 1 kipas sebagai penyedot debu. Mesin tersebut dapat menampung tersebut ini adalah *grade 1* (PSK, PSB, CM) dan *kempring*, serta *dust*.

Hasil akhir sortasi mesin merupakan *grade 1* dan *grade 2*. Tenaga kerja yang terdapat di ruang sortasi terdiri atas 4 pekerja (PHT/BHL) yang diawasi oleh 1 mandor sortasi. Jam kerja terdiri atas 3 shif yaitu 07.00 – 14.00 dan 14.00 – 21.00 dan 21.00 – 07.00 WIB termasuk lembur.

Sortasi manual di Kebun Medini dilakukan dengan tujuan untuk memaksimalkan hasil yang didapat dari sortasi mesin. Sortasi manual dilakukan untuk memisahkan daun tua/jikeng dan tulang berdasarkan bentuk dan warna, yang masih tercampur dengan teh kering atau yang tidak dapat dipisahkan dengan sortasi mesin. Kegiatan sortasi manual di Perkebunan Medini dapat dilihat pada Gambar 17.



Gambar 17. Sortasi Manual

Kegiatan sortasi manual dilakukan oleh tenaga sortasi sebanyak 30 orang pekerja perempuan (BHL borongan), setiap pekerja dapat menghasilkan sortasi bersih 10 – 20 kg. Banyaknya hasil yang diperoleh bergantung pada keterampilan pekerja. Alat yang digunakan untuk sortasi manual adalah tampah untuk mengayak. Jam kerja dimulai pukul 06.00 – selesai. Hasil akhir dari kegiatan tersebut adalah *grade* 1 (PSK, PSB, CM3).

Pengepakan

Pengepakan bertujuan untuk melindungi produk dari kerusakan, memudahkan dalam penyimpanan di gudang dan pengangkutan. Pengepakan yang dilakukan di Perkebunan Medini tergantung dari permintaan pembeli. Bahan yang digunakan untuk pengepakan adalah plastik *iner*, *paper sack*, karung plastik dan karung goni. Mutu PSK dan CM3 pengepakan menggunakan plastik *iner*, karung goni dan 2 lapis karung plastik, untuk mutu PSB pengepakan menggunakan *paper sack* dan karung plastik 2 lapis, sedangkan untuk mutu lokal pengepakan menggunakan plastik *iner* dan karung plastik.

Bagian terluar dari bahan pengepakan tertulis negara pemasok, nama perusahaan, nomor *chop*, nama *grade*, berat bersih dan berat kotor serta nomor karung.



PELAKSANAAN PENGELOLAAN KEBUN

Pengelolaan Tingkat Mandor

Mandor merupakan bawahan langsung asisten afdeling. Mandor bertugas mengawasi, membimbing, dan mengarahkan pekerja dalam melaksanakan pekerjaan. Setiap mandor bertanggung jawab dalam melaksanakan tugasnya di kebun. Bentuk tanggung jawab yang dilakukan adalah membuat laporan harian hasil kerja setelah setiap kegiatan selesai dilakukan.

Kemandoran yang ada di Perkebunan Medini meliputi mandor rawat (pengendalian gulma, pemupukan, pengendalian hama dan penyakit tanaman), mandor panen dan mandor pabrik (pengolahan dan sortasi).

Mandor Pengendalian Gulma secara kimia (*Chemical weeding*)

Mandor bertugas mengawasi dan mengarahkan pekerja dalam melaksanakan kegiatan pengendalian gulma secara kimia di kebun, membuat rencana kerja meliputi areal yang akan disemprot, membuat bon permintaan herbisida, dan melakukan pengambilan herbisida. Selain itu, mandor juga harus mengetahui dosis, jumlah dan biaya pekerja dari rencana kerja rawat. Mandor *chemical weeding* membawahi 6 – 8 pekerja (PHT/BHL).

Sebelum dilaksanakan penyemprotan, dilakukan pengambilan air dari sumber air terdekat, mengabsensi pekerja, memeriksa kelengkapan peralatan semprot. Mandor *chemis* memperhitungkan dan mengatur arah pekerja yang akan menyemprot dan mengawasi dengan ketat penuangan dan penggunaan dosis herbisida pada saat aplikasi. Perhitungan luas areal yang disemprot dan penggunaan herbisida, tenaga kerja, upah dan lokasi aplikasi dilaporkan pada buku laporan harian mandor.

Mandor bertanggung jawab terhadap pelaksanaan dan keberhasilan penyemprotan di kebun. Jika aplikasi tidak berhasil maka mandor harus mengulangi penyemprotan. Selain itu, mandor bertanggung jawab terhadap keutuhan peralatan. Oleh karena itu, pemeliharaan peralatan harus dilakukan secara rutin.

Mandor Pemupukan

Mandor pemupukan bertugas mengawasi pelaksanaan pemupukan, membuat rencana kerja meliputi luas areal yang akan dipupuk, membuat bon permintaan dan melakukan pengambilan pupuk dari gudang, melakukan apel pagi, absensi tenaga kerja yang hadir, mengawasi pencampuran pupuk dan mengatur titik lansir serta mengawasi dan mengatur tenaga penabur pupuk.

Mandor pupuk mengatur arah kerja dan mengawasi setiap kegiatan pemupukan secara ketat sampai kegiatan tersebut selesai. Setelah pemupukan selesai, mandor mengecek areal yang dipupuk, agar tidak ada areal yang terlewat dan menghitung kembali jumlah karung pupuk, membuat laporan hasil kerja meliputi jumlah tenaga kerja, blok dan luas areal yang dipupuk serta material pupuk yang sudah diaplikasikan.

Mandor pemupukan membawahi 15 – 30 pekerja (PHT/BHL) yang sebagian diambil dari pekerja kegiatan *manual weeding* dan pembibitan. Pengalihan kegiatan tenaga kerja dapat dilakukan jika tenaga kerja tidak sedang melaksanakan kegiatan pokoknya. Dalam kegiatan pemupukan seorang mandor didampingi oleh seorang keamanan/satpam untuk mengawasi dan menghindari terjadinya pencurian pupuk.

Mandor Hama dan Penyakit Tanaman (HPT)

Mandor HPT bertugas mengawasi dan mengarahkan pekerja dalam melaksanakan kegiatan pengendalian hama dan penyakit, membuat rencana kerja meliputi areal yang akan disemprot, membuat bon permintaan insektisida/fungisida dan melakukan pengambilan insektisida/fungisida. Selain itu, mandor HPT bertugas mengabsen pekerja, memeriksa kelengkapan peralatan semprot, memperhitungkan dan mengatur arah pekerja yang akan menyemprot, mengawasi dengan ketat penuangan dan penggunaan dosis insektisida/fungisida pada saat aplikasi. Perhitungan luas areal yang disemprot dan penggunaan insektisida/fungisida, tenaga kerja, upah dan lokasi aplikasi dicatat dalam pada buku laporan harian mandor.

Mandor HPT sangat berhubungan dengan petugas *Early Warning System* (EWS). Mandor HPT melakukan koordinasi dengan petugas EWS untuk mendapatkan informasi mengenai intensitas serangan hama dan penyakit, luas serangan, dan jenis insektisida/fungisida yang akan digunakan.

Mandor Panen

Kegiatan pemetikan diatur dan diawasi oleh seorang mandor panen yang melakukan pengawasan langsung terhadap pelaksanaan pemetikan. Tugas mandor panen adalah membuat rencana pengaturan areal blok kebun yang akan dipetik dan disesuaikan dengan rotasi petik serta tenaga pemetik yang dibutuhkan, melakukan absensi pemetik dan apel pagi, memeriksa kelengkapan pemetik, melakukan penimbangan pucuk dan membuat laporan. Pengaturan pemetikan dilakukan untuk mencegah adanya pucuk yang kaboler (terlambat dipetik) dan menjaga kerataan bidang petik tetap rata sehingga target produksi yang telah ditetapkan sebelumnya dapat tercapai.

Mandor panen bertanggung jawab terhadap luas areal yang dimilikinya. Oleh karena itu, mandor panen harus memeriksa pucuk yang telah dipetik untuk mengetahui kesesuaian jenis petikan dengan standar yang telah ditetapkan oleh kebun dan memeriksa pucuk yang ditinggalkan dalam perdu untuk mengatur panjang-pendeknya rotasi petik.

