

**PRAKTEK KERJA LAPANGAN
DI PT PERKEBUNAN BRIDGESTONE SUMATRA RUBBER ESTATE
KABUPATEN SIMALUNGUN**

**LAPORAN
PRAKTEK KERJA LAPANGAN**

- | | |
|----------------------------------|------------------|
| 1. PRENDY JONRINGGA MANIK | 178210016 |
| 2. HUSIN BAHRI LUBIS | 178210038 |
| 3. AGUSTINUS SARUMAHA | 178210066 |
| 4. ELLA PERMATASARI | 178220022 |



PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI / AGRIBISNIS

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS MEDAN AREA

MEDAN

2020

PRAKTEK KERJA LAPANGAN
DI PT PERKEBUNAN BRIDGESTONE SUMATRA RUBBER ESTATE
KABUPATEN SIMALUNGUN

LAPORAN
PRAKTEK KERJA LAPANGAN

- | | |
|----------------------------------|------------------|
| 1. PRENDY JONRINGGA MANIK | 178210016 |
| 2. HUSIN BAHRI LUBIS | 178210038 |
| 3. AGUSTINUS SARUMAHA | 178210066 |
| 4. ELLA PERMATASARI | 178220022 |



PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI / AGRIBISNIS

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS MEDAN AREA

MEDAN

2020

**PRAKTEK KERJA LAPANGAN
DI PT PERKEBUNAN BRIDGESTONE SUMATRA RUBBER ESTATE**

LAPORAN

OLEH :

PRENDY JONRINGGA MANIK

HUSIN BAHRI LUBIS

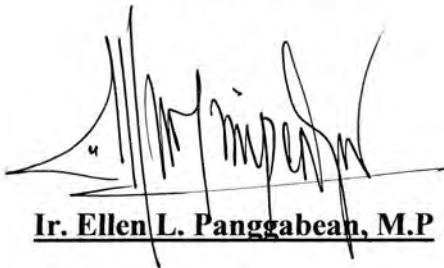
AGUSTINUS SARUMAHA

ELLA PERMATASARI

Laporan sebagai salah satu syarat untuk melengkapi komponen nilai praktek kerja lapangan di fakultas pertanian Universitas Medan Area

Menyetujui :

Dosen Pembimbing



Ir. Ellen L. Panggabean, M.P

Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Medan Area



Dr. Ir. Syahbudin, M.Si

Pembimbing Lapangan



Syahputra Ramajadi Sinaga



Manager



M. Zulkarnain

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA**

MEDAN

2020

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa Karena atas segala dan rahmat-Nya lah sehingga kami dapat menyelesaikan laporan praktek kerja lapangan (PKL) di PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate terhitung mulai tanggal 10 Agustus - 12 September 2020.

Semua ini tidak terlepas dari dukungan rekan-rekan karyawan, Asisten Afdeling, Manajer Divisi dan dosen pembimbing yang mengarahkan dan membantu sehingga praktek kerja lapangan (PKL) dapat terlaksana dengan baik.

Pada kesempatan ini juga kami ingin menyampaikan ucapan terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Joni Lupiadi, SH, Selaku kepala bagian HRD yang telah menerima kami untuk melakukan praktek kerja lapangan di PT. Perkebunan Bridgestone Sumatra Rubber Estate.
2. Bapak Syahputra Sinaga, Selaku Asisten bagian FSD sebagai pembimbing lapangan yang telah membimbing dan memberi kami materi serta praktek dilapangan.
3. Seluruh Manajer Kebun setiap Divisi yang telah memberi kami kesempatan untuk dapat melaksanakan PKL dilingkungan lapangan divisi yang ada di PT. Perkebunan Bridgestone Sumatra Rubber Estate.
4. Seluruh Asisten Kebun setiap Afdeling yang telah memberi kami kesempatan untuk dapat melaksanakan PKL dilingkungan lapangan Afdeling yang ada di PT. Perkebunan Bridgestone Sumatra Rubber Estate.
5. Seluruh Mandor Besar Kebun setiap Afdeling yang telah memberi kami kesempatan untuk dapat melaksanakan PKL dilingkungan lapangan Afdeling yang ada di PT. Perkebunan Bridgestone Sumatra Rubber Estate.
6. Seluruh Staf bagian Kebun yang ada di PT. Perkebunan Bridgestone Sumatra Rubber Estate yang telah membantu kami dalam menjalankan PKL selama 1 bulan.

7. Ibu Ellen L. Panggabean, MP. Selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan masukan dan dukungan serta membantu dalam penulisan laporan Praktek Kerja Lapangan.
8. Bapak dan Ibu Dosen, Pegawai dan Staf Fakultas Pertanian Universitas Medan Area, yang turut membantu kami dalam melaksanakan Peraktek Kerja Lapangan ini.
9. Bapak dan Ibu kedua orang tua kami yang telah memberikan kami kesempatan dan dukungan, serta doa yang tidak pernah putus agar kegiatan PKL kami berjalan dengan lancar.

Demikian kegiatan laporan pkl ini kami menyadari bahwa dalam penulisan laporan ini masih terdapat banyak kekurangan. Untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat kami harapkan. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis serta pembaca sekalian.

Dolok Merangir, 12 September 2020

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Ruang Lingkup.....	3
1.3 Tujuan dan Manfaat Praktek Kerja Lapangan	3
BAB II. SEJARAH PERKEBUNAN (PERUSAHAAN)	5
2.1 Sejarah Perusahaan Perkebunan Diindonesia	5
2.2 Sejarah Singkat PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate.....	7
2.2.1 Sejarah Tanaman	11
2.2.2 Letak Geografis	12
2.2.3 Visi dan Misi PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate	13
BAB III. URAIAN KEGIATAN	15
3.1 Struktur Organisasi Kebun.....	15
3.2 Tugas dan Wewenang	16
3.3 Kegiatan raktek Kerja Lapangan.....	20
3.3.1 Perkenalan	22
3.3.2 Pengisian Polybag dan Pengolahan Lahan Pembibitan.....	22
3.3.3 LCC (Leguminose Cover Crop) dan Kebun Entres	23
3.3.4 Okulasi.....	26
3.3.5 Pemancangan Kepala dan Anakan	27
3.3.6 C – Tine Flow	28
3.3.7 Penumbangan dan Perumpukan	29
3.3.8 Riper 1 sampai 4.....	30
3.3.9 Pembuatan Terasan (Konservasi secara mekanik)	31

3.3.10 Pembuatan lubang tanam dan penanaman.....	31
3.3.11 Dotting / Penotolan.....	33
3.3.12 Fomes	34
3.3.13 Penunasan.....	36
3.3.14 Topping	37
3.3.15 Persiapan Benih.....	38
3.3.16 Perkecambahan.....	39
3.3.17 Penggambaran Alur Deres.....	39
3.3.18 Penderesan.....	40
3.3.19 Pengumpulan Hasil.....	41
3.3.20 Stasiun Latex	42
3.3.21 Peralatan Sadap dan Pohon	43
3.3.22 Penyemprotan	45
3.3.23 Pemupukan	46
3.3.24 Administrasi	47
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	48
4.1 Praktek dilapangan	48
4.2 Kendala yang dihadapi.....	50
4.3 Upaya yang dilakukan.....	50
BAB V PENUTUP.....	51
5.1 Kesimpulan	51
5.2 Saran	51
DAFTAR PUSTAKA.....	52
LAMPIRAN.....	53

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1. Uraian kegiatan praktek kerja lapangan.....	21
--	----

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Struktur Organisasi PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate	15
Gambar 2. Pengisian Polybag	23
Gambar 3. LCC (Leguminose cover crop)	24
Gambar 4. Kebun Entres	25
Gambar 5. Panen Entres	25
Gambar 6. Okulasi hijau	26
Gambar 7. Open okulasi	27
Gambar 8. Cut back (penyerongan)	27
Gambar 9. Pemancangan	28
Gambar 10. C-Tine Flow	29
Gambar 11. Penumbangan	29
Gambar 12. Perumpukan	30
Gambar 13. Ripper	30
Gambar 14. Pembuatan Terasan bangku	31
Gambar 15. Pembuatan Lubang tanam	32
Gambar 16. Penanaman	33
Gambar 17. Dotting	34
Gambar 18. Fomes (mengidentifikasi penyakit akar)	36
Gambar 19. Penunasa	37
Gambar 20. Topping	38
Gambar 21. Persiapan benih	38
Gambar 22. Perkecambahan	39
Gambar 23. Penggambaran alur deres	40
Gambar 24. Penderesan	41
Gambar 25. Pengumpulan hasil	42
Gambar 26. Cup lump	43
Gambar 27. Latex	43
Gambar 28. Peralatan sadap	44
Gambar 29. Peralatan pada pohon	44
Gambar 30. Penyemprotan	46

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. SK Praktek Kerja Lapangan dari fakultas	55
Lampiran 2. Surat Keterangan diterima PKL dari Prusahaan.....	56
Lampiran 3. Surat Keterangan selesai PKL dari Prusahaan	57
Lampiran 4. Peta PT. Bridgestone Sumatera Ruber Estate.....	58
Lampiran 5. Struktur Organisasi PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate	59
Lampiran 6. Jurnal Harian Praktek Kerja Lapangaan.....	60
Lampiran 7. Dokumentasi Kegiatan Praktek Kerrja Lapaangan.....	61

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman karet (*Hevea brasiliensis*) berasal dari negara Brazil. Tanaman ini merupakan sumber utama bahan karet alam dunia. Tanaman karet sebagai penghasil lateks dapat dikatakan satu-satunya tanaman yang dikedirikan secara besar-besaran (Budiman, 2012). Karet merupakan kebutuhan yang sangat penting bagi kehidupan manusia sehari-hari, hal ini terkait dengan pergerakan manusia dan barang yang memerlukan komponen yang terbuat dari karet seperti ban kendaraan, sabuk transmisi, sepatu dan sandal karet. Kebutuhan karet alam maupun karet sintetik terus meningkat sejalan dengan meningkatnya standar hidup manusia. Pertumbuhan ekonomi dunia yang mengalami peningkatan pada sepuluh tahun terakhir, terutama China dan beberapa Negara kawasan Asia-Pasifik dan Amerika Latin seperti India, Korea Selatan dan Brazil, memberi dampak pertumbuhan permintaan karet di negara-negara industri maju seperti Amerika Serikat, Eropa Barat dan Jepang relative sedang.

Hasil studi REP (*Rubber Evaluation Project*) menyatakan bahwa permintaan karet alam dan sintetik dunia pada tahun 2035 adalah sebesar 31.3 juta ton untuk industry ban dan non ban, dan 15 juta ton diantaranya adalah karet alam. Produksi karet alam pada tahun 2005 di perkirakan 8.5 juta ton (Boerhendhy dkk, 2010). Dari studi ini diproyeksikan pertumbuhan produksi Malaysia -2% per tahun, Thailand hanya 1% dan Indonesia akan mencapai 3%. Pertumbuhan produksi untuk Indonesia dapat dicapai melalui peremajaan atau penanaman baru karet yang cukup besar, dengan perkiraan produksi pada tahun 2020 sebesar 3.5 juta ton dan tahun 2035 sebesar 5.1 juta ton (Anwar,2001).

Perkebunan karet di Indonesia banyak di usahakan baik oleh pemerintah, rakyat maupun perusahaan swasta. Luas areal karet yang dimiliki Indonesia pada tahun 2010 sebesar 85% (2.8 juta ha) dan merupakan areal perkebunan karet rakyat yang memberikan kontribusi 81% terhadap produksi karet alam nasional (Balit Sembawa, 2010). Secara keseluruhan luas pertanaman karet di Indonesia dari tahun 2010 hingga tahun 2017 menunjukkan peningkatan. Pada tahun 2017 Indonesia memiliki perkebunan karet seluas 3.672.123 ha dengan produksi mencapai 3.229.861 ton (Ditjenbun, 2017).