Proses penimbangan dilakukan oleh krani timbang dan diketahui oleh mandor panen. Pencatatan hasil pucuk pemetik dilakukan oleh mandor dan krani timbang, untuk menghindari kekeliruan. Setiap pemetik digaji berdasarkan hasil timbangan hasil pucuk setiap pemetik di kebun.

Jumlah kemandoran panen di Perkebunan Medini ada 5 terdiri atas 2 kemandoran untuk Afdeling OA dan 3 kemandoran untuk Afdeling OB. Masing-masing kemandoran terdiri atas 2 - 3 orang mandor dan setiap mandor membawahi 30 – 35 pemetik.

Pengelolaan Tingkat Asisten Afdeling dan Kepala Kebun

Asisten Afdeling

Asisten afdeling merupakan atasan pertama yang bertanggung jawab penuh terhadap pekerjaan yang terdapat di masing-masing afdeling. Peran asisten afdeling adalah mengelola afdeling agar berjalan dengan baik secara teknis dan administrasi. Oleh karena itu, diperlukan dedikasi yang tinggi dan tanggung jawab asisten afdeling untuk kelancaran kegiatan di afdeling masing-masing.

Asisten afdeling bertanggung jawab terhadap kelancaran kegiatan di afdeling, terlaksananya kegiatan pemetikan secara benar, terangkutnya hasil petikan pucuk sesuai jadwal, serta tercapainya target produksi baik secara kuantitas maupun kualitas. Tugas utama asisten afdeling adalah membuat rencana program kerja dan anggaran tahunan, serta membuat rencana bulanan dan mingguan sesuai dengan program kerja kebun (*master budget*). Rencana kerja meliputi kegiatan rawat, pangkas dan pemetikan. Dari rencana kegiatan tersebut dapat diketahui kebutuhan tenaga kerja, bahan dan biaya dari masing-masing kegiatan.

Asisten afdeling bertugas memberikan instruksi dan pengarahan kerja, serta motivasi kepada mandor untuk meningkatkan prestasi kerja, melakukan pengawasan dan pemeriksaan terhadap blok-blok yang sedang dilakukan kegiatan rawat maupun panen, mengevaluasi hasil kegiatan panen dan rawat menyangkut ketersediaan tenaga kerja, kualitas dan kuantitas, serta memonitor pencapaian target kerja dan produksi. Asisten afdeling melakukan koordinasi dengan manager, KTU, kepala kebun, kepala pabrik dan teknik. Selain itu, asisten afdeling bertugas memeriksa secara rutin laporan hasil kerja mandor dan absensi karyawan. Apabila dalam pelaksanaan kerja terdapat kesalahan-kesalahan yang disebabkan oleh karyawan, maka asisten afdeling dapat memberikan teguran dan membuat *penalty* kepada karyawan yang melakukan penyimpangan dari pedoman yang ditetapkan.

Asisten afdeling membawahi beberapa mandor panen, rawat dan pangkas. Penulis menjadi pendamping asisten afdeling selama 2 minggu. Kegiatan yang

dilakukan penulis sebagai pendamping asisten afdeling adalah melakukan apel pagi, mengontrol dan mengawasi kegiatan yang sedang berlangsung di kebun, mengevaluasi dan memeriksa hasil kerja dari mandor, serta memonitor pencapaian target kerja dan produksi.

Kepala Kebun

Kepala kebun di Perkebunan Medini secara umum bertugas membuat rencana kerja untuk tiap afdeling, yaitu rencana kerja bulanan (panen dan rawat) yang mengacu atau didasarkan pada rencana tahunan (*master budget*). Selain itu, kepala kebun juga bertugas menjamin dan mengkoordinir pelaksanaan kegiatan atau pekerjaan sesuai dengan rencana yang telah dibuat, serta mengevaluasi pekerjaan disetiap afdeling secara kualitas, kuantitas dan biaya.

Kepala kebun melakukan pengawasan dan evaluasi dengan cara mengelilingi kebun (*controlling*) dengan menitikberatkan pada kebun-kebun yang mempunyai masalah. Kepala kebun juga memeriksa laporan hasil kerja mandor dan dibandingkan dengan rencana kerja di afdeling serta memberikan pengarahan kepada asisten afdeling dalam melaksanakan pekerjaan di afdelingnya dalam mengatasi permasalahan yang ada di tiap afdeling. Kepala kebun melakukan koordinasi kerja dengan asisten afdeling, KTU, kepala pabrik dan teknik untuk kelancaran proses produksi.

PEMBAHASAN

Norma Pemetikan

Tinggi Petikan Jendangan

Perkebunan Medini menetapkan tinggi petikan jendangan berdasarkan tinggi pangkasan, yaitu semakin tinggi pangkasan, maka tinggi petikan jendangan semakin rendah. Pengamatan tinggi petikan jendangan dan tinggi pangkasan dilakukan pada 10 tanaman contoh di blok yang berbeda tercantum pada Tabel 5.

Tabel 5. Tinggi Petikan Jendangan dan Tinggi Pangkasan di Beberapa Blok di Perkebunan Medini

Afd	Blok	Rotasi Jendangan	Umur Setelah Pangkas (bulan)	Tinggi			
				Pangkasan		Petikan Jendangan	
				Rencana (cm)	Pengamatan (cm)	Rencana (cm)	Pengamatan (cm)
OA	4	1	3	60	57.10	10	13.80
	6	2	4	60	53.20	15	20.70
	15	1	3	60	58.50	15	16.80
OB	1	1	3	60	61.60	15	18.20

Sumber : data primer hasil pengamatan

Dari Tabel 5 terlihat bahwa tinggi petikan jendangan di Blok A4 direncanakan 10 cm dari luka pangkas, dengan pertimbangan kondisi tanaman pada saat akan dijendang. Pertumbuhan pucuk di Blok A4 belum seragam, maka masih banyak pucuk yang pendek. Jika pemetikan jendangan ditunda, maka pucuk yang sudah siap dijendang akan menjadi tua. Oleh karena itu, tinggi petikan jendangan di Blok A4 ditetapkan 10 cm dari luka pangkas dan pada rotasi berikutnya tinggi petikan jendangan dinaikkan sesuai dengan pertumbuhan pucuk.

Tinggi petikan jendangan di Blok A15 dan B1 sudah sesuai dengan petunjuk teknis pemetikan dari PPTK Gambung. Tinggi petikan jendangan di Blok A6 adalah 20.70 cm lebih tinggi daripada beberapa blok yang diamati. Faktor yang menyebabkan perbedaan tersebut adalah rotasi petikan jendangan di Blok A6 sudah memasuki rotasi yang ke dua, sehingga umur setelah pangkasan lebih tua dan tunasnya lebih tinggi.

Pemetikan jendangan dilakukan menggunakan gunting untuk menjaga kerataan bidang petik yang akan dibentuk. Penggunaan gunting atau pisau bergantung pada kondisi tanaman dan tenaga pemetik yang akan digunakan. Petikan jendangan dapat dilakukan menggunakan pisau petik apabila kondisi tanaman baik (pertumbuhan pucuk seragam) dan pemetik merupakan tenaga terampil yang berpengalaman.

Waktu Pelaksanaan Pemetikan Jendangan

Pemetikan jendangan di Perkebunan Medini dilakukan apabila 60 % dari areal yang dipangkas telah memenuhi syarat untuk dijendang dan tinggi rata-rata pucuk telah mencapai 15 – 20 cm dari luka pangkas. Pada umumnya petikan jendangan dilakukan 2 – 3 bulan setelah pemangkasan (Pusat Penelitian Teh dan Kina Gambung, 1992). Waktu pelaksanaan pemetikan jendangan di beberapa blok yang diamati (A4, A6, A15 dan B1) sama yaitu 3 bulan setelah pemangkasan.

Prihatmajanti (1999), menyimpulkan bahwa petikan jendangan yang dilakukan 3 bulan setelah pemangkasan lebih baik dibandingkan 3.5 dan 4 bulan setelah pemangkasan. Hal tersebut terlihat dari jumlah pucuk yang terpetik, jumlah pucuk peko, bobot basah dan bobot kering pucuk yang lebih tinggi dibandingkan 3.5 dan 4 bulan setelah pemangkasan.

Waktu pelaksanaan pemetikan jendangan berpengaruh langsung terhadap tinggi pucuk jendangan. Semakin cepat pelaksanaan pemetikan jendangan, maka tinggi jendangan semakin rendah, sehingga akan meninggalkan pucuk yang pendek. Sebaliknya apabila waktu dimulainya pemetikan jendangan semakin lama, maka tinggi tunas akan meningkatkan (Adisewojo, 1982).