Sekarang ini prospek Tanaman Karet merupakan salah satu komoditi perkebunan yang menduduki posisi cukup penting sebagai sumber devisa non migas bagi Indonesia. Hal ini disebabkan karena hasil akhir dari pengolahan Tanaman Karet seperti ban kendaraan memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi. Oleh karena itu sangatlah baik jika mahasiswa pertanian melakukan praktek kerja lapangan diprusahaan yang memiliki perkebunan karet dan salah satunya di PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate yang terletak di Kabupaten Simalungun. Kesempatan ini untuk memperoleh pekerjaan selain ditentukan oleh pengetahuan beberapa teori yang diberikan dibangku perkuliahan, juga harus didukung oleh banyaknya pengalaman dilapangan. Di bangku perkuliahan yang dilaksanakan hanyalah merupakan rangkaian kegiatan proses pembelajaran yang berupa matri – materi, keterangan dan penjelasan tanpa adanya pengalaman langsung dilapangan. Oleh karena itu diperlukan adanya Praktek Kerja Lapangan yang bertujuan untuk menambah pengetahuan, pengalaman, dan gambaran kepada mahasiswa tentang bagaimana sesungguhnya realita dunia kerja yang akan dimasuki setelah lulus sarjana. Dengan dilaksanakannya praktek kerja lapangan

ini mahasiswa diharapkan dapat belajar dari tempat dimana mahasiswa tersebut melaksanakannya, baik di instansi, perusahaan, kelompok masyarakat, atau lembaga pertanian lainnya sesuai dengan disiplin ilmu yang ditempuhnya. Praktek kerja lapangan ini adalah mata kuliah wajib dalam bentuk pengalaman ilmu prakttis dan latihan kerja di lapangan.

1.2 Ruang Lingkup

Praktek Kerja Lapangan (PKL) merupakan program Universitas dengan sebuah lembaga sebagai sarana pembelajaran bagi Mahasiswa. Disini mahasiswa tidak hanya dituntut mempunyai kecerdasan intelektual, namun harus mempunyai kemampuan dasar yang harus dimiliki adalah pengetahuan, keterampilan, kreativitas, dan sikap. Beberapa hal tersebut belum sepenuhnya didapatkan oleh mahasiswa ketika diperguruan tinggi. PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate, yang terdiri dari 5 Divisi dan 10 Afdeling. Selama mengikuti Praktek Kerja Lapangan selama 5 minggu, mahasiswa di tempatkan di beberapa Afdeling yaitu

Pengetahuan dan keterampilan penting diketahui mahasiswa agar sejalan antara teori yang didapat di Perguruan Tinggi dengan Praktek yang ada di Lapangan.

1.3 Tujuan dan Manfaat Praktek Kerja Lapangan

Adapun tujuan dan manfaat dari Praktek Kerja Lapangan ini, untuk memberikan kesempatan kepada mahasiswa agar :

1. Dapat belajar mempersiapkan diri turun kemasyarakat dengan bekal ilmu yang sudah didapat dan dan mampu membandingkan antara ilmu yang didapat selama dibangku perkuliahan dengan kenyataan yang ada didunia kerja nyata.

2. Mampu menganalisa dan memahami permasalahan dalam system yang lebih kompleks dan luas.
3. Dapat menerapkan ilmu pengetahuan yang telah didapatkan dengan memberikan sedikit kontribusi pengetahuan pada perusahaan perkebunan dan instansi, secara jelas dan konsisten dengan komitmen yang tinggi.
4. Secara umum mahasiswa dapat memperoleh pengalaman dan keterampilan melalui kegiatan yang terjadi dilapangan.

BAB II SEJARAH PERKEBUNAN (PERUSAHAAN)

2.1 Sejarah Perusahaan Perkebunan di Indonesia

Tanaman karet (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg) bukanlah tanaman asli Indonesia. Semula tanaman ini tumbuh liar di hutan-hutan tropis sekitar aliran sungai Amazone-Brasil, tetapi kemudian dapat disebarakan ke berbagai wilayah tropis lainnya termasuk Indonesia. Dewasa ini, karet merupakan salah satu komoditas ekspor yang penting bagi Indonesia.

Tanaman karet saat ini diusahakan dalam bentuk perkebunan baik itu perkebunan rakyat, perkebunan milik negara (BUMN) maupun perkebunan milik swasta. Budidayatanaman karet dilakukan untuk mengetahui sifat-sifat botani yang berguna untuk tujuan pemuliaantanamandanjugadapat mempelajari aspek ekonominya. Dengan melakukan budidayakaret yang baik akan dihasilkan lateks atau getah dan produk primer yang akan dapat diekspor dalam bentuk sit, krep, karet remah maupun lateks pekat. Produk primer ini merupakan sumber devisa nonmigas Indonesia setelah kelapa sawit.

Dalam sejarah perkaretan, diketahui bahwa penduduk asli Amerika Selatan, yaitu bangsa Indian telah memanfaatkan karet untuk membuat bola, botol, sepatu karet dan atap atau tutup kepala. Perhatian terhadap karet bertambah meningkat ketika Priestly, seorang ahli fisika-kimia berkebangsaan Inggris, pada tahun 1770 menemukan bahwa karet dapat digunakan untuk menghapus tulisan dari grafit, sehingga orang Inggris kemudian menyebutnya dengan sebutan rubber. Pada tahun 1839, Charles Goodyear menemukan cara “vulkanisasi”, yaitu pengolahan karet dalam perbandingan tertentu dicampur dengan belerang dan dipanaskan sampai derajat tertentu sehingga menghasilkan sejenis produk yang lebih tahan

daripada karet aslinya. Pada tahun 1888, Dunlop menemukan ban pompa dan Michelin serta Goodrich menemukan ban mobil. Dengan ditemukannya mobil, permintaan akan karet melonjak dengan cepat, sehingga dilakukan pencarian tanaman penghasil karet yang berasal dari tanaman selain *Hevea brasiliensis*, pada berbagai kawasan seperti Amerika Selatan, Asia, dan Afrika. Usaha lainnya adalah mencoba membawa karet ke daerah lain diluar Brasil dan mencoba menanamnya. Untuk maksud tersebut, Inggris dan Belanda yang mempunyai wilayah jajahan di kawasan tropis berupaya pula memasukkan karet ke wilayah jajahannya. Tercatat pada tahun 1876, Henry A. Wickham memasukkan biji karet yang berasal dari Amerika Selatan ke Ceylon (Sri Langka), Malaya dan beberapa biji ke kebun percobaan pertanian di Bogor, Jawa Barat. Kemudian, terbukti bahwa pertumbuhan tanaman karet di Bogor cukup memuaskan sehingga pada tahun 1890 dan tahun 1896 didatangkan biji-biji baru, baik dari Kew Garden maupun Brasil dan ditanam di beberapa tempat di Pulau Jawa. Walaupun demikian, diperlukan waktu yang cukup lama untuk memulai pembudidayaan tanaman karet di Indonesia. Hal ini disebabkan karena belum ada pengusaha yang berani terjun ke bidang perkaretan. Pengusaha belum memiliki pengalaman mengelola tanaman karet, dan keyakinan bahwa pengusahaan karet akan menguntungkan.

Getah karet atau lateks diperoleh dengan cara menyadap. Sejak orang mulai mengambil lateks hingga puluhan bahkan ratusan tahun kemudian, orang "menyadap" lateks masih dengan cara sederhana, yaitu dengan jalan melukai kulit batang atau cabang-cabangnya. Cara penyadapan tersebut menyebabkan rusaknya batang dan mengganggu perolehan lateks sehingga dicoba berbagai cara "menyadap" yang lebih sedikit menyebabkan kerusakan pada pohon karet. Setelah

tanaman karet berhasil disadap dengan berbagai cara, akhirnya ditemukan cara penyadapan yang lebih baik daripada cara penyadapanyang kasar/liar seperti dikerjakan di Brasil. Hal ini membuktikan pula bahwa tanaman karet (*Hevea brasiliensis*) lebih baik dan lebih unggul dibandingkan dengan tumbuhan penghasil getah lainnya yang pada saat itu juga menjadi sumber bahan "karet". Di samping itu, akhirnya diketahui bahwa tanaman karet sebenarnya bukan tanaman daerah rawa. Di daerah asalnya, karet liar terdapat di sepanjang aliran sungai Amazonemaka karet dapat diusahakan dengan baik pada berbagai jenis tanah.Pergantian abad XIX merupakan tahun-tahun yang kurang baik bagi perusahaan tanaman perkebunan teh dan kopi karena terjadi serangan penyakit. Di lain pihak, harga karet terus meningkat sebagai dampak perkembangan industri mobil. Faktor-faktor inilah yang merangsang perhatian para pengusaha perkebunan untuk berpaling ke usaha perkebunan karet (*Hevea*). Mula-mula karet berkembang di Malaysia dan Ceylon (Sri Langka). Di Indonesia perkebunan besar karet baru dimulai pada tahun 1902 di Sumatera dan pada tahun 1906 di Jawa. Dan sejak itulah perkebunan karet mengalami perluasan yang cepat walaupun pernah terjadi masa suram.

2.2 Sejarah Singkat PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate

Sejarah Perusahaan PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate berada di Kebun Dolok Merangir, Serbalawan, Kecamatan Dolok Batu Nanggar, Sumatera Utara yang bergerak dalam bidang perkebunan dan pengolahan getah berupa barang setengah jadi yang disebut Crumb Rubber atau SIR (Standard Indonesian Rubber). Pada awalnya PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate ini bernama Goodyear Tire and Rubber, Co. yang diambil dari penemu proses vulkanisasi

belerang yaitu Charles Goodyear. PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate merupakan anak perusahaan dari Bridgestone Tire and Rubber Company yang berpusat di Akron, Ohio, Amerika Serikat. Tahun 1916, Perusahaan perkebunan dan pengolahan karet di Dolok Merangir dibeli oleh perusahaan Goodyear dari Vrenide Indice Coltounderneering (VICO), yaitu salah satu perusahaan Belanda yang dipimpin oleh J.J. Blandeing. Pada Tahun 1917 dilakukan usaha penanaman pohon karet pertama sekali di perkebunan Dolok Merangir. Beberapa pabrik didirikan dengan nama DM, DX dan FM. Tahun 1927, Planning Research Departement (PRD) dan Chemical Research Departement (CRD) didirikan, sekarang PRD diganti menjadi Field Service Departement (FSD) dan CRD diganti menjadi Quality Control Departement (QCD). Sekitar tahun setelah berakhirnya Perang Dunia II, bangsa Jepang menguasai pulau Sumatera dan usaha perkebunannya termasuk perkebunan karet di Dolok Merangir.

Namun, karena rakyat Indonesia mengadakan perlawanan terhadap bangsa Jepang maka Jepang pun mengalami kekalahan dan kemudian angkat kaki dari Indonesia. Setelah bangsa Jepang tidak lagi berada di Indonesia, sekitar tahun perkebunan karet di Dolok Merangir diorganisir dan dibawah oleh pemerintah militer Belanda, tetapi perkebunan ini tidak menghasilkan keuntungan. Tahun 1965, Pemerintah Indonesia menasionalisasi perusahaan ini melalui Badan Nasionalisasi Perusahaan Belanda yang diberi nama Perusahaan Perkebunan Negara (PPN). Sekitar tahun Goodyear diambil alih oleh pemerintah Indonesia berdasarkan Pempres No. 6/1964 sebagai akibat dari politik Dwikora yaitu penggayangan terhadap Malaysia. Penguasaan manajemen diambil alih dan namanya diganti dengan PP Ampera I yang kemudian dilebur menjadi PPN Karet

XVIII. Tahun 1967 oleh Pemerintah Orde Baru, manajemen perusahaan ini diserahkan kepada pemiliknya dan sebagaimana di dalam perjanjian antara Pemerintah RI dengan pihak Goodyear tertanggal 10 Oktober Kebun Aek Nabara diserahkan kepada negara dan sebagai gantinya kebun Dolok Ulu dan Naga Raja yang sebelumnya milik negara diserahkan kepada Goodyear. Ketiga perkebunan tersebut adalah berlokasi di Dolok Merangir, Dolok Ulu, dan Naga Raja. Ketiganya dijadikan satu unit dan dibagi atas 4 divisi yang luasnya masing-masing sama. Pada tahun itu juga, kebun Naga Raja dan Dolok Ulu beralih dari PPN menjadi milik perusahaan Goodyear. Pada 1967, setelah vakum selama dua tahun Goodyear menjadi perusahaan korporasi multi nasional pertama yang diperbolehkan masuk kembali ke Indonesia yang kemudian memulai kembali pengoperasian perkebunan. Pemerintah Indonesia telah memperbolehkan melakukan eksploitasi perkebunan dengan baik selama 30 tahun.