Tebal Daun Pemeliharaan

Daun pemeliharaan pada tanaman teh diperlukan untuk menjamin produktivitas dan kelangsungan hidupnya. Daun pemeliharaan berfungsi sebagai pabrik fotosintat yang digunakan untuk pertumbuhan dan metabolisme tanaman. Berdasarkan pengamatan di beberapa blok, tebal daun pemeliharaan berkisar antara 18.0 – 35.0 cm (Tabel 6).

Tabel 6. Tebal Daun Pemeliharaan dan Lebar Bidang Petik di Beberapa Blok

Afd	Blok	Umur Setelah Pemangkasan (bulan)	Rata-rata Tebal Daun Pemeliharaan (cm)	Rata-rata Lebar Bidang Petik (cm)
OA	7	15	34.90	118.10
	12	12	31.70	105.30
OB	8	47	19.70	128.30
	13	42	18.90	127.30

Sumber: Data primer hasil pengamatan

Pada Tabel 6 terlihat bahwa Blok A7 dan A12 memiliki tebal daun pemeliharaan lebih dari 20 cm. Faktor yang menyebabkan kesulitan dalam mempertahankan tebal daun pemeliharaan di beberapa blok adalah topografi areal, umur setelah pangkas, gilir petik dan cara pemetikan yang dilakukan oleh pemetik.

Topografi di Blok A12 yang berlereng dan curam menimbulkan kesulitan bagi pemetik untuk melakukan pemetikan, sehingga pemetikan kurang bersih dan mempengaruhi penambahan ketebalan daun pemeliharaan. Faktor lain yang dapat menyebabkan semakin bertambahnya ketebalan daun pemeliharaan adalah pelaksanaan gilir petik yang lebih panjang dari yang direncanakan dan umur tanaman setelah pemangkasan. Gilir petik yang semakin panjang menyebabkan daun yang ditinggalkan pada saat pemetikan lebih banyak, sehingga berpotensi menaikkan bidang petik dan mempertebal daun pemeliharaan.

Blok A7 dan A12 dengan umur tanaman setelah pemangkasan yang masih pendek, memiliki tebal daun pemeliharaan di atas 20 cm. Hal tersebut disebabkan perdu tanaman belum saling menutup rapat, sehingga banyak sinar matahari yang masuk dan dapat digunakan untuk fotosintesis daun yang di bawah. Dahliani (2000) menyatakan bahwa daun pemeliharaan yang tebal tidak menguntungkan bagi tanaman teh karena daun tersebut tidak membentuk tunas baru. Menurut Ghani (2002), daun pemeliharaan yang aktif ditandai warna daun hijau muda dan mengkilap, sedangkan daun yang berwarna hijau tua sudah tidak efektif melakukan fotosintesis.

Semakin tua umur tanaman setelah pemangkasan maka tebal daun pemeliharaan semakin tipis. Blok B8 dan B13 memiliki tebal daun pemeliharaan 19.70 cm dan 18.90 cm dengan umur tanaman setelah pemangkasan lebih dari 40 bulan. Blok B8 merupakan blok yang pada tahun 2005 masuk ke tahap pemangkasan, sedangkan Blok B13 sedang dalam tahap perbaikan bidang petik dengan sistem pemetikan gunting.

Gilir Petik

Gilir petik dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu topografi, iklim, kesehatan tanaman dan jenis petikan. Gilir petik akan bertambah panjang dengan bertambahnya ketinggian tempat, hal ini disebabkan oleh pertumbuhan pucuk pada daerah yang lebih tinggi akan lebih lambat. Rencana dan realisasi gilir petik di Perkebunan Medini tidak selalu sesuai dengan yang ditetapkan (Tabel 7).

Tabel 7. Rencana dan Realisasi Gilir Petik di Beberapa Blok dari Bulan Januari – Mei 2005

Afd.	Blok	Rencana	Realisasi				
			Januari	Februari	Maret	April	Mei
		(hari).....				
OA	5	10	13	11-14	10	12-13	12
	14	12	12	12	13	9-12	11
OB	3	13	14	12	12	11	11
	7	13	12-14	12	14	11	11
	13	13	14	12	16	9-14	12

Sumber: Buku Kerja Mandor Bulan Januari-Mei 2005

Realisasi gilir petik yang bervariasi sangat dipengaruhi oleh kondisi tanaman dan ketersediaan tenaga pemetik yang tidak stabil. Kondisi tanaman dipengaruhi oleh umur tanaman, pertumbuhan pucuk, kesehatan tanaman dan perbaikan daun pemeliharaan. Gilir petik menjadi lebih panjang disebabkan oleh umur pangkas yang semakin tua dan terhambatnya pertumbuhan pucuk pada saat musim kemarau karena kekurangan air dan mendapat sinar matahari yang terlalu besar.

Kesehatan tanaman dapat mempengaruhi pertumbuhan pucuk, semakin sehat tanaman maka pertumbuhan pucuk semakin cepat sehingga gilir petik

semakin pendek (Tobroni, 1988). Beberapa blok di Perkebunan Medini sedang mengalami perbaikan daun pemeliharaan, hal tersebut mempengaruhi pertumbuhan pucuk sehingga gilir petiknya tidak sesuai dengan yang direncanakan.

Ketersediaan tenaga pemetik yang tidak stabil dapat berpengaruh terhadap panjang-pendeknya gilir petik. Sebagian besar tenaga pemetik di Perkebunan Medini berasal dari luar emplasemen, sehingga ketersediaannya tidak dapat diperkirakan. Keterbatasan tenaga pemetik menyebabkan hanca petik tidak dapat diselesaikan dalam waktu yang telah ditetapkan, sehingga gilir petik menjadi bertambah panjang.

Hanca Petik

Hanca petik di Perkebunan Medini ditentukan berdasarkan luas areal dan gilir petik disetiap kemandoran. Pembagian hanca dilakukan berdasarkan potensi tanaman, umur pangkasan, topografi dan jumlah pemetik. Hanca petik setiap jenis petikan dapat berbeda-beda. Hanca petik berdasarkan jenis petikan di beberapa blok dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Hanca Petik Berdasarkan Jenis Petikan di Beberapa Blok di Perkebunan Medini

Blok	Hanca Petik Petikan Jendangan (ptk/HK)	Blok	Hanca Petik Petikan Produksi (ptk/HK)	Blok	Hanca Petik Petikan Gendesan (ptk/HK)
A4	3.43	A7	1.68	A11	2.13
A6	2.32	A5	1.34	B8	1.44
Rata-rata	2.80		1.51		1.78

Keterangan : ptk = patok (1 patok = 400 m²)
Sumber: Data primer hasil pengamatan

Dari Tabel 8 diketahui bahwa rata-rata hanca petik berbeda untuk tiap jenis petikan. Hanca untuk pemetikan jendangan rata-rata 2.80 patok/HK lebih luas daripada petikan produksi dan petikan gendesan. Hal tersebut disebabkan oleh pemetikan jendangan yang dilaksanakan di Blok A4 dan A6 menggunakan gunting, sehingga pemetik mampu melaksanakan pemetikan dengan hanca petik

yang lebih luas. Selain itu, di Blok A4 kondisi areal tanamannya banyak yang kosong, sehingga populasi tanaman per ha masih di bawah standar, yaitu 9 012 pokok/ha.

Tabel 8 juga menunjukkan rata-rata hanca petikan gendesan di Perkebunan Medini lebih luas daripada hanca petikan produksi. Hal tersebut disebabkan pada saat petikan gendesan, pemetik cenderung mencari areal tanaman yang pucuknya banyak, dengan mengabaikan areal-areal tanaman yang sulit dijangkau karena bidang petiknya terlalu tinggi. Hanca petikan produksi seluas 1.51 patok/ha, sudah sesuai dengan hanca petik yang ditetapkan oleh kebun, yaitu 1.4 - 1.5 patok/ha. Kenyataan di lapang hanca petik yang dicapai kadang-kadang berfluktuasi. Hal tersebut terjadi karena ketersediaan jumlah pemetik tidak dapat diramalkan, sehingga jika jumlah pemetik sedikit maka luas hanca yang diselesaikan menjadi sedikit, demikian pula sebaliknya.

Kapasitas Pemetik

Kapasitas pemetik adalah realisasi jumlah pucuk yang dapat dipetik oleh seorang pemetik dalam satu hari kerja. Standar *basic yield* per HK di Perkebunan Medini adalah 35 – 40 kg. Kapasitas pemetik antara satu pemetik dengan pemetik lainnya sangat bervariasi bergantung pada kondisi pucuk di lapang yang dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti : cuaca, populasi tanaman, keterampilan para pemetik dan topografi areal yang dipetik. Rata-rata kapasitas pemetik di beberapa blok dari bulan Februari - Mei 2005 dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Kapasitas Pemetik di Beberapa Blok dari Bulan Februari – Mei 2005

Afd	Blok	Kapasitas Pemetik				Rata-rata
		Februari	Maret	April	Mei	
	(kg).....				
OA	6	25	20	26	18	22.25
	7	25	25	21	43	28.50
OB	7	20	19	37	33	27.25
	10	22	30	34	32	29.50
Rata-rata		23	23.5	29.50	31.50	26.87

Sumber : Arsip Kantor RSM

Dari Tabel 9 dapat dilihat bahwa rata-rata pencapaian kapasitas petik dari bulan Februari – Mei masih di bawah standar *basic yield*. Rendahnya kapasitas pemetik disebabkan beberapa faktor antara lain : kondisi pucuk di lapangan, banyak pemetik yang berusia lanjut, keterampilan pemetik yang masih rendah dan beberapa blok di Perkebunan Medini sedang mengalami perbaikan daun pemeliharaan yaitu pada bulan Desember 2004 – Februari 2005 (Tabel Lampiran 6).

Untuk mengetahui tingkat produktivitas tenaga pemetik dilakukan analisa terhadap 10 tenaga pemetik yang masing-masing digolongkan berdasarkan usia, tingkat pendidikan, tingkat pengalaman kerja dan wawancara dengan pemetik. Pengaruh usia, pengalaman kerja dan tingkat pendidikan terhadap kapasitas petik dapat dilihat pada Tabel 10, 11 dan 12.

Tabel 10. Pengaruh Usia terhadap Kapasitas Pemetik

Usia (tahun)	Pemetik Sampel (n)	Kapasitas Pemetik (kg)
< 40	10	28.6a
> 40	10	23.6b

Keterangan : angka yang diikuti huruf berbeda menunjukkan nilai berbeda nyata pada taraf 5 %
Sumber : data primer hasil pengamatan

Hasil uji t-student menunjukkan bahwa usia dan pengalaman kerja pemetik berpengaruh terhadap hasil produksi. Pemetik yang berusia < 40 tahun memperoleh hasil petikan lebih banyak (28.6 kg) daripada pemetik yang berusia > 40 tahun (23.6 kg). Hal tersebut disebabkan oleh kemampuan dan stamina pemetik untuk memetik pucuk makin menurun dengan semakin bertambahnya usia, apalagi jika harus memetik di areal dengan topografi curam.

Tabel 11. Pengaruh Pengalaman Kerja terhadap Kapasitas Pemetik

Lama Kerja (tahun)	Pemetik Sampel (n)	Kapasitas Pemetik (kg)
< 10	10	22.3a
> 10	10	27.6b

Keterangan : angka yang diikuti huruf berbeda menunjukkan nilai berbeda nyata pada taraf 5 %
Sumber : data primer hasil pengamatan

Dari Tabel 11 diketahui bahwa tingkat pengalaman pemetik mempengaruhi hasil yang diperoleh setiap pemetik. Semakin lama masa kerja

pemetik (> 10 tahun) semakin banyak hasil petikan yang diperoleh dibandingkan dengan pemetik yang masa kerjanya belum lama. Hal tersebut disebabkan keterampilan yang dimiliki pemetik yang sudah bekerja lama lebih tinggi daripada keterampilan pemetik yang baru bekerja.

Tabel 12. Pengaruh Tingkat Pendidikan terhadap Kapasitas Pemetik

Tingkat Pendidikan	Pemetik Sampel (n)	Kapasitas Pemetik (kg)
SD	10	23.6tn
SMP	10	26.6tn

Sumber: data primer hasil pengamatan

Pada Tabel 12 menunjukkan bahwa tingkat pendidikan tidak mempengaruhi perolehan kapasitas petik. Prestasi kerja yang diperoleh pemetik dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu usia pemetik, waktu timbang, tinggi badan, jarak tempat kerja dengan tempat tinggal (Rosyadi dan Subrana, 1990).

Analisa Petik dan Analisa Pucuk

Analisa petik bertujuan untuk menilai ketepatan pelaksanaan pemetikan, keterampilan pemetik dan kondisi tanaman, sedangkan analisa pucuk berguna untuk menilai kondisi pucuk yang akan diolah dan untuk memperkirakan persentase mutu teh jadi yang akan dihasilkan. Komposisi pucuk dan analisa pucuk di 5 wilayah Afdeling di Perkebunan Medini dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13. Komposisi Pucuk dan Analisa Pucuk di 5 Wilayah Afdeling OA dan OB

Afd.	Wil.	Luas Areal (ha)	Komposisi pucuk			Analisa pucuk	
			Petikan Halus	Petikan Medium	Petikan Kasar	Rusak	MS
.....(%).....							
OA	1	59.05	5.0	22.0	63.0	8.0	39.0
	2	55.72	2.0	17.0	64.0	12.0	35.0
OB	1	63.08	4.0	14.0	72.0	10.0	30.0
	2	59.80	7.0	12.0	76.0	5.0	35.0
	3	47.66	3.0	14.0	64.0	15.0	30.0
Rata-rata			5.25	15.8	67.8	10.0	34.0

Keterangan : MS = memenuhi syarat

Dari Tabel 13 diketahui bahwa rata-rata petikan kasar memiliki nilai persentase yang paling tinggi yaitu 67.8 persen. Dengan demikian pemetikan yang dilakukan tenaga pemetik di Perkebunan Medini masih tergolong pemetikan kasar dan belum mencapai jenis petikan medium seperti yang ditetapkan oleh perusahaan dengan persentase pucuk halus/muda yang diharapkan adalah 40 persen.

Faktor penyebab tingginya pucuk kasar pada hasil analisa petik, yaitu cara pemetikan yang keliru, rotasi terlalu panjang dan peninggalan pucuk pada saat pemetikan. Pemetikan yang kurang teliti dan rendahnya jam kerja menyebabkan pemetik hanya mengejar kuantitas tanpa memperdulikan kualitas pucuk. Pemetikan yang dilakukan di bawah bidang petik (*ngodok*), *dijambret* dan memakai sarung tangan, makin memperbesar persentase pucuk kasar yang didapat karena banyak pucuk burung yang terambil yang seharusnya digunakan sebagai daun pemeliharaan. Selain itu, peninggalan pucuk pada saat pemetikan menjadi salah satu penyebab semakin banyaknya pucuk kasar, apabila pucuk yang ditinggal untuk rotasi berikutnya terlalu besar atau terlalu kecil. Menurut Subrana (1990), mutu hasil petikan secara manual sangat dipengaruhi oleh keahlian para pemetik dan keadaan kebun yang dipetik.

Tingginya persentase pucuk kasar menunjukkan pelaksanaan gilir petik di Perkebunan Medini yang cenderung lebih panjang. Menurut Mahmud dan Sukasman (1988), mutu pucuk hasil pemetikan yang ditunjukkan oleh kehalusan dan keseragaman jenis pucuk dipengaruhi oleh panjang daur pemetikan.

Kebutuhan Tenaga Pemetik

Tenaga pemetik sangat diperlukan dalam upaya mengumpulkan hasil petikan yang maksimal. Pengaturan tenaga pemetik di Perkebunan Medini berdasarkan luas areal yang akan dipetik dan hasil pucuk yang dicapai oleh rata-rata pemetik dalam satu hari. Berdasarkan rata-rata kapasitas pemetik/HK/tahun (*basic yield*), target produksi/tahun/tahun, dan hari kerja efektif (HKE)/tahun, serta persentase absensi pemetik dalam satu tahun (A), maka dapat dihitung kebutuhan tenaga pemetik untuk tahun 2004 sebagai berikut:

$$TP = \frac{\text{Produksi pucuk/ha/tahun}}{\text{Kapasitas petik/HK} \times \text{HKE setahun}} \times (100 + \text{Absensi/tahun})\%$$

$$TP = \frac{12\,526 \text{ kg/ha/tahun}}{35 \text{ kg/HK} \times 300 \text{ hari/tahun}} \times (100 + 5)\%$$

$$= 1.19 \text{ orang/ha} \times 1.05$$

$$= 1.25 \text{ orang/ha}$$

Berdasarkan rumus tersebut di atas, maka dapat diketahui bahwa ratio tenaga pemetik di Perkebunan Medini tahun 2004 adalah 1.25, kebutuhan tenaga pemetik di Perkebunan Medini yang mempunyai areal produktif 284.71 ha adalah 356 orang/hari.