Pada tahun 1977, Goodyear mendirikan pabrik juga di Aek Tarum. Perkebunan PT. Haboko Tea Coy Aek Tarum diurus oleh Goodyear dari PT. Lonsum pada tanggal 1 Oktober Pada tahun 1988, Goodyear berganti nama dari Goodyear Sumatra Plantations Company Ltd., menjadi PT. Goodyear Sumatra Plantations (GSP). Pada tahun 1996, PT. Goodyear Sumatra Plantations menjual 5% sahamnya untuk berdiskusi dalam persiapan mendapatkan hak paten baru, dan di tahun 1997 permintaan untuk perpanjangan 30 tahun hak eksploitasi telah diterima. Kepemilikan saham perusahaan PT. Goodyear Sumatra Plantations sebanyak saham telah beralih kepada Bridgestone Corporation (Jepang) dengan nama perusahaan PT. Bridgestone Sumatera Rubber Estate yang merupakan badan hukum Indonesia dan berkedudukan di Indonesia sejak tanggal 9 Agustus

Peralihan kepemilikan dan perubahan nama perusahaan tersebut tercantum dalam Keputusan Sirkuler pada Akte Notaris No. 80 Persetujuan Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia R.I. No. C HT TH, tanggal 2 Pebruari 2005 dan Persetujuan Badan Koordinasi Penanaman Modal R.I. No. 236/B.2/A6/2005 tanggal 4 Oktober Dan pada akhirnya, bulan Agustus 2005 PT. Goodyear Sumatra Plantations (GSP) menjual sahamnya ke Bridgestone Group dan berganti nama manjadi PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate (PT. BSRE).

Peralihan kepemilikan dan perubahan nama perusahaan telah diumumkan melalui Harian Media Indonesia dan Suara Pembaharuan pada tanggal 1 September Saat ini PT. Bridgestone Sumatera Rubber Estate memiliki 5 divisi yaitu :

1. Divisi I Naga Raja

2. Divisi II Dolok Merangir

3. Divisi III Dolok Tua Ulu

4. Divisi IV Dolok Ulu

5. Divisi V Aek Tarum

Divisi I-IV terletak di Kabupaten Simalungun dan Divisi V terletak di Kabupaten Asahan. Tiap divisi dikepalai oleh seorang manajer. PT. Bridgestone Sumatera Rubber Estate berada di divisi II Dolok Merangir yang mempunyai 3 (tiga) pabrik pengolahan, yakni :

1. DX Factory

2. DM Factory

3. FM Factory

Namun sekarang ini, pabrik pengolahan tersebut tidak hanya tiga saja, tapi sudah bertambah menjadi lima pabrik pengolahan. Pabrik pengolahan tersebut adalah :

1.NB 1 Factory

2.NB 2 Factory

Operasi daripada kelima pabrik pengolahan tersebut dalam pengolahan crumb rubber tersebut pada dasarnya sama, hanya saja perbedaannya terletak pada spesifikasi mutu teknis bahan pembuatan crumb rubbarnya.

2.2.1 Sejarah Tanaman

Tahun 1917-1942 Perkebunan yang terletak di Dolok Merangir dibeli oleh perusahaan Goodyear pada tahun 1916 dari *Vrenide Indische Cohouderneeming* (VICO) dan langsung dipimpin oleh Mr. J. J. Blandeing. Usaha penanaman pohon karet pertama kalinya di Dolok Merangir pada tahun 1917. Usaha ini didasarkan atas *Agrarische Wet* 1870 yang diberikan oleh Pemerintah Hindia Belanda kepada perusahaan perkebunan swasta asing tentang pemberian tanah dan hak *Erfpacht* untuk jangka waktu 75 tahun (pasal 51 *Indische Staatsregeling*). Pada tahun 1923 PT. Goodyear memperoleh konsensi tambahan di Aek Nabara dengan areal yang jauh lebih luas dari pada yang dimiliki di Dolok Merangir. Lebih dari 10 juta dolar dari seluruh investasi yang ditanam oleh PT. Goodyear dipakai di Aek Nabara. Menurut catatan pada masa itu, inilah kebun karet yang terbesar diseluruh dunia yaitu pada tahun 1930-1936 yang mana PT. Goodyear mempergunakan tanaman okulasi.

2.2.2 Letak Geografis

Lokasi perkebunan dan juga pabrik PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate terletak di Kebun Dolok Merangir, Serbalawan, Kecamatan Dolok Batu Nanggar, Sumatera Utara, Indonesia, yang memiliki 108 km dari Medan ibu kota Propinsi Sumatera Utara dan juga berjarak 20 km dari kota Pematang Siantar. Perkebunan dan pabrik ini terletak pada ketinggian ± 42 m dari permukaan laut, dengan topografi yang sebagian besar berbukit-bukit. Areal perkebunan di PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate Dolok Merangir ini mempunyai batas-batas geografis yaitu :

1. Sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Serbalawan
2. Sebelah Barat berbatasan dengan pemukiman penduduk dan Kecamatan Si Pispis
3. Sebelah Utara berbatasan dengan Perkampungan Negeri Lawan
4. Sebelah Selatan berbatasan dengan perumahan karyawan dan Desa Kampung Umbong.

Pendirian perusahaan tersebut memiliki letak yang sangat strategis. Hal tersebut disebabkan karena :

1. Sumber bahan getah karet tidak jauh dari lokasi pabrik karena perkebunan karet tersebut merupakan milik PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate sendiri.
2. Didukung oleh sarana transportasi dan komunikasi yang menunjang serta prasarana jalan yang baik. Sehingga hal ini akan memudahkan pengiriman bahan baku, barang setengah jadi dan juga untuk pemasarannya.

3. Disekitar lokasi pabrik tersedia tenaga kerja yang cukup dan memiliki ketrampilan sebagai tenaga kerja, sebagian karyawan yang dipekerjakan merupakan penduduk setempat.

Luas area yang dimanfaatkan untuk kegiatan usaha perkebunan dan pengolahan karet oleh PT. BSRE sesuai dengan luas areal HGU Hak Guna Usaha yang berlaku yaitu Keputusan Menteri Negara Agraria Kepala nadan pertanahan Nasional Nomor: 114HGUBPN1997 dengan luas 2.846,73 ha di Kabupaten Serdang Bedagai dan Keputusan Menteri Negara Agraria Kepala Bidang Pertanahan Nasional Nomor: 117HGUBPN1997 dengan luas 11.226, 38 ha di Kabupaten Simalungun. Namun setelah diukur secara kadesteral dengan mengeluarkan seluas 202,827 ha areal untuk kawasan industri Kabupaten Simalungun dan peluasan wilayah ibu kota Kecamatan Tapian Dolok, Kantor Imigrasi Pematang Siantar serta peruntukkan jalan maka luas areal HGU PT. BSRE di kabupaten Simalungun menjadi seluas 11.023, 553 ha. Izin HGU tersebut berlaku selama 25 tahun sejak diperpanjang pada tanggal 1 Januari 1998.

2.2.3 Visi dan Misi PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate

a. Integritas dan Kerjasama

Kami percaya untuk berpegang pada prinsip moral dan etika dalam semua tindakan kami. Penekanan pada integritas ini menumbuhkan budaya perusahaan yang menghormati keragaman keterampilan, latar belakang dan pengalaman hidup.

b. Perintis Kreatif

Kami tidak pernah puas dengan status quo. Kami selalu menantang diri kami sendiri untuk mengembangkan inovasi baru yang akan menanggapi kebutuhan pelanggan dan lebih bermanfaat bagi masyarakat.

c. Pengambilan Keputusan

Kami percaya dalam menginvestasikan waktu dan upaya yang diperlukan untuk memverifikasi fakta. Kami menggunakan pengamatan ini untuk membuat keputusan berdasarkan informasi yang membawa kita ke hasil terbaik.

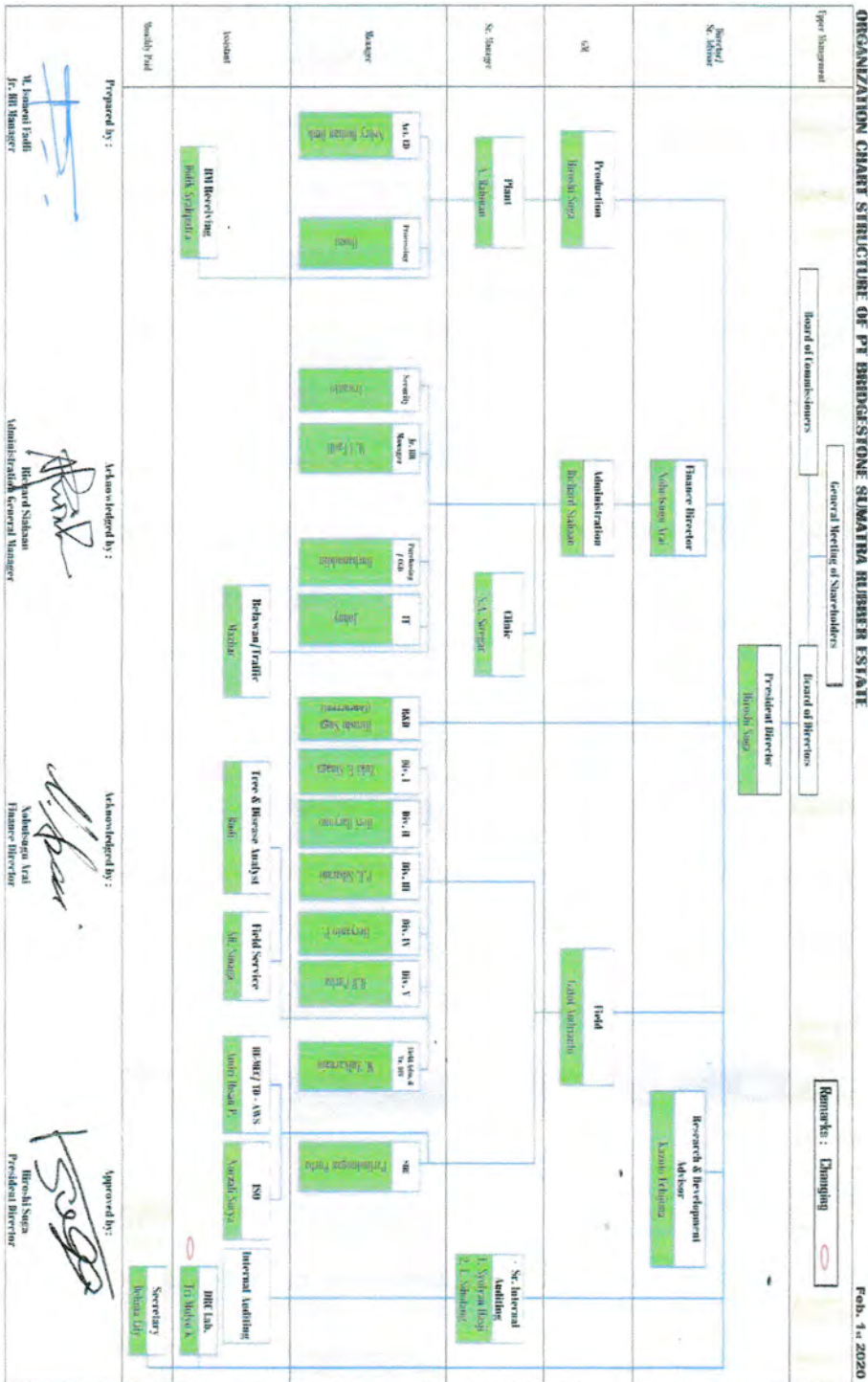
d. Perencanaan Menyeluruh dan Menentukan Tindakan

Komitmen kami untuk keunggulan mendorong kami untuk mempertimbangkan semua opsi dan berbagai kemungkinan sebelum menentukan suatu tindakan. Kemudian, kita bergerak maju tanpa ragu-ragu.