Realisasi produksi pada tahun 2004 adalah 2 578 724 kg dan jumlah total pemetik tahun 2004 adalah 92 097 HK, maka jumlah tenaga pemetik per hari yang ada di Perkebunan Medini dapat dihitung sebagai berikut :

$$TP = \frac{\text{Realisasi Produksi pucuk/ha/tahun}}{\text{Kapasitas petik riil/HK} \times \text{HKE setahun}} \times (100 + \text{Absensi/tahun})\%$$

$$= \frac{9\,057 \text{ kg/ha/tahun}}{28 \text{ kg/HK} \times 300 \text{ hari/tahun}} \times (100 + 5)\%$$

$$= 1.07 \text{ orang/ha} \times 1.05$$

$$= 1.12 \text{ orang/ha}$$

Rata-rata jumlah pemetik yang terdapat di Perkebunan Medini yang mempunyai areal produktif 284.71 ha adalah 318 orang pemetik. Dari hasil perhitungan di atas dapat diketahui bahwa kebutuhan tenaga pemetik yang diperlukan untuk kegiatan pemetikan masih kurang mencukupi. Kurangnya tenaga pemetik akan mempengaruhi produksi yang didapat, sehingga dengan jumlah tenaga pemetik terbatas maka target yang telah ditetapkan oleh kebun sulit tercapai. Hal tersebut terjadi karena banyak tenaga pemetik yang berasal dari luar emplasemen, sehingga ketersediaan tenaga pemetik tidak dapat diperkirakan.

Mandor panen yang ada di Perkebunan Medini tidak membatasi jumlah pemetik, hal tersebut dilakukan untuk mengantisipasi bila perusahaan mengalami kekurangan pemetik. Jumlah pemetik seharusnya untuk tiap mandor adalah 25 –

30 orang (PT Perkebunan Nusantara VIII, 2001). Jumlah rata-rata pemetik per mandor dapat dilihat pada Tabel 14.

Tabel 14. Jumlah Rata-Rata Pemetik Per Mandor di Perkebunan Medini Tahun 2005

Afd	Wil	Luas Areal (ha)	Jml Mandor Panen	Jumlah Pemetik		Rata-rata Jumlah Pemetik/Mandor
				Rencana	Realisasi	
	1		(orang).....		
OA	1	59.05	2	104	99	50
	2	55.72	2	66	64	32
Sub Total		114.77	4	170	163	
OB	1	63.08	3	109	102	34
	2	59.80	2	70	68	34
	3	47.66	2	69	65	33
Sub Total		170.54	7	248	243	
Total		9	285.31	11	418	406
Rata-rata						38

Sumber : Buku Kerja Mandor

Berdasarkan Tabel 14 dapat diketahui bahwa rata-rata jumlah pemetik per mandor melebihi yang telah ditentukan. Rata-rata jumlah pemetik paling banyak terdapat pada wilayah 1 Afdeling OA dengan jumlah mandor 2 dan jumlah pemetik 50 orang/mandor. Hal tersebut terjadi karena di wilayah 1 Afdeling OA merupakan wilayah yang paling dekat dengan emplasemen, sehingga pemetik lebih memilih tempat kerja yang dekat dengan tempat tinggal.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kegiatan magang yang dilaksanakan di Perkebunan Medini dapat memberikan pengalaman dan kemampuan profesional penulis dalam memahami dan menghayati proses kerja secara nyata khususnya dalam meningkatkan pengetahuan mengenai teknis lapangan dan aspek manajerial pada berbagai tingkat pekerja.

Pengelolaan tanaman teh di Perkebunan Medini dinilai sudah baik karena produktivitasnya lebih tinggi daripada produktivitas nasional. Hal tersebut didukung oleh iklim dan jenis tanah yang sesuai dengan pertumbuhan tanaman teh. Pemetikan jendangan dan waktu pelaksanaan pemetikan, serta ketebalan daun pemeliharaan di Perkebunan Medini sudah sesuai dengan ketentuan dari BPTK Gambung. Gilir petik yang dilaksanakan di kebun antara 10 – 14 hari, dipengaruhi oleh kondisi tanaman dan ketersediaan tenaga pemetik yang tidak stabil.

Dari hasil analisa jenis petikan menunjukkan bahwa jenis petikan yang dilakukan tenaga pemetik di lapangan masih tergolong petikan kasar. Rendahnya kapasitas pemetik disebabkan beberapa faktor, antara lain : Beberapa blok sedang mengalami perbaikan daun pemeliharaan, kondisi pucuk di lapangan dan banyak pemetik yang berusia lanjut, sehingga kemampuan pemetik berkurang, serta keterampilan pemetik yang masih rendah.

Usia dan pengalaman kerja pemetik merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kapasitas pemetik setiap harinya. Sedangkan tingkat pendidikan tidak berpengaruh nyata terhadap perolehan kapasitas petik. Ketersediaan tenaga pemetik yang tidak stabil disebabkan oleh sebagian besar tenaga pemetik yang berasal dari luar emplasemen, sehingga ketersediaan tenaga pemetik tidak dapat diramalkan.

Saran

Pada saat pelaksanaan pemetikan jendangan pengawasan mandor perlu ditingkatkan, karena pemetikan jendangan berpengaruh terhadap tinggi-rendahnya produksi pucuk pada tahun berikutnya.

Hal yang penting adalah...
1. Dilakukan...
2. Diperhatikan...
3. Diperhatikan...
4. Diperhatikan...

DAFTAR PUSTAKA

- Adisewojo, R.S.1982. Bercocok Tanam Teh. Sumur Bandung. Bandung. 224 hal.
- Dahliani, L. 2000. Aplikasi konsep fisiologi dalam operasional budidaya tanaman teh. Info Teh (22) : 11 - 14.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. 1995. Petunjuk Teknis Budidaya Teh. Direktorat Jenderal Perkebunan. Departemen Pertanian. Jakarta. 65 hal.
- Direktorat Jenderal Bina Produksi Perkebunan. 2002. Statistik Perkebunan Indonesia 2000 – 2002 (Teh). Departemen Pertanian. Jakarta.
- Ghani, M. A. 2002. Dasar-Dasar Budidaya Teh. Penebar Swadaya. Jakarta. 134 hal.
- Mahmud dan Sukasman. 1988. Pengaruh daur pemetikan dan sistem pemetikan terhadap hasil pucuk teh. Prosiding Simposium Teh I, 1:8.
- PT Perkebunan X. 1993. Vademecum Budidaya Teh dan Kakao. Bandar Lampung. 128 hal.
- PT Perkebunan Nusantara VIII. 2001. Petunjuk Teknis Budidaya Tanaman Teh. Bandung. 90 hal.
- Pusat Penelitian Perkebunan Teh dan Kina Gambung. 1992. Petunjuk Kultur Teknis Tanaman Teh. Bandung. 136 hal.
- Prihatmajanti, D. 1999. Pengaruh Waktu dan Tinggi Jendangan terhadap Pembentukan Daun Pemeliharaan dan Produksi Tanaman Teh. Skripsi. Jurusan Budi Daya Pertanian. Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor. Bogor. (Tidak dipublikasikan).
- Rosyadi, A. I. dan N. Subrana. 1990. Pertimbangan ekonomis untuk menentukan petikan pucuk teh. Warta BPTK Gambung, I (2/3/4) : 61 - 64.
- Siswoputranto. 1978. Perkembangan Teh, Kopi, Coklat Internasional. Gramedia. Jakarta. 125 hal.
- Subrana, N. 1990. Analisa ekonomi pengaruh petikan halus, medium dan kasar pada petikan rata terhadap produktivitas pemetik dan tanaman teh. Prosiding Simposium Teh V Bandung. Hal 469 – 479.
- Suprihatini, R. 2000. Perkembangan dan prospek komoditas teh, hal 104 – 111. Dalam Tinjauan Komoditas Perkebunan. Jakarta.

Tabel Lampiran 1. Jurnal Harian Kegiatan Magang Sebagai Karyawan Harian Lepas di Kebun Medini, PT Rumpun Sari Medini, Kendal

Tanggal	Kegiatan	Lokasi	Prestasi Kerja		
			Karyawan	Penulis	Standar
.....(satuan/HK).....					
07/2-05	Orientasi lapang				
08/2-05	Pemupukan	A12	0.84 ha	0.27 ha	0.64 ha
09/2-05	Libur				
10/2-05	Libur				
11/2-05	Pemupukan	A11	0.84 ha	0.27 ha	0.64 ha
12/2-05	Pemupukan	B4	0.84 ha	0.27 ha	0.64 ha
13/2-05	Libur				
14/2-05	Pengendalian gulma secara kimia	B5	0.75 ha	0.36 ha	0.58 ha
15/2-05	Pengendalian gulma secara kimia	B5	0.75 ha	0.36 ha	0.58 ha
16/2-05	Pengendalian gulma secara kimia	B5	0.75 ha	0.36 ha	0.58 ha
17/2-05	Kantor				
18/2-05	Pemangkasan	A15	1.6 ptk	0.58 ptk	1 ptk
19/2-05	Pemetikan jendangan	A6	34 kg	5 kg	35 kg
20/2-05	Libur				
21/2-05	Pemetikan jendangan	A6	34 kg	5 kg	35 kg
22/2-05	Pemetikan produksi	A7	37 kg	11 kg	35 kg
23/2-05	Sistem pengendalian dini	A11			
24/2-05	Sistem pengendalian dini	A11			
25/2-05	Pengendalian hama dan penyakit tanaman (HPT)	A10	0.65 ha	0.38 ha	0.7 ha
26/2-05	Pengendalian hama dan penyakit tanaman (HPT)	A9	0.65 ha	0.38 ha	0.7 ha
27/2-05	Libur				
28/2-05	Pembibitan	OA	141 polybag	60 polybag	300 polybag
01/3-05	Pembibitan	OA	141 polybag	60 polybag	300 polybag
02/3-05	Pemetikan produksi	A5	37 kg	11 kg	35 kg
03/3-05	Pemetikan produksi	A5	37 kg	11 kg	35 kg
04/3-05	Pemetikan produksi	A7	37 kg	11 kg	35 kg
05/3-05	Pemetikan produksi	A7	37 kg	11 kg	35 kg
06/3-05	Libur				
07/3-05	Pemetikan produksi	A7	37 kg	11 kg	35 kg
08/3-05	Pemetikan produksi	A7	37 kg	11 kg	35 kg
09/3-05	Pemetikan produksi	A8	37 kg	11 kg	35 kg
10/3-05	Pemetikan produksi	A4	37 kg	11 kg	35 kg
11/3-05	Libur				
12/3-05	Pemetikan produksi	A5	37 kg	11 kg	35 kg
13/3-05	Libur				
14/3-05	Pemetikan produksi	A5	37 kg	11 kg	35 kg
15/3-05	Pengendalian gulma secara manual	A10	5.6 ptk	2.5 ptk	5.8 ptk
16/3-05	Pengendalian gulma secara manual	A8	5.6 ptk	2.5 ptk	5.8 ptk
17/3-05	Pemetikan gendesan	A11	31 kg	6 kg	35 kg
18/3-05	Pemetikan gendesan	A11	32 kg	14 kg	35 kg
19/3-05	Pemetikan dengan gunting	B13	57 kg	23 kg	35 kg

Tabel Lampiran 2. Jurnal Harian Kegiatan Magang Sebagai Mandor di Kebun Medini, PT Rumpun Sari Medini, Kendal

Tanggal	Kegiatan	Lokasi	Prestasi Kerja Penulis		
			Jumlah KHL yang Diawasi (orang)	Luas Areal Kerja (ha)	Lama Kegiatan (jam)
01/4-05	Pemetikan produksi	A5	54	3.19	6
02/4-05	Pemetikan jendangan	A4	31	2.35	6
03/4-05	Libur				
04/4-05	Pemetikan jendangan	A4	30	1.5	6
05/4-05	Pemetikan jendangan	A4	14	1.0	6
06/4-05	Pemetikan jendangan	A6	25	1.0	6
07/4-05	Pemetikan jendangan	A6	28	1.0	6
08/4-05	Pemetikan jendangan	A6	84	3.56	6
09/4-05	Pemetikan jendangan	A6	84	3.66	6
10/4-05	Libur				
11/4-05	Pengendalian gulma secara kimia	A10+12	2/4	1.2/1.8	6
12/4-05	Pengendalian gulma secara kimia	A12	6	6.0	6
13/4-05	Pengendalian gulma secara kimia	A12	5	2.8	6
14/4-05	Pengendalian gulma secara kimia	B6	5	2.9	6
15/4-05	Pengendalian gulma secara kimia	B6	6	2.8	6
16/4-05	Pengendalian gulma secara kimia	B6	6	3.0	6
17/4-05	Libur				
18/4-05	Pemupukan	A15	16	9.0	6
19/4-05	Pemupukan	A12+15	17	11.57	6
20/4-05	Pemupukan	A9+10	17	17.54	6
21/4-05	Pengendalian hama dan penyakit tanaman	A4	3	1.4	6
22/4-05	Libur				
23/4-05	Pengendalian hama dan penyakit tanaman	A4	3	1.4	6
24/4-05	Libur				
25/4-05	Diskusi	Kantor			

Tabel Lampiran 3. Jurnal Harian Kegiatan Magang Sebagai Asisten Afdeling di Kebun Medini, PT Rumpun Sari Medini, Kendal

Tanggal	Kegiatan	Lokasi	Prestasi Kerja Penulis		
			Jml mandor yang Diawasi (orang)	Luas Areal Kerja (ha)	Lama Kegiatan (jam)
26/4-05	Diskusi & kontrol	Kantor			
	Pemetikan (1A)	A5	2	6.17	
	Pemetikan (2A)	A8	2	4.69	6
	Pengendalian HPT	A7	1	0.50	
	Pemangkasan	A14	1	0.84	
27/4-05	Diskusi & kontrol	Kantor			
	Pemetikan (1A)	A5+7	2	2.45+1.5	
	Pemetikan (2A)	A12	2	3.20	6
	Pengendalian HPT	A5	1	3.00	
	Pemangkasan	A14	1	0.96	
28/4-05	Diskusi & kontrol	Kantor			
	Pemetikan (1B)	B4	3	5.00	
	Pemetikan (2B)	B7	2	5.50	
	Pemetikan (3B)	B13	2	2.94	6
	Pengendalian HPT	B6	1	2.00	
	Pemupukan	B4+5	2	9+10.76	
	Pengendalian gulma secara manual	B11	1	1.00	
29/4-05	Diskusi & kontrol	Kantor			
	Pemetikan (1B)	B4	3	4.28	
	Pemetikan (2B)	B7	2	5.50	
	Pemetikan (3B)	B10	2	2.60	6
	Pengendalian HPT	B6	1	2.00	
	Pemupukan	B12+7	2	18.96+6	
	Pengendalian gulma secara manual	B11	1	1.20	
30/4-05	Diskusi & kontrol	Kantor			
	Pemetikan (1B)	B3	3	1.00	
	Pemetikan (2B)	B7	2	5.72	
	Pemetikan (3B)	B10	2	3.00	6
	Pengendalian HPT	B6	1	1.50	
	Pemupukan	B3+7	2	18.00	
	Pengendalian gulma secara manual	B11	1	5.70	
01/5-05	Libur				
02/5-05	Diskusi & kontrol	Kebun			6
03/5-05	Diskusi & kontrol	Kebun			6
04/5-05	Diskusi & kontrol	Kebun			6
05/5-05	Libur				
06/5-05	Diskusi & kontrol	Kantor			
	Pemetikan (1B)	B5	3	4.76	
	Pemetikan (2B)	B12	2	1.48	6
	Pemetikan (3B)	B13	2	1.50	
	Pengendalian HPT	B4	1	0.60	
	Pengendalian gulma secara manual	B11	1	1.60	

Tabel Lampiran 3. (Lanjutan)