BAB III URAIAN KEGIATAN

3.1 Struktur Organisasi Kebun

Gambar 1. Struktur Organisasi PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate



3.2 Tugas dan Wewenang

Pembagian tugas dan wewenang masing-masing bagian yang ada di dalam struktur organisasi PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate adalah :

A. Manager Director

Tugas dan tanggung jawab *Manager Director* adalah sebagai berikut :

- a. Menentukan kebijaksanaan mutu dan mengarah secara umum tentang mutu.
- b. Meningkatkan mutu dan konsep perbaikan secara terus-menerus dan pengembangan mutu pekerja.
- c. Penguasa tertinggi dan penanggung-jawab umum atas sistem mutu perusahaan.
- d. Memenuhi penilaian manajemen terhadap mutu produksi.
- e. Mengawasi dan menilai pelayanan terhadap *costumer* (pelanggan).
- f. Mengesahkan tanggung jawab dan wewenang kepala-kepala bagian (*department head*) dan penilaian personil.

B. Director

Tugas dan tanggung jawab *Director* adalah sebagai berikut :

- a. Bertanggung-jawab terhadap operasi bagian kebun (bagian tanaman), pengolahan, teknik QCD (*Quality Control Departement*) dan transportasi atau bengkel pengangkutan.
- b. Memenuhi permintaan pembeli dan pesanan-pesanan.
- c. Bertanggung-jawab atas kegiatan pemeriksaan QCD sama dengan bagian produksi atau kendali mutu.
- d. Bertanggung-jawab atas mutu bahan mentah sampai dengan hasil produksi.
- e. Bertanggung-jawab secara menyeluruh atas perbaikan alat.
- f. Mengesahkan program pengembangan tenaga kerja.

C. Finance Director

Tugas dan tanggung jawab *Finance Director* adalah sebagai berikut :

- a. Bertanggung-jawab secara menyeluruh atas masalah keuangan dan operasi GMMC (*General Merchandiser and Material Controls*).
- b. Bertanggung-jawab secara menyeluruh atas kegiatan pembelian bahan baku dan bahan tambahan serta barang-barang lainnya.
- c. Bertanggung-jawab secara menyeluruh atas penyimpanan barang-barang (gudang penerimaan barang).
- d. Merencanakan, mengawasi dan melaksanakan program internal audit mutu (pemeriksaan internal atas mutu).
- e. Berpartisipasi dalam penilaian mutu oleh manajemen.

D. Production Director

Tugas dan tanggung jawab *Production Director* adalah sebagai berikut :

- a. Bertanggung-jawab secara menyeluruh atas manajemen-manajemen pengolahan teknik mutu (QCD).
- b. Bertanggung-jawab atas mutu produksi pabrik dan pengepakan/ pengemasan baik *crumb rubber* (karet remah) atau *concentrate latex* (getah cair yang dikonsentrasi/ lateks pekat).
- c. Mengkoordinasikan rencana perbaikan dan pelaksanaan pekerjaan pengolahan.
- d. Turut berpartisipasi dalam masalah pemeriksaan mutu dan penilaian mutu oleh manajemen.
- e. Mengawasi pelaksanaan perbaikan dan pengawasan terhadap barang-barang yang rusak pada waktu produksi dan penyimpanan.

E. Manager of Field Operation

Tugas dan tanggung jawab *Manager of Field Operation* adalah :

- a. Bertanggung-jawab secara menyeluruh atas operasi divisi tanaman (kebun).
- b. Memimpin penanaman pertumbuhan, pemeliharaan dan pengutipan hasil pohon karet, sehingga memperoleh hasil yang maksimal.
- c. Menjaga mutu getah/ karet untuk *crumb rubber* maupun lateks.
- d. Mengawasi pelaksanaan dan memperbaharui *Effield Standart Practice* (pedoman kerja bagian tanaman).
- e. Bertanggung-jawab atas efisiensi pengawasan kerja dan pelaksanaan dari Divisi latihan kebun (*field training division*).

F. Quality Control Departement (QCD)

Tugas dan tanggung jawab *Quality Control Departement (QCD)* adalah :

- a. Bertanggung-jawab penuh atas operasi di laboratorium.
- b. Bertanggung-jawab penuh atas pemeriksaan mutu bahan mentah dan hasil jadi.
- c. Bertanggung-jawab untuk mendapat sertifikat SIR (*Standart Indonesia Rubber*) secara terus-menerus.
- d. Memperbaiki spesifikasi bahan mentah dan hasil jadi (*fished product*), prosedur penelitian dan perintah-perintah kerja.

G. Processing Manager

Tugas dan tanggung jawab *Processing Manager* adalah sebagai berikut :

- a. Bertanggung-jawab penuh atas operasi pabrik pengolahan *crumb rubber* (karet remah) dengan *concentrate latex* (getah cair pekat).
- b. Bertanggung-jawab atas pengawasan mutu pada pengolahan.

- c. Bertanggung-jawab atas kebenaran pengiriman dan penyimpanan bahan mentah dan hasil jadi (*finished product*).
- d. Mengawasi pengemasan hasil produksi.

H. Project Manager

Tugas dan tanggung jawab *Project Manager* adalah sebagai berikut :

- a. Merencanakan, melaksanakan dan melaporkan semua proyek yang diusahakan.
- b. Bertanggung-jawab atas pelaksanaan ISO-9001.
- c. Bertindak sebagai pemimpin *quality system*.
- d. Merencanakan, mengawasi dan melaksanakan program pemeriksaan mutu.

I. Field Inspector

Tugas dan tanggung jawab *Field Inspector* adalah sebagai berikut :

- a. Melaksanakan pelaksanaan *Field Standart Practice* (Pedoman Pelaksanaan Perkebunan).
- b. Mengawasi dan melaporkan hasil produksi kebun setiap hari.
- c. Memeriksa dan membuat laporan tentang operasi tanaman yang dihasilkan setiap hari.
- d. Menulis dan menyimpan catatan-catatan pemeriksaan.

J. Medical Super Intendent Director

Tugas dan tanggung jawab *Medical Super Intendent Director* adalah:

- a. Bertanggung-jawab kepada *Manager Director*.
- b. Mengawasi dokter pada saat melakukan pengobatan.
- c. Menganalisis tentang pemeriksaan pasien.

K. Human Resources Manager

Tugas dan tanggung jawab *Human Resources Manager* adalah :

- a. Bertanggung-jawab secara menyeluruh dan mengkoordinasi, mengawasi dan mengadministrasikan sumber daya manusia yang ada dalam perusahaan.
- b. Dokumen personil bertanggung jawab secara menyeluruh dan mengkoordinasi, mengawasi dan mengadministrasikan sumber daya manusia yang ada dalam perusahaan.
- c. Menyimpan manual termasuk mengenai *training*.
- d. Membuat dokumen *Organization Chart* (Struktur Organisasi) dan catatan pembagian tugas.
- e. Ikut dalam pemeriksaan *intern* mutu.

L. Manager Transport

Manager Transport memiliki tanggung jawab atas administrasi dan pemeliharaan angkutan perusahaan.

M. Manager Security

Manager Security dalam tugasnya memiliki tanggung-jawab kepada GM (*General Manager*).

3.3 Kegiatan Praktek Kerja Lapangan

Selama prraktek kerja lapangan di PT. Bridgestone Sumatera Ruber Estate. Kegiatan yang rutin dilakukan selama praktek kerja lapangan tidak sama tiap minggunya mempunyai kegiatan yang berbeda – beda. Adapun kegiatan yang dilakukan selama 30 hari mulai tanggal 10 Agustus – 12 Septemberr 2020 yaitu pada pembibitan, pengolahan lahan atau replanting, tanaman belum menghasilkan atau immature dan tanaman menghasilkan atau mature. Lebih lengkap tertulis pada tabel 1 berikut.

Tabel 1. Uraian Kegiatan Praktek Kerja Lapangan

No	Minggu Ke	Hari/Tanggal	Kegiatan
1	1	Senin/10 Agustus 2020 Selasa/11 Agustus 2020 Rabu/12 Agustus 2020 Kamis/13 Agustus 2020 Jumat/14 Agustus 2020 Sabtu/15 Agustus 2020	Pengenalan Pengisian Polybag LCC & Kebun Entres Okulasi Pemancangan C. Tine Flow 1 dan 2
2	2	Senin/17 Agustus 2020 Selasa/18 Agustus 2020 Rabu/19 Agustus 2020 Kamis/20 Agustus 2020 Jumat/21 Agustus 2020 Sabtu/22 Agustus 2020	HUT RI Penumbangan Ripper 1 - 4 Tahun Baru Islam (Libur) Pembuatan Teras Pembuatan lubang tanam & Penanaman
3	3	Senin/24 Agustus 2020 Selasa/25 Agustus 2020 Rabu/26 Agustus 2020 Kamis/27 Agustus 2020 Jumat/28 Agustus 2020 Sabtu/29 Agustus 2020	Dotting / Penotlan Fomes Penunasan Retopping Persiapan Benih Perkecambahan
4	4	Senin/31 Agustus 2020 Selasa/01 September 2020 Rabu/02 September 2020 Kamis/03 September 2020 Jumat/04 September 2020 Sabtu/05 September 2020	Penggambaran Alur Deresan Penderesan Pengumpulan Hasil Stasiun Latex Peralatan Sadap Peyemprotan
5	5	Senin/07 September 2020 Selasa/08 September 2020 Rabu/09 September 2020 Kamis/10 September 2020 Jumat/11 September 2020 Sabtu/12 September 2020	Mencari Rekomendasi Pemupukan Mencari Data Sejarah Perusahaan Mencari Struktur Perusahaan Mencari Peta Perusahaan Seminar Laporan Akhir Dikebun Pelepasan PKL Selesai

Adapun uraian kegiatan kami selama sebulan di PT. Bridgestone Sumatera Rubber Estate adalah sebagai berikut :

3.3.1 Perkenalan

Pada hari Senin, 10 Agustus 2020. Kegiatan pertemuan dan perkenalan dilakukan di kantor SDM PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate , yaitu kantor HRD, Head Office (HO) dan kantor Department Safety serta pemberitahuan Road Maps PKL kepada bagian SDM. Selanjutnya pembagian pembimbing lapangan PKL dari pihak SDM PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate, yaitu dengan Bapak Putra Sinaga, SP selaku Asisten lapangan Kebun.

Dalam kegiatan pertemuan dan perkenalan Mahasiswa PKL dengan SDM PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate diberitahukan untuk menaati peraturan yang ditetapkan oleh PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate dan saling bekerja sama.

3.3.2 Pengisian Polybag dan pengolahan lahan pembibitan

Pada hari Selasa, 11 Agustus 2020. Sebelum dilakukannya kegiatan pengisian polybag, yaitu pengolahan tanah yang dilakukan dengan cara penggemburan tanah atau lokasi areal lahan pembibitan, kemudian tanah tersebut dicampur dengan pupuk CIRP yang berfungsi untuk memperbaiki tanah lalu dilakukan pengisian tanah ke dalam polybag dengan ukuran polybag 25 x 50, sampai isi tanah yang didalam polybag benar - benar padat.

Pembuatan bedengan atau plot dengan ketinggian 20 cm serta jarak antar plot 100 cm dengan lebar plot 50 cm panjang sekitar 25 meter, kemudian plot di tutupi mulsa setelah itu disusun polybag diatasnya.

Fungsi poybag adalah sebagai tempat atau media perkecambahan pada tanaman karet yang akan tumbuhnya tunas pada tanaman tersebut, sedangkan fungsinya mulsa yaitu agar menekan suatu pertumbuhan gulma serta menjaga kelembaban tanah pada areal tersebut.