Tanggal	Kegiatan	Lokasi	Prestasi Kerja Penulis		
			Jml mandor yang Diawasi (orang)	Luas Areal Kerja (ha)	Lama Kegiatan (jam)
07/5-05	Diskusi & kontrol	Kantor			
	Pemetikan (1B)	B5	3	3.56	
	Pemetikan (2B)	B2	2	3.46	6
	Pemetikan (3B)	B13	2	1.00	
	Pengendalian HPT	B6+7	1	0.6+0.4	
	Pengendalian gulma secara manual	B1	1	1.60	
08/5-05	Libur				
09/5-05	Diskusi & kontrol	Kantor			
	Pemetikan (1B)	A5+4+7	2	1.3+3+3.5	6
	Pemetikan (2B)	A9	2	3.18	
	Pengendalian HPT	A15	1	1.50	
	Pengendalian gulma secara manual	A15	1		
10/5-05	Diskusi & kontrol	Kantor			
	Pemetikan (1B)	A4+6	2	2+4.5	
	Pemetikan (2B)	A9	2	2.50	6
	Pengendalian HPT	A15	1	2.00	
	Pengendalian gulma secara manual	A15	1	1.48	
11/5-05	Pemetikan (1B)	B4	3	4.28	
	Pemetikan (2B)	B7	2	7.72	6
	Pemetikan (3B)	B1+10	2	2.5+1.5	
	Pengendalian HPT	B5+10	1	0.4+0.6	
12/5-05	Diskusi	Pabrik			
13/5-05	Penimbangan	Pabrik	1		7
14/5-05	Analisa Pucuk	Pabrik	1		7
15/5-05	Libur				
16/5-05	Proses pelayuan	Pabrik	1		7
17/5-05	Proses pelayuan	Pabrik	1		7
18/5-05	Proses penggilingan	Pabrik	1		7
19/5-05	Proses penggilingan	Pabrik	1		7
20/5-05	Proses kering awal	Pabrik	1		7
21/5-05	Proses kering akhir	Pabrik	1		7
22/5-05	Libur				
23/5-05	Analisa kering	Pabrik	1		7
24/5-05	Libur				
25/5-05	Sortasi mesin	Pabrik	1		7
26/5-05	Sortasi mesin	Pabrik	1		7
27/5-05	Sortasi manual	Pabrik	1		7
28/5-05	Pengepakan	Pabrik	1		7
29/5-05	Libur				
30/5-05	Administrasi	Kantor			
31/5-05	Administrasi	Kantor			
01/6-05	Administrasi	Kantor			
02/6-05	Presentasi	Kantor			
03/6-05	Melengkapi data	Kantor			
04/6-05	Melengkapi data	Kantor			
05/6-05	Libur				
06/6-05	Perpisahan	Kantor			
07/6-05	Go to Bogor				

Tabel Lampiran 4. Keadaan Curah Hujan dan Hari Hujan Bulanan di Perkebunan Rumpun Sari Medini, Kendal, Jawa Tengah Tahun 1995 - 2005

Bulan	1995		1996		1997		1998		1999		2000		2001		2002		2003		2004		Rata-rata	
	HH	CH	HH	CH	HH	CH	HH	CH	HH	CH	HH	CH	HH	CH	HH	CH	HH	CH	HH	CH	HH	CH
Jan	27	1029	18	688	22	917	12	359	20	211	29	792	26	893.5	24	457.2	27	589	29	1020	23.4	694
Feb	24	958	28	667	18	418	13	439	21	799	19	663	25	443.7	26	565.6	24	636.4	29	633.4	22.7	622
Mar	27	808	21	700	16	490	10	612	15	412	23	723	28	1016	25	631.8	26	452.6	28	851.2	21.9	670
Apr	15	425	14	388	15	617	11	310	11	362	21	470	23	714.8	20	309	18	249	22	416.8	17	426
Mei	10	326	7	149	7	201	9	294	7	259	14	280	20	122.6	10	174.8	15	241.4	21	371.2	12	242
Juni	19	415	5	67	1	56	11	476	2	25	9	163	18	369.7	6	31.6	6	95.2	5	36.4	8.2	173
Juli	3	52	4	76	-	-	13	368	6	102	8	70	12	57.8	9	115.6	-	-	13	144	6.8	99
Agst	-	-	7	283	-	-	5	113	2	40	7	92	4	12.8	3	8.2	6	8.6	2	0.4	3.6	56
Sep	5	70	6	73	-	-	6	235	2	33	12	100	13	94.2	4	5	13	61	9	58.2	7	73
Okt	10	290	17	290	2	42	15	380	18	523	22	231	24	416.6	5	86.8	17	258.8	8	34	13.8	255
Nov	22	878	26	700	9	110	9	351	26	928	25	755	26	325.2	22	253	22	621.6	-	-	18.7	492
Des	15	360	26	766	17	721	16	573	22	606	18	317	26	593.4	23	523.6	28	698.2	-	-	19.1	516
Total	177	5611	179	4827	107	3572	130	4510	152	4300	207	4656	245	5060	177	3162	202	3912	166	3566	174	4318
BK	-	9	-	9	-	7	-	12	-	9	-	10	-	9	-	8	-	8	-	6	-	8.7
BB	-	2	-	-	-	5	-	-	-	3	-	-	-	2	-	3	-	2	-	6	-	2.3

Keterangan :

CH = Curah Hujan (CH)

HH = Hari Hujan (hari)

BB = Bulan basah (CH > 100 CH)

BK = Bulan kering (CH < 60 CH)

$$Q = \frac{\text{Bulan Kering}}{\text{Bulan Basah}} \times 100 \%$$

$$Q = \frac{2.3}{8.7} \times 100 \% = 26.4 \%$$

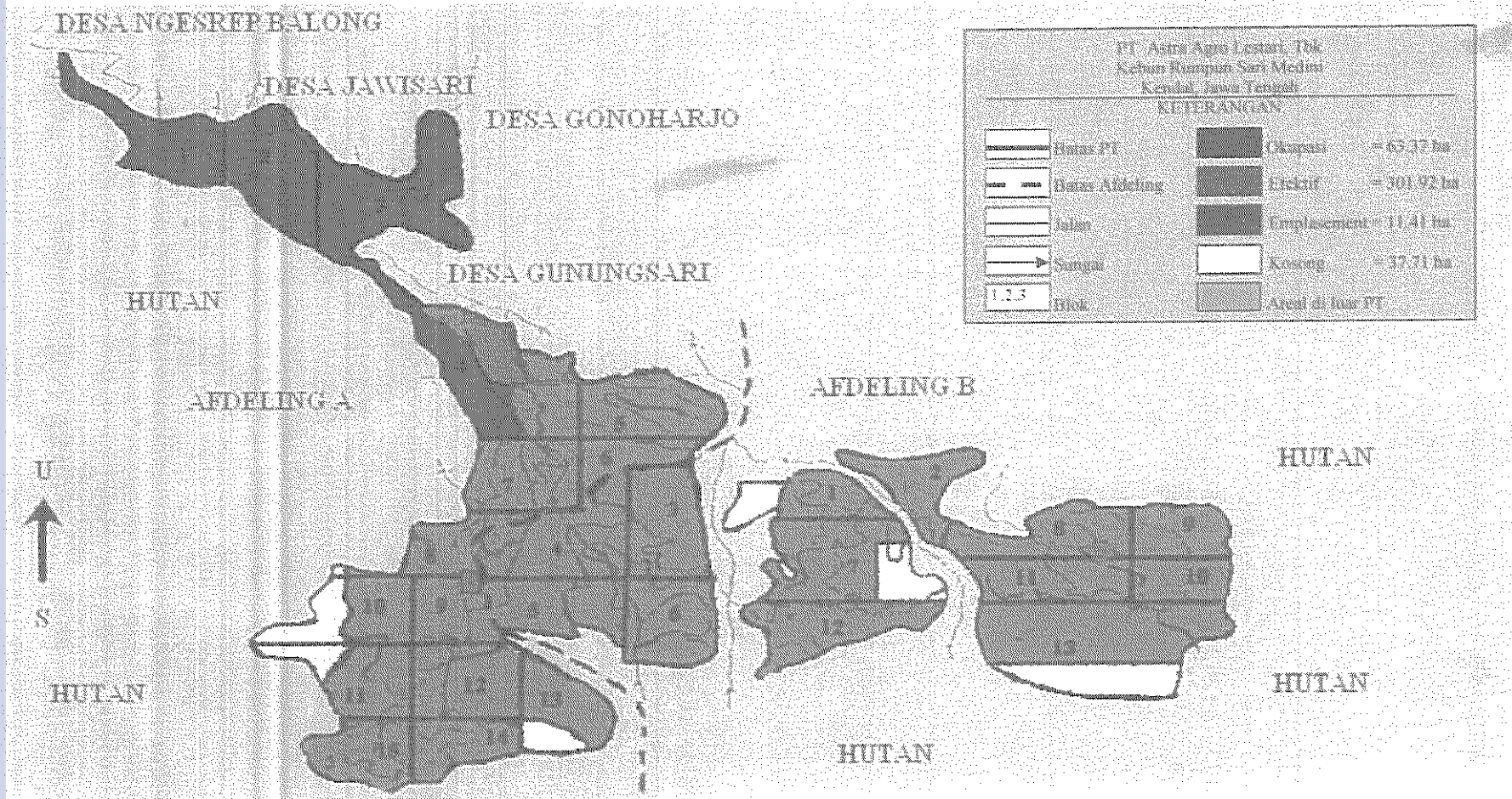
Tabel Lampiran 5. Program Pangkas di Perkebunan Rumpun Sari Medini Tahun 2005 - 2010