Gambar 2. Kegiatan Pengisian Polybag

3.3.3 LCC (Leguminose Cover Crop) & Kebun Entres

Pada hari Rabu, 12 Agustus 2020. Kegiatannya yaitu melihat perawatan LCC dan kebun entres, Pada areal tanaman ulang (TU) sebelum dilakukan penanaman, lahan ditanami dengan penutup tanah, jenis tanaman penutup tanah ini adalah jenis kacang atau family Leguminoceae. Adapun fungsi dari tanaman penutup tanah yaitu : Mengurangi erosi pada permukaan tanah, Menambah unsur Nitrogen di udara, Menekan pertumbuhan gulma, Menekan perumbuhan jamur akar putih, Menambah bahan ojaga penguapan air tanah . Organik di dalam tanah, Menjaga kelembaban tanah pada musim kering /menjaga penguapan air tanah.

Tanaman yang dipakai diperkebunan karet PT. BSRE adalah *Mucuna bracteata*. Penanaman *Mucuna bracteata* tidak dilakukan pada daerah yang berteras karena dapat menghambat pertumbuhan vegetatif tanaman dan dapat menyebabkan erosi. Untuk areal terasan digunakan *Vetivera zyzanoides*. Bibit *Mucuna bracteata* berasal dari stek pembibitan pada mukuna, mukuna di perbanyak secara generative

atau melalui biji. Tanaman mukuna harus ditanam sebelum dilakukan penanaman tanaman karet dilapangan dan segera setelah proses *C-Tine flow* terakhir selesai dikerjakan. Areal harus dibersihkan seluruhnya dari keberadaan gulma. Pengendalian gulma dilapangan dapat dilakukan secara mekanik yaitu dengan menggunakan alat *Harrow* ataupun dengan menggunakan herbisida selektif. Setelah itu bibit *Mucuna bracheteata* ditanam dilubang tanam yang sudah disediakan dengan kedalaman 2cm.



Gambar 3. LCC (*Leguminosae Cover Crop*)

Kebun Entres harus dijaga agar benar-benar sehat. Misalnya dengan penyemprotan, dengan *Knapsack sprayer* pada tahap-tahap awal, dan selanjutnya dengan *Berthou*, menggunakan campuran *Benlate* 0.1 %, *Sportak*, 0.1 %, *Difolatan* 0.1 %, *Daconil* 0.2 %, *Dithane/manzate* 0.05%, *Dithane* 0.3 %. Untuk serangan kutu merah atau kuning semprot dengan *Akodon* 0.5 %. Kutu ini dapat mengakibatkan gugur daun yang serius apabila tidak dikontrol. Penyiraman dilakukan sesuai dengan keadaan cuaca, apabila terjadi hujan setiap hari maka tidak diperlukan adanya penyiraman. tetapi pada musim panas maka penyiraman dilakukan setiap hari sebanyak satu kali. Untuk pemeliharaan tanaman pada umur tanaman satu bulan setelah tanam dilapangan diberi pupuk cairan *ZA* 35 gram, *MOP* 15 gram. *Kieserit* 5 gram, *CIRP* 5 gram. Umur tanaman 3 — 6 bulan diberi pupuk campuran *ZA* 62 gr, *MOP* 15 gr, *Kieserit* 5 gr, *CIRP* 15 gram, dan pada umur tanaman 2 — 3

tahun diberikan pupuk cairan ZA 110 gram, MOP 21 gram, Kieserit 17 grm, CIRP 11 gram. Pemupukan tidak boleh dilakukan selama 2 bulan sebelum okulasi. Pemberian pupuk dilakukan kembali segera setelah cut back (penyerongan).



Gambar 4. Kebun Entres

Panen entres dilakukan pada saat batang Entres akan digunakan dalam okulasi. Batang Entres yang digunakan adalah batang yang berumur tiga bulan setelah diremajakan. Pada saat panen juga di perlukan adanya seleksi. Kriteria batang entres yang dapat dipanen adalah biasanya batang entres berisikan 15 mata entres untuk setiap 1 m. Mata Entres yang biasa di gunakan adalah mata semu (mata sisik). Entres diambil dari cabang yang sehat dan bagus.

Mata semu akan sangat terlihat jelas pada batang yang masih muda. Mata semu terletak diantara dua payung. Biasanya terdapat 3- 4 mata semu pada 1 kron. Kron adalah bagian cabang tanaman antara payung ke payung, sedangkan payung adalah kumpulan daun karet.



Gambar 4. Panen emtres

3.3.4 Okulasi

Pada hari Kamis, 13 Agustus 2020. Di PT. BSRE, jenis okulasi yang digunakan adalah okulasi hijau (*Green budding*). Okulasi dapat dilakukan apabila pembibitan semaian telah memenuhi syarat-syarat untuk okulasi yaitu sekurang-kurangnya 35%. Bibit yg sudah memenuhi syarat harus sudah di okulasi pada satu kali pusingan/rotasi, dan pada pusingan/rotasi kedua adalah okulasi untuk pengganti okulasi pertama yang tidak berhasil. Okulasi rotasi I dilakukan pada ketinggian ± 3 cm dari tanah didalam polybag pada saat bibit berdaun tua dan batang coklat sudah mencapai ketinggian ± 10 cm dari tanah didalam polybag. Okulasi rotasi II dilakukan pada sisi belakang dari okulasi pertama batang bawah tersebut pada ketinggian ± 2 cm diatas okulasi rotasi I. Bibit yang tidak berhasil setelah 2 kali okulasi harus dibuang dan dimusnahkan.



Gambar 6. Okulasi hijau

Kegiatan selanjutnya yaitu *Open* atau pembukaan bungkus okulasi. *Open* dilakukan pada waktu 21 hari setelah okulasi. Setelah *Open*, bibit didiamkan selama satu minggu dan diseleksi yang hidup. Setelah okulasi berhasil, bibit dapat di *cut back* (penyerongan).



Gambar 7. Open Okulasi

Tetapi *cut back* dapat dilakukan sesuai dengan kebutuhan atau permintaan *replanting*. Setelah *cut back*, selanjutnya bibit memasuki tahap penunasan yaitu pembuangan tunas liar (tunas selain tunas okulasi). Penunasan dilakukan dengan tujuan okulasi tumbuh, maka dipelihara dan dirawat hingga panjang tunas 20 cm. Bibit polybag hasil kawin dini ditanamkan ke lapangan pada saat tajuk satu berdaun tua yang biasanya diperoleh 2-2.5 bulan setelah penyerongan.



Gambar 8. Cut Back (penyerongan)

3.3.5 Pemancangan

Pada hari Jumat, 14 Agustus 2020. Di PT. BRSE Kegiatan pemancangan adalah kegiatan menentukan poin tanam (titik tanam) dan baris tanaman untuk penanaman bibit karet saat dilapangan. Kegiatan pemancangan terdiri dari pemancangan kepala dan pemancangan anakkan.

Pemancangan kepala dilakukan mulai dari sudut pasar kontrol dimana diambil 7 m dari arah Timur-Barat dan 8 m dari arah Utara –Selatan. Sedangkan pancangan anakkan mengikuti hasil pancangan kepala dimana dimulai dari

pancang kepala diambil 3 m dari arah Timur-Barat. Sistem pemancangan yang digunakan adalah sistem baris 4 atau mata 4.

Pemancangan ini dilakukan 3 bulan setelah pengolahan tanah, sehingga target penanaman bibit karet tidak terlambat untuk di tanam pada lapangan. Bibit tanaman karet yang terlambat ditanam pada lapangan mengakibatkan bibit karet akan semakin tinggi dan sulit untuk ditanam. Pemancangan dilakukan dengan menggunakan alat yang bernama Teodolit.



Gambar 9. Pemancangan

3.3.6 C. Tine Flow 1 dan 2

Pada hari Sabtu, 15 Agustus 2020. C-Tine Flow adalah pengolahan tanah yang dilakukan dengan membajak tanah yang bertujuan untuk membolak balik tanah. C-Tine flow dilakukan sebanyak dua kali dengan arah saling tegak lurus. Atau dengan arah timur – barat dan utara – selatan, kegiatan ini dengan alat ghonjer yang memiliki cakar sebanyak 8 buah dengan masing masing cakar kedalaman 30 cm.

Tujuan dari C. Tine Flow ini yaitu untuk menggemburkan tanah membolak balik tanah serta meratakan tanah.



Gambar 10. C. Tine Flow

3.3.7 Penumbangan

Pada hari Selasa, 18 Agustus 2020. Kegiatan penumbangan adalah kegiatan penebangan pohon karet yang sudah memiliki kriteria penumbangan. Penumbangan pohon karet dilakukan apabila potensi produksi tanaman menurun, jumlah kerapatan tanaman dan rata-rata angka tahun tanaman (± 30 thn).

Kegiatan penumbangan terdiri dari penumbangan areal terasan (areal berbukitan) dan areal dataran. Kegiatan penumbangan menggunakan sistem penumbangan areal terasan yaitu sistem penarikan menggunakan alat Bulldozer. Sistem ini dilakukan karena areal topografi PT. BSRE merupakan berbukitan dengan kemiringan $3-28^{\circ}$.

Pada Areal datar Sewaktu menumbang pohon harus disisakan 30 cm tunggulnya untuk mengetahui posisi tunggul tersebut dan memudahkan pencabutannya / pembongkarannya.



Gambar 11. Penumbangan

Setelah ini tunggul tunggul dibongkar dengan *Crawler Tractor*, dirumpuk pada barisan setiap jarak 100 meter (Timur – Barat).



Gambar 12. Perumpukan

3.3.8 Ripper 1 - 4

Pada hari Rabu, 19 Agustus 2020. Kegiatan Ripper empat kali dengan kedalaman 50 cm menggunakan alat Ripper dengan panjang giginya minimum 60 cm. Pekerjaan yang pertama dilakukan Ripper adalah mengelilingi blok kemudian arah Timur - Barat atau Utara – Selatan, dan bila ada tanah yang miring, putaran pertama dilakukan ke atas dan kemudian ke bawah. Tidak dibenarkan ada tanah yang tidak dikerjakan di antara celah-celah kerja alat perajang. Kemudian dilakukan Ripper kedua yang berlawanan arah dengan Ripper pertama. Jika pada areal berbukit, Ripper kedua ini harus memotong bukit tersebut, untuk mencegah terjadinya erosi. Ripper ketiga dan keempat kemudian dikerjakan dengan arah diagonal blok.



Gambar 13. Ripper

3.3.9 Pembuatan Teras (Konservasi secara Mekanik)

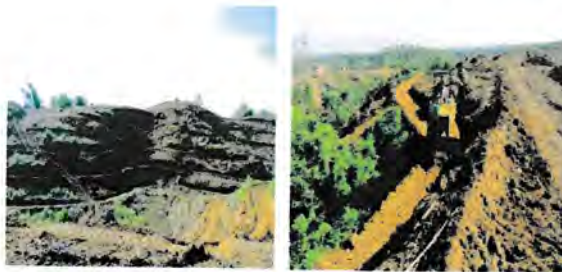
Pada hari Jumat, 21 Agustus 2020. Beberapa cara pembuatan terasan atau konservasi secara mekanik, yaitu :

Teras Bangku

Teras bangku pada PT. BSRE merupakan bangunan konservasi yang kegunaannya sangat penting terutama pada areal yang sedikit bergelombang atau berbukit untuk mencegah terjadinya erosi dan sebagai pengawetan air tanah. Selain itu, juga mempermudah penderesan dan pemeliharaan tanaman.

Teras Individu (Tapak Kuda)

Tapak kuda umumnya dibuat pada lahan dengan kemiringan 20° . Satu teras tapak kuda dipakai untuk satu tanaman pokok dengan ukuran lebar 1-1,5 m.

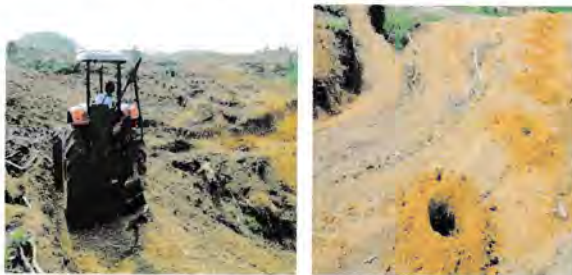


Gambar 14. Pembuatan Teras bangku

3.3.10 Pembuatan Lubang Tanam dan Penanaman

Pada hari Sabtu, 22 Agustus 2020. Pembuatan lubang tanam menggunakan alat mekanik PHD (*Push Hold Digger*)/*Holic* dan secara manual menggunakan cangkul. Lubang tanam dibuat dengan kedalaman 60 cm. Setelah lubang tanaman digali maka penanaman harus dilakukan sesegera mungkin (paling lama 3 hari), dan ukuran lubang harus lebih besar dari ukuran bahan tanaman agar memudahkan pengisian tanah kembali. Pelubangan bisa dilakukan oleh manusia atau dengan traktor yang dilengkapi dengan PHD.

Sewaktu melubang dengan PHD, 210 gram *Rock Posphate* diberikan kepada pancang/titik tanaman sebelum lobang dibor. Ini akan menghasilkan pencampuran pupuk dengan tanah yang cukup baik atau merata.



Gambar 15. Pembuatan lubang tanam

Penanaman bibit karet kelapangan dilakukan apabila pengolahan tanah dan pembuatan lubang tanam telah selesai. Setelah pembuatan lubang selesai, semua lubang harus diperiksa agar sesuai dengan standard dan bebas dari akar dan kayu. Penanaman dimulai dari lokasi yang terjauh dari pembibitan dan menuju kembali kearah pembibitan.

Polibag diletakan disamping setiap lubang. Dasar polibeg dibuka dengan menggunakan pisau yang tajam. Penanaman dilapangan hampir sama pada penanaman bibit di *core stump nursery*, hanya berbeda pada jarak tanam.

Bibit karet ditanam dengan arah penanaman arah mata okulasi mengarah ke Barat Daya. Hal ini dilakukan agar bibit yang ditanam terhindar dari angin. Selain itu, bibit ditanam bersama polibagnya tetapi sebelum ditanam bagian bawah polibag dibuang agar pertumbuhan akar tidak terganggu sedangkan tujuan adanya polibag tersebut adalah mengontrol pertumbuhan batang agar tidak terlalu besar.



Gambar 16. penanaman

3.3.11 Dotting / Penotolan

Pada hari Senin, 24 Agustus 2020. Umumnya areal baru seharusnya dibawa ke deresan antara bulan April dan Januari. Penotolan sebelum buka deresan seharusnya dilaksanakan mulai umur 36 bulan, dengan kriteria sbb :

Dengan lilit batang yang diukur pada ketinggian 170 cm di atas permukaan tanah:

1 total 38 cm — 41,9 cm

2 total 42 cm — 43,9 cm

3 total 44 cm — 45,9 cm

4 total 46 cm keatas

Total akan dibuat sebelah timur pokok pada ketinggian 170 cm. pada saat block mencapai jumlah pokok yang memenuhi syarat yang dibutuhkan penderesan akan dimulai.

Pokok yang terlambat dibuka atau Membuka deresan pokok-pokok tambahan (pokok-pokok yang terlambat dideres) dan pengaturan ancak kembali pada bukaan deresan baru. Membedel pokokpokok total 3 akan dilakukan oleh Mandor atau Penderes pada saat pokok-pokok tersebut mencapai lilit batang 46 cm. tidak diperlukan penotolan tambahan pada pokok-pokok seperti ini.

Penggambaran panel deresan harus dilakukan pada semua pokok yang berlilit batang 46 cm keatas.

Pokok-pokok kerdil dengan lilit batang di bawah 20 cm yang dijumpai pada areal deresan umur 5 tahun atau lebih harus dibongkar.



Gambar 17. Dotting

3.3.12 Fomes

Pada hari Selasa, 25 Agustus 2020. Kegiatan Fomes adalah kegiatan mengidentifikasi dan pengendalian penyakit tanaman karet yang disebabkan kelompok jamur dimana kegiatan ini sangat mempengaruhi produktivitas tanaman dalam satu areal. Identifikasi penyakit akar tanaman karet meliputi penyakit akar putih, merah, coklat dan *Ustulina deusta* (*U. Zonata* (Lev. Sacc.))

Kegiatan ini dilakukan dengan membuat lubang selebar 30 cm dengan kedalaman tergantung identifikasi penyakit, bagian akar yang terserang penyakit kurang dari 75%, tanaman masih dapat dilakukan pengobatan menggunakan fungisida Anvil 50 SC + Latex Sabo DRC 40%. Tujuan formulasi Anvil 50 SC + Latex Sabo DRC 40% ini adalah untuk melindungi kulit akar yang terkupas dan terhindar dari serangan lanjutan. Namun jika serangan lebih 75% maka tanaman karet harus dimusnahkan.

Penyebab penyakit ini adalah jamur *Rigidoporus lignosus*. dengan gejala sebagai berikut : Pada bagian akar yang terserang terdapat Rizomorff. Rizomorff adalah untaian jamur - jamur putih pucat yang bercabang membentuk sebuah jarring dan melekat kuat pada akar yang tersrang. Jamur biasanya mencapai leher akar melalui penjalaran dari luar kedalam sepanjang akar-akar samping dari sumber infeksi terdekat. Spora-spora dihasilkan dibadan buah, apabila telah dewasa atau matang maka jamur-jamur tersebut dapat menyebar dengan bantuan angin, hujan dan serangga. Jika secara kebetulan spora-spora tersebut hinggap pada benda yang merupakan inang seperti akar yang masih hidup, jamur itu akar tumbuh dan menjadi sumber infeksi bare. Pengendalian penyakit dilakukan dengan cara membersihkan bagian akar, kemudian diolesi Anvil Collar Protection 50 SC sebanyak 130 cc dan Latex sebo sebanyak DRC 40 % sebanyak 1000 cc lalu dibiarkan sampai kering.

Ganoderma psedoferrum (Jamur Akar Merah)

Sebagai mana pada penyakit akar coklat, Rizomorffnya membentuk lapisan kulit pada akar-akar terserang. Rizomorffnya penyakit akar putih yang menjadi colkat kemerah merahan tapi jangan dianggap penyebabnya bukan jamur akar merah. Pengendalian penyakit ini sama dengan penyakit jamur akar putih.

Phellinus noxious (Jamur Akar Cokelat)

Tidak seperti pada penyakit jamur akar putih, Rizomorffnya membentuk kulit yang bersambung pada akar-akar yang terinfeksi. Miselium tersebut mengeluarkan cairan getah sehinggh tanah dan batu-batu kecil melekat kuat dan mengakibatkan bagian luar akar yang terinfeksi tampak dilapisi kerak yang kasar bewarna cokelat pekat.



Menggali bagian akar untuk mengidentifikasi kenis penyakit



Pengobatan & Pemberian obat serta penanda

Gambar 18. Fomes (mengidentifikasi ppenyakit akar tanamaan)

3.3.13 Penunasan

Pada hari Rabu, 26 Agustus 2020. Penunasan adalah kegiatan pemotongan tunas/cabang liar yang tumbuh pada bagian batang utama karet. Selain tahap pembibitan kegiatan penunasan juga dilakukan pada massa imature atau TBM (tanaman belum menghasilkan).

Penunasan dilakukan untuk memperoleh bidang deresan yang baik sampai ketinggian 250 cm, untuk membuang cabang-cabang yang patah atau sakit, untuk memperbaiki kerusakan yang disebabkan oleh angin. Semua cabang dibawah ketinggian 250 cm dari permukaan tanah harus dibuang untuk memperoleh bidang penyadapan yang cukup. Sesudah dua tahun atau ketika batang utama telah membentuk mahkota yang terdiri dari beberapa cabang, setiap cabang besar yang masih tertinggal di bawah ketinggian 2.5 meter harus dibuang, dengan selang waktu 3 bulan sekali. Jika ada 2 atau lebih cabang besar yang rendah, maka cabang-cabang ini harus digergaji dengan gergaji yang tajam dengan selang waktu

3 bulan sekali, selalu tinggalkan batang utama.



Gambar 19. Penunasan

3.3.14 Pemangkasan Pucuk (Topping)

Pada hari Kamis, 27 Agustus 2020. Retopping adalah kegiatan pemotongan bagian cabang batang utama karet yang mengalami kemiringan lebih dari 15° - 20° . Hal ini bertujuan untuk menyelamatkan pokok batang utama dari pokok lain sehingga tanaman sekitar tidak mengikuti pokok batang utama yang miring/tumbang.

Kegiatan retopping ini dilakukan pada massa TM (Tanaman Menghasilkan) dimana tanaman karet yang sudah berumur >5 tahun dengan selektif dilakukan pemotongan cabang pokok utama per block area. Sehingga retopping membutuhkan tenaga kerja yang ahli dalam memanjat dan memotong. Hal ini karena pokok TM sudah mencapai ketinggian >10 meter dari permukaan tanah banyak mengalami kemiringan yang disebabkan hembusan angin kencang sehingga harus dilakukannya pemotongan diatas ketinggian 4-5 meter diatas permukaan tanah. Setelah dilakukannya retopping kegiatan penyadapan sementara dihentikan sampai tanaman sudah memunculkan tunas baru.



Gambar 20. Topping

3.3.15 Persiapan Benih

Pada hari Jumat, 28 Agustus 2020. Pada kegiatan persiapan benih yang terpenting adalah memiliki asal usul sumber benih yang jelas, tujuannya adalah untuk mendapatkan kemurnian benih, unggul dan berkualitas. Sumber benih yang diperoleh dari tanaman induk karet sesuai dengan standard BSRE menggunakan pohon jenis klon AVROS 2037 dan GT 1 dikarenakan menghasilkan biji-biji yang baik dan tahan penyakit serta perakaran yang kuat dan dalam. Waktu pengumpulan biji dilakukan harus tepat pada awal musim jatuh biji puncak tahunan yaitu bulan Agustus/September. Kemudian dilakukan seleksi biji yang tidak normal seperti ringan, buram, pecah, atau berjamur harus segera disingkirkan sedangkan biji yang normal harus dikirim ke bedengan perkecambahan dan tidak boleh ditunda karena biji yang segar akan kehilangan kesegarannya sebesar 50% dalam 3 hari. Oleh karena itu perlu pengumpulan dan penggunaan biji yang cepat.



Gambar 21. Persiapan Benih

3.3.16 Perkecambahan

Pada hari Sabtu, 29 Agustus 2020. Biji karet dikecambahkan dibedengan yang sudah di siapkan terlebih dahulu. Bentuk bedengan yang di anjurkan adalah menggunakan papan, atau batu bata, atau peti kemudian di isi pasir sungai kasar. Tinggi dan lebar bedengan yaitu 5-10 cm dan 90 cm. Kemudian dilakukan seleksi biji yang tidak normal seperti ringan, buram, pecah, atau berjamur harus segera disingkirkan sedangkan biji yang normal di hitung persentase kesegarannya. Lokasi perkecambahan harus dilakukan, yaitu dilokasi yang mudah dilalui, dekat dengan sumber air, dekat dengan bibitan (okulasi hijau), dibawah naungan pokok yang teduh dan saluran pembuangan air harus baik.

Biji harus ditebarkan di atas bedengan pada satu lapisan dan saling berdekatan kemudian di tutupi dengan pasir untuk menjaga kelembapan. Tanda-tanda berkecambahan biji akan tampak setelah 7 hari dan dibongkar lalu ditanam di pembibitan sedangkan biji yang tidak berkecambah sampai 20 hari segera di singkirkan. Dalam kegiatan perkecambahan sangat diperlukan lokasi yang strategis dengan lokasi pembibitan agar mempermudah proses pemindahan.