Afd/ Blok	Luas (ha)	2005		2006		2007		2008		2009		2010	
		Bln	(ha)	Bln	(ha)	Bln	(ha)	Bln	(ha)	Bln	(ha)	Bln	(ha)
A4	11.07	Febr	11.07							Febr	11.07		
5	16.69			Febr	16.69							Febr	16.69
6	6.20	Febr	6.2							Febr	6.2		
7	18.20					Febr	18.2						
8	6.89			April	6.89							April	6.89
9	9.54							Febr	9.54				
10	4.30							April	4.3				
11	11.63	April	11.63							April	11.63		
12	7.20							April	7.2				
13	0.08	Febr	0.08							Febr	0.08		
14	5.30	Febr	5.3							Febr	5.3		
15	17.07	April	17.07							April	17.07		
Total	114.17		51.35		23.6		18.20		21		51.4		23.6
B1	10.94	Febr	10.94							Febr	10.94		
2	7.48			Febr	7.48							Febr	7.48
3	18.2			Febr	18.2							Febr	18.2
4	19.28					Febr	19.28						
5	10.76					April	10.76						
6	14.84							Febr	14.84				
7	16.72							April	16.72				
8	10.72			April	10.72							April	10.72
9	6.12	April	6.12							April	6.12		
10	10.16			April	10.16							April	10.16
11	18.4					April	18.46						
12	18.96							Febr	18.96				
13	7.96					April	7.96						
Total	170.5		17.06		46.6		56.5		50.5		17.1		46.6
Total	284.71		68.41		70.1		74.66		71.6		68.4		70.1

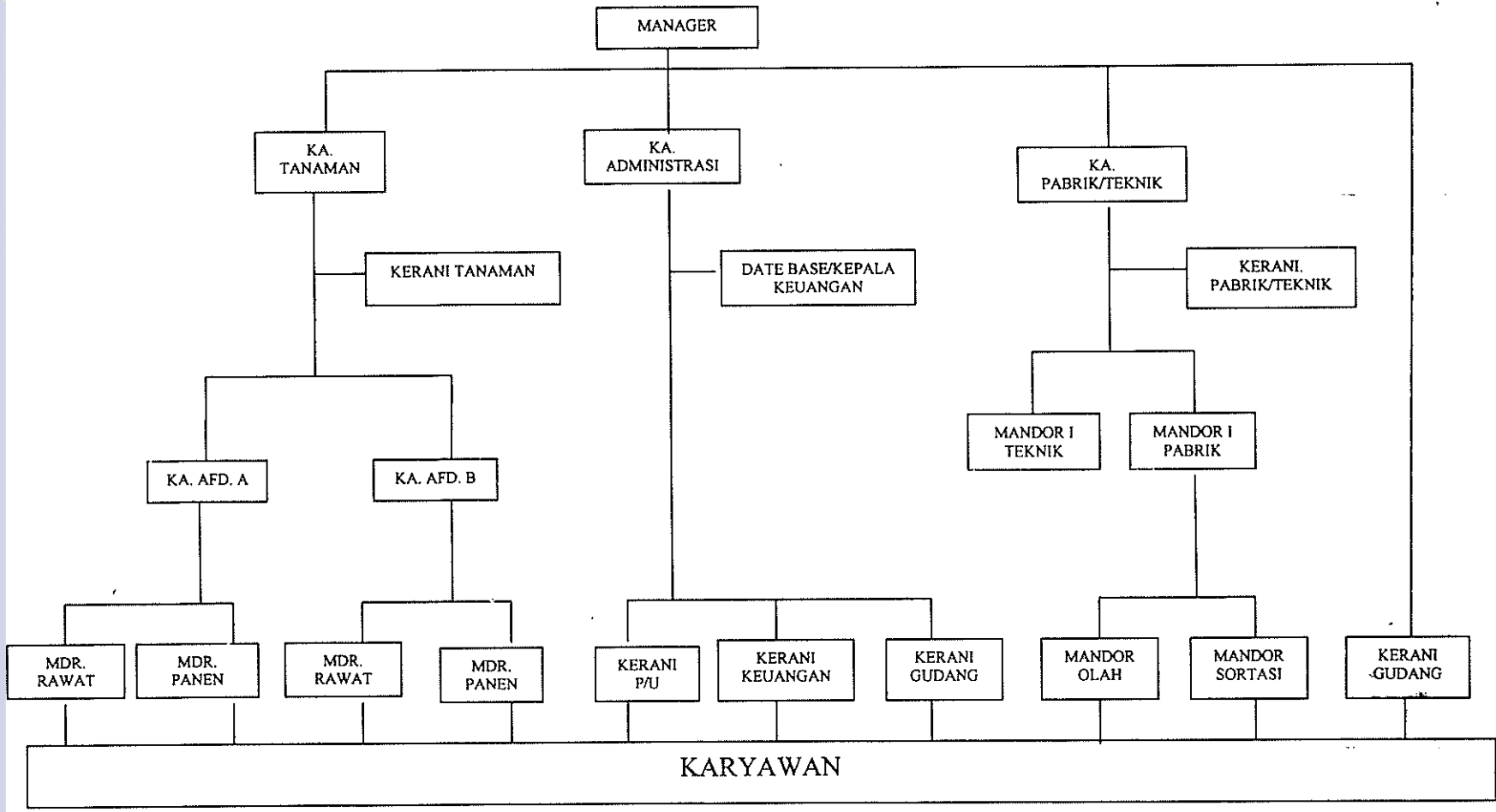
Gala Cipta milik IPB University

Tabel Lampiran 6. Perbaikan Daun Pemeliharaan Tanaman Teh Bulan Desember 2004 – Februari 2005 di Perkebunan Rumpun Sari Medini

Afd.	Blok	Tahun Pangkas	Tinggi Tanaman yang Dikehendaki	Tinggi Tanaman Saat ini	Bulan Perbaikan			Keterangan		
					Desember	Januari	Februari			
OA	4	1999	130	140				Dipangkas Th. 2005 Pangkas Baru Dipangkas Th. 2005 Dipangkas Th. 2005 Dipangkas Th. 2005 Dipangkas Th. 2005		
	5	Juni-03	100	80	85	95	100			
	6	Nov-04								
	7	Des-03	90	80	85	0	90			
	8	Mei-02	100	85	90	95	100			
	9	Jan-04	90	75	80	85	90			
	10	Apr-04	85	80	85					
	11	Okt-99	130	140						
	12	Apr-04	85	80	85					
	13	Nov-99	130	137						
	14	Nov-99	130	137						
	15	Nov-99	130	140						
	Rata-rata			109.09	106.72					
	OB	1	Nov-99	130	135					Dipangkas Th. 2005 Dipangkas Th. 2005 Dipangkas Th. 2005
		2	Juni-01	110	100	105	0		110	
3		Apr-02	110	95	100	105	110			
4		Juni-03	100	90	95	0	100			
5		Juli-03	100	85	90	95	100			
6		Jan-04	90	80	85	0	90			
7		Apr-04	85	75	80	0	85			
8		Okt-01	110	115						
9		Juni-00	125	125						
10		Juli-01	120	105	110	115	120			
11		Okt-01	120	105	110	115	120			
12		Feb-04	90	80	85	0	90			
13		Sep-01	120	110	115	0	120			
Rata-rata			108.46	100						



Gambar Lampiran 1. Peta Perkebunan Rumpun Sari Medini 2005
(Sumber : Kantor Induk Kebun Rumpun Sari Medini, 2005)



Gambar Lampiran 2. Struktur Organisasi Perkebunan Rumpun Sari Medini
 (Sumber : Kantor Induk Kebun Rumpun Sari Medini, 2005)