Gambar 22. Perkecambahan

3.3.17 Penggambaran Alur Deresan

Pada hari Senin, 31 Agustus 2020. Pada kegiatan penggambaran lilit batang yang terpenting adalah batang yang sudah siap di lakukan penderesan (dotting)

dengan penanda 4 titik penotolan pada lilit batang yang siap dideres, tujuan dari penggambaran adalah untuk menentukan alur pada sadapan serta batas bulan penyadapan, jarak penggambaran antar bulan berkisar 5 cm di mana setiap hari dilakukan penyadapan 3 hari 1 kali. Mal sadap di buat dari sepotong kayu dengan panjang bekisar 100 cm yang dilengkapi plat seng selebar 5 cm pada setiap jarak dan ada 6 plat seng, dan panjangnya 50 – 60 cm. Plat seng dengan kayu membentuk sudut 30 derajat, kegunaan mal sadap atau patron ini adalah untuk membuat gambar sadapan yang menyangkut kemiringn sadapnya.

Dalam kegiatan ini bertujuan untuk menentukan alur sadapan pada lilit batang dan juga pembatas pada bulan dan tahun sadapan.



Gambar 23. Penggambaran alur deres

3.3.18 Penderesan

Pada hari Selasa, 01 September 2020. Penderesan adalah kegiatan setelah dilakukannya penggambaran alur sadap. Setelah menentukan matang sadap pohon karet selanjutnya dilakukan penyadapan pohon karet dimana pemutusan atau pelukaan pembuluh latex sehingga latex menetes keluar dari pembuluh latex ke mangkuk penampung yang dipasang pada batang karet. Pembuluh latex yang terputus atau terluka tersebut akan pulih kembali seiring berjalannya waktu, sehingga jika dilakukan penyadapan untuk kedua kalinya tetap akan mengeluarkan latex. Dengan demikian, diperlukan perencanaan yang matang

dalam teknik penyadapan agar menghasilkan latex yang banyak. Maka hal itu dalam pelaksanaan penyadapan ada hal-hal yang harus diperhatikan, yaitu ketebalan irisan, kedalaman irisan, waktu pelaksanaan dan pemulihan bidang kulit sadap.

Dalam kegiatan penyadapan adalah pemutusan atau pelukaan pembuluh latex sehingga latex keluar dan ditampung ke mangkuk penampung yang dipasang pada batang karet.

Jumlah hari per tahun berdasarkan asumsi bahwa ada tiga minggu dalam satu bulan merupakan hari kerja dan setelah dikurangi hari — hari libur umum. Biasanya jumlah hari sadap adalah 343 hari per tahun. Jumlah hari sadap per pohon adalah sebagai berikut :

1. $d/2 = 171$ hari/tahun
2. $d/3 = 114$ hari/tahun
3. $d/4 = 86$ hari/tahun



Gambar 24. penderesan

3.3.19 Pengumpulan Hasil

Pada hari Rabu, 02 September 2020. Setelah penderesan pokok yang memenuhi syarat deres telah selesai, langkah selanjutnya melakukan kegiatan pengumpulan hasil deres latex atau deres cup lump. Pengumpulan deres latex dan cup lump biasanya terdengar aba-aba pengutipan resmi yang diberikan

mandor dan segera dikutip dari lapangan. Pengumpulan deresan latex dimulai pukul 14.00 WIB dan langsung melakukan rute pengutipan secara baris berbaris dan tidak dibenarkan zigzag, sedangkan deresan cup lump terlebih dahulu harus membubukan 8-10 cc larutan cuka 3% kedalam setiap mangkok sebelum pengutipan.

Pengutipan deresan latex dan cup lump tidak dibolehkan meninggalkan sedikitpun dalam mangkok. Konsentrasi pencampuran larutan cuka pada deresan cup lump tidak diperbolehkan melebihi standard ketentuan PT BSRE. Deresan latex dikutip dengan tong latex (18 liter) dan dituang ke tong besar (30 liter) sedangkan deresan cup lump dengan jerigen kecil (20 liter) dan dituangkan kedalam jerigen besar (30 liter) kalau sudah penuh.



Gambar 25. Pengumpulan hasil

3.3.20 Stasiun Latex

Pada hari Kamis, 03 September 2020. Stasiun latex adalah tempat akhir pengumpulan dan penimbangan hasil panen produksi karet setelah dilakukannya pengumpulan hasil penderesan. Akhir pengumpulan dan penimbangan yang diterima berupa panen latex, cup lump dan sekrapan. Proses penimbangan hasil panen latex, hasil panen cup lump menggunakan timbangan digital sedangkan sekrapan menggunakan timbangan manual.

Proses penimbangan cup lump terdiri dari beberapa tahapan yang terdiri dari penirisan, menggrading, penimbangan dan anjang-anjang penimbangan (batu stasiun pengangkutan). Proses grading cup lump terdiri dari grading kelas I sebesar 18% dengan pemotongan dibagi 4 secara membujur, selanjutnya grading kelas II sebesar 21% dan kelas III sebesar 25%. Tujuannya agar cup lump steril dari kotoran daun, ranting dan dll.



Gambar 26. Cup lump

Proses penimbangan hasil panen latex dengan cara langsung di masukkan pada wadah yang tersedia dan wadah tersebut sudah terhitung beratnya, karena dengan menggunakan timbangan digital. Setelah itu langsung di salurkan kedalam tangki dan diangkut ke pabrik.



Gambar 27. Latex

3.3.21 Peralatan Sadap dan pohon

Pada hari Jumat, 04 September 2020. Peralatan sadap yang di gunakan pada kegiatan penyadapan adalah empat macam pisau deres di antaranya pisau

fauna rambung muda dengan sudut 50, snifer tarik sudut 60, fauna rambung tua sudut 60, snifer sorong sudut 60.

Blak gambar yang berfungsi untuk menggabar alur sadap pada pohon, meteran gulung untuk mengukur, anjang anjang dengan lebar 90 x 90 cm dan tinggi 100 cm. patotong yang berfungsi sevcagai letaknya keranjang lump dngan tinggi 115 cm. kacamata penderes untuk safty, kuadri atau sigmat.



Gambar 28. Peralasan sadap

Peralatan yang digunakan pada pohon, yaitu : Kawat model kakak tua untuk gantungan mangkok 750 ml, Talang, Mangkok lateks ukuran 750 ml (berwarna biru)

Perlengkapan ini harus ditempatkan pada pokok-pokok yang baru digambar, tepatnya satu minggu sebelum penderesan dimulai. Tidak diizinkan meletakkan mangkok dengan mulutnya menghadap ke atas pada kawat gantungan mangkok untuk waktu yang lama, disebabkan dapat menjadi sarang nyamuk.



Gambar 29. Peralasan pada pohon

3.3.22 Penyemprotan

Pada hari Sabtu, 05 September 2020. Sejak tanaman karet mulai disadap hingga tanaman akan disadap dengan system GO, gawangan hams dalam keadaan tetap bersih. Pembersihan dilakukan dengan mempergunakan cangkul. Bila tajuk dari naungan terlalu rapat cukup dilakukan rotasi dua kali setahun. Jika tajuk dari naungan jarang, cukup 3-4 rotasi setahun. Untuk tanaman pakis-pakistan yang berada digawangan hams dicabut, namun jika pakis-pakistan terlalu banyak dilakukan pengendalian dengan mempergunakan penyemprotan, *sprayer* dengan bahan aktif Glyphosate dan 2,4-D Amine 0,8% untuk dosis 2,5 L/ha.

Penyiangan (*Weeding*) diareal perkebunan karet yang belum menghasilkan (*immature*) merupakan salah satu hal yang dilakukan untuk menjaga kesehatan dan kesuburan tanaman. Tujuan utama dari penyiangan adalah untuk menghilangkan persaingan akar kebutuhan air dan unsur hara antara tanaman karet maupun tanaman penutup tanah serta membuat areal disekitar tanaman (piringan) menjadi bersih pada saat pemupukan. Rotasi penyiangan secara manual yang dilakukan dua minggu sekali dapat menghasilkan areal kebun yang bersih sampai tanaman dapat disemprot secara strip atau larikan. Areal harus sudah bersih pada radius ± 1 m dari tanaman.

Penyemprotan strip/larikan dapat dilakukan dengan menggunakan *Micron Herby* dimulai segera sesudah tanaman mempunyai batang coklat sekurang-kurangnya setinggi 1 meter dari permukaan tanah. Penunasan harus dilakukan bersamaan dengan semprot strip. Penunasan dilakukan pada tunas yang tumbuh dibawah 2,5 m dan memotong tanaman penutup tanah yang membelit tanaman karet. Sesudah pelaksanaan semprot stripan dimulai, maka gawangan harus tetap

dijaga kebersihannya dari gulma yang tidak diinginkan dengan rotasi pencabutan gulma sampai enam kali setahun, tergantung pada kondisi gulma yg tumbuh digawangan tersebut.



Gambar 30. Penyemprotan

3.3.23 Pemupukan

Pada hari Senin, 07 September 2020. Pemupukan pada tanama karet bertujuan untuk mempertahankan tingkat unsur hara yang optimum pada tanaman sehingga pertumbuhan lilit batang, pembentukan akar dan pertumbuhan tajuk dapat berjalan dengan sempurna. Keadaan yang sehat seperti ini akan mendukung hasil yang optimum, meningkatkan pemulihan kulit dan memperpanjang umur ekonomis tanaman. Variabel - variabel yang mempengaruhi keadaan kesehatan tanaman di lapangan adalah status unsur hara tanaman, sifat fisik tanah, umur tanaman, sistem sadap yang digunakan, jenis dan keadaan penutup tanah, keadaan lapangan, dan curah hujan. Karena faktor-faktor ini berbeda antara suatu areal dengan areal yang lain, begitu juga kebutuhan tanaman terhadap unsur hara, maka secara praktis program pemupukan harus disesuaikan dengan kebutuhan yang spesifik dari masing masing lapangan.

a. Bibitan kawin dini

Pupuk yang digunakan adalah pupuk majemuk NPK 16.16.18. atau pupuk lain sesuai rekomendasi. Pupuk dengan dosis 4 gr dan 6 gr per polybag masing-masing

satu bulan dan dua bulan setelah penanaman diberikan disekeliling tanaman dengan jarak \pm 5 cm dari tanaman.

Penanaman di Lapangan

Pada saat penanaman bibit polybag dilapangan, 210 gr Rock Phosphate untuk areal tanah rata atau 240 gr untuk areal terasan harus dicampurkan dengan tanah yang digunakan untuk menimbun lobang

Tanaman muda

Pemberian pupuk dilakukan sesuai rekomendasi pemupukan yang diberikan oleh FSD. Pada areal yang rata pemberian pupuk dilakukan dengan cara menaburkan pupuk disekeliling pokok dengan jarak 30 cm dari tanaman.

3.3.24 Administrasi

Pada hari Senin 07 September hingga Sabtu 12 September 2020. Pada kegiatan ini selama satu minggu sebelum Praktek Kerja Lapangan berakhir, kami tidak lagi turun kelapangan hanya saja kami ke bagian Administrasi untuk meminta data – data perusahaan, seperti : Meminta rekomendasi pemupukan pada perusahaan, sejarah perusahaan, visi misi perusahaan, struktur organisasi, peta perusahaan dan sudah terlampir.

BAB IV PEMBAHASAN

4.1 Praktek Kerja di Lapangan (Kebun)

Berdasarkan hasil praktek kerja lapangan (PKL) dapat diketahui bahwa kami sangat merasa puas dan menambah wawasan dengan apa yang diberikan oleh pembimbing lapangan baik di kantor FSD maupun di tiap – tiap Afdeling yang kami kunjungi mengenai materi dan cara kerja dilapangan, karena dengan ini kami dapat membedakan teori dengan dilapangan, ternyata ilmu teori yang kami dapatkan dengan dilapangan ternyata sangat berbeda hanya beberapa persen ilmu teori yang di terapkan. Pada saat pelaksanaan Praktek kerja Lapangan (PKL) ini banyak hal yang sangat menarik kami pelajari dilapangan mulai dari replanting, yang dimana sebelum penanaman kembali di lakukan penumbangan terlebih dahulu baik itu dilahan datar maupun dilahan kemiringan. Setelah itu ternyata masih ada tahap selanjutnya yaitu pengolahan tanah mulai dari bongkar tunggul, Merumpuk, Riper, C.Tine Plow, Herrow.

Selain kegiatan replanting ini, hal yang sangat menarik lagi yaitu pada areal pembibitan, yang dimana di PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate perbanyak tanaman karet secara okulasi. Perbanyak tanaman secara okulasi ini keberhasilannya tergantung pada pekerja yang melakukan okulasi. Pekerja pada okulasi harus yang ahli melakukan nya untuk menyelesaikan target kebutuhan bibit yang akan ditanam di area yang membutuhkan. Pada saat kami mencoba melakukan okulasi ini hal yang agak sulit yaitu pada saat pengambilan mata semua/ atau calon mata tunas yang akan di tempel. Pada saat pengambilan mata tunas ini pada batang entres yang telah disiapkan jangan sampai terjadi memar di bagian belakang mata tunas atau lembaga yang terletak tepat di belakang mata

semu jangan memar, dan setelah pengambilan mata semu langsung di tempel pada batang yang telah di siapkan.

Pada kegiatan praktek kerja lapangan ini, ternyata pada tanaman karet yang masuk masa immature (TBM) dan mature (TM) dilakukan pengendalian penyakit akar (Fomes). Pada awalnya kami melakukan deteksi penyakit akar agak sulit membedakan yang mana yang terserang penyakit akar dan yang mana yang tidak. Setelah kami melakukan beberapa kali dan bantuan mandor lapangan akhirnya kami dapat melakukan deteksi dan melakukan pengobatan pada akar yang terserang jamur akar.

Di PT. Bridgestone ini, akhir masa immature (TBM) dan memasuki masa mature (TM), terlebih dahulu dilakukan pendotingan yang fungsinya mengkategorikan tanaman karet yang siap di sadap. Setelah dilakukan pendotingan maka dilakukan penggambaran pada tanaman karet yang akan di bedel atau buka sadapan.

Untuk dilapangan PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate semua kegiatan yang kami lakukan sangat bermanfaat dan berguna karna dapat membangun pola pikir yang baik bagaimana mengelola SDM yang ada dan dapat kerja sama antar karyawan yang ada di tiap afdeling yang kami kunjungi, serta praktek kerja lapangan ini dapat menjadi bekal ketika menyelesaikan di perguruan tinggi. Yang menjadi beberapa kendala dilapangan PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate antara lain adalah sebagai berikut :

4.2 Kendala yang dihadapi

1. Masih adanya gangguan hewan baik itu hewan liar maupun ternak peliharaan pada tanaman muda.
2. Rendahnya harga karet menjadi tantangan untuk melakukan pengaturan cost (biaya) dalam pengolahan lahan dan tenaga kerja.
3. Beberapa jalan produksi di beberapa afdeling masih banyak yang rusak dan agak payah di lewati pada musim hujan

4.3 Upaya yang dilakukan

1. Mengaktifkan pengamanan asset, satpam untuk menertibkan ternak dan beberapa tanaman yang masih muda di lakukan pemasangan pagar dengan kawat duri.
2. Melakukan penghematan anggaran atau biaya untuk usaha tanaman karet ini tetap bertahan dan harga karet kembali stabil.
3. Dilakukan pembenahan jalan dengan menimbun beberapa badan jalan yang rusaknya parah dan payah dilalui.

BAB V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari kegiatan praktek kerja lapangan (PKL) yang kami lakukan, dapat disimpulkan bahwa sistem manajemen diperusahaan PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate (BSRE) sangat baik, karena kedisiplinan dari perusahaan ini masih saat terjaga dan baik. Disiplin merupakan hal yang saat penting dalam perusahaan karena kedisiplinan menentukan waktu kerja dalam mencapai target perusahaan. PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate ini sangat mengutamakan safety (keselamatan) dalam proses pekerjaan, mulai dari pekerja sampai atasan dalam melakukan aktifitas diwilayah PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate telah di bekali perlengkapan safety.

5.2 Saran

Kinerja seluruh karyawan, mandor, asisten dan manajer kebun di PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate sudah saat baik untuk meningkatkan produksi getah karet tiap afdeling dan selalu menggunakan klon tanaman unggul untuk meningkatkan produksinya. Dalam melaksanakan teknis dilapangan, pekerja harus sesuai SOP perusahaan yang telah dibuat dan ditetapkan. Jadi, supaya PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate kinerja para karyawan harus tetap dipertahankan dan ditingkatkan agar target produksi tiap afdeling tercapai dan karyawan mendapatkan premi (bonus) sehingga karyawan tetap sejahtera.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, C. 2001. Manajemen Teknologi dan Budidaya tanaman karet. Pusat penelitian karet. Medan.
- Balai Penelitian Sembawa. 2010. Pengolahan Bahan Tanam Karet. Pusat Penelitian Karet. Palembang (id) : balai penelitian sembawa.
- Boerhendhy, I, dan Amypalupy K, 2010. Optimalisasi produktivitas karet melalui penggunaan bahan tanaman, pemeliharaan, system eksploitasi dan peremajaan tanaman, jurnal. Litbang Pert. 30(2) : 23 – 30.
- Budiman, H. 2012. Budidaya tanaman karet unggul. Pustaka Baru Press. Yogyakarta.
- Direktorat Jendral Perkebunan, 2017. Statistik Perkebunan Karet Indonesia 2015 – 2017. Kementrian Peertanian.

LAMPIRAN

Lampiran 1. SK Praktek Kerja Lapangan dari fakultas



UNIVERSITAS MEDAN AREA

FAKULTAS PERTANIAN

Kampus I : Jalan Kolam Nomor 1 Medan Estate ☎ (061) 7360168, 7365878, 7364348 📠 (061) 7368012 Medan 20371
Kampus II : Jalan Seliabudi Nomor 79 / Jalan Sei Serayu Nomor 70 A ☎ (061) 8225602 📠 (061) 8226331 Medan 20132
Website : www.uma.ac.id E-Mail : univ_medanarea@uma.ac.id

Nomor : 014/FP.0/01.2/PKL/VII/2020

Medan, 20 Juli 2020

Lamp. : -

Hal : Permohonan Izin Praktek Kerja Lapangan

Yth. Direksi Pt. Bridgestone Sumatra Ruber Estate

Dengan hormat,

Dalam rangka membangun kompetensi lulusan dengan kemampuan disalah satu bidang perkebunan, maka bersama ini kami mohon kiranya Bapak/Ibu berkenan menerima mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Medan Area untuk melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di Kebun BRSE Kec. Siantar Kab. Simalungun yang merupakan bagian dari perusahaan perkebunan yang Bapak/Ibu pimpin.

Nama mahasiswa yang melaksanakan PKL

No	Nama Mahasiswa	NPM	Program Studi
1	Prendy Jonringga Manik	178210016	Agroteknologi
2	Husin Bahri Lubis	178210038	Agroteknologi
3	Agustinus Sarumaha	178210066	Agroteknologi
4	Ella Permatasari	178220022	Agribisnis

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

1. Hasil pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (PKL) semata-mata dipergunakan untuk kepentingan Akademik
2. Pelaksanaan PKL berlangsung selama 30 (tiga puluh) hari efektif kerja mulai 10 Agustus sampai dengan 12 September 2020
3. Materi kegiatan PKL menyangkut manajemen budidaya (pembibitan s/d panen), pengolahan hasil dan aktivitas manajemen perkebunan secara keseluruhan
4. Segala pembiayaan yang timbul berkaitan dengan pelaksanaan PKL ditanggung oleh mahasiswa yang bersangkutan.
5. Sehubungan telah diterapkannya Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI), maka bersamaan ini kami harapkan kesediaan Bapak/Ibu untuk mendelegasikan kepada manager kebun untuk menandatangani sertifikat PKL yang akan diterbitkan oleh Fakultas Pertanian UMA.

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

Dekan,

Ir. Syahbudin, M.Si

Cc. File



Lampiran 2. Surat Keterangan diterima PKL dari Perusahaan

BRIDGESTONE

PT. BRIDGESTONE SUMATRA RUBBER ESTATE

Pos Serbalawan 21155, Sumatera Utara, Indonesia, Telp. (0622) 64098, 64268 Fax. (0622) 64094, 64269

Dolak Merangir, 6 Agustus 2020

Kepada Yth :
Bapak Ir. Syahbudi, M.Si
Dekan Universitas Medan Area Fakultas Pertanian
Jl. Setia Budi No. 79 / Jalan Sei Serayu No. 70
Medan : 20132

Ref : HR/1570/2020

Hai : Izin Praktek Kerja Lapangan (PKL)

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan Surat Dekan Universitas Medan Area Fakultas Pertanian No. 014 / FP.0 / 01.2 / PKL / VIII / 2020 pada tanggal 03 Agustus 2020 perihal tersebut diatas, dengan ini disampaikan bahwa Perusahaan kami dapat memberikan izin kepada Mahasiswa Universitas Medan Area Fakultas Pertanian sebagai mana yang di sebutkan di bawah ini untuk dapat melakukan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di FSD Department PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate mulai tanggal 10 Agustus 2020 s/d 12 September 2020.

Adapun Mahasiswa yang dimaksud sbb :

No	Nama	N P M	Program Studi
1	Prendy Jonringga Manik	178210016	Agroteknologi
2	Husin Bahri Lubis	178210038	Agroteknologi
3	Agustinus Sarumaha	178210066	Agroteknologi
4	Ella Permatasari	178220022	Agribisnis

Dengan ketentuan harus memenuhi syarat dan peraturan yang tersebut di bawah ini sebagai berikut :

1. Perusahaan tidak menyediakan akomodasi dan uang saku.
2. Perusahaan tidak menyediakan fasilitas dan biaya perobatan apabila terjadi kecelakaan pada saat melakukan Praktek Kerja Lapangan (PKL)
3. Mahasiswa wajib mematuhi semua peraturan K3 yang berlaku di PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate.
4. Mahasiswa diharapkan agar menjaga ketertiban dan kesopanan selama melakukan Praktek Kerja Lapangan (PKL) serta tidak dibenarkan melakukan pengambilan photo di lingkungan areal Pabrik PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate.
5. Perusahaan tidak dapat memberikan Data atau Dokumen yang bersifat seperti laporan keuangan perusahaan maupun laporan-laporan lainnya.
6. Mahasiswa harus mengikuti Jam Kerja yang ditentukan oleh Perusahaan.
7. Mahasiswa diwajibkan mengikuti Protokol pencegahan Covid-19 di BSRE Sbb
 - Melampirkan Surat Keterangan sehat dari Dokter dan hasil Ravid Test
 - Menggunakan Masker, Cuci tangan dan selalu menjaga jarak saat beraktifitas di BSRE
 - Setiap memasuki Areal BSRE Wajib Check suhu badan dan memasukn ruangan Disinfektan di Security
8. Bagi Mahasiswa yang tidak mengikuti ketentuan sebagaimana disebutkan diatas akan diberikan sanksi administrasi berupa pembatalan izin PKL.

Demikian disampaikan.



cc : GM Field Manager
MFA & Field Tr. Division
Asst FSD
Jr. Human Resources
SHE Manager
File

Lampiran 3. Surat Keterangan selesai PKL dari Prusahaan

BRIDGESTONE

PT. BRIDGESTONE SUMATRA RUBBER ESTATE

Pos Serbalawan 21155, Sumatera Utara, Indonesia, Telp (0622)-64098, Fax (0622)- 64269.

SURAT KETERANGAN SELESAI PRAKTEK KERJA LAPANGAN (PKL)

Ref. HR/2055/2020

Yang bertanda tangan dibawah ini, Assistant Human Resource PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate, dengan ini menerangkan bahwa :

No	Nama	N P M	Program Studi
1	Prendy Jonringga Manik	178210016	Agroteknologi
2	Husin Bahri Lubis	178210038	Agroteknologi
3	Agustinus Sarumaha	178210066	Agroteknologi
4	Ella Permatasari	178220022	Agribisnis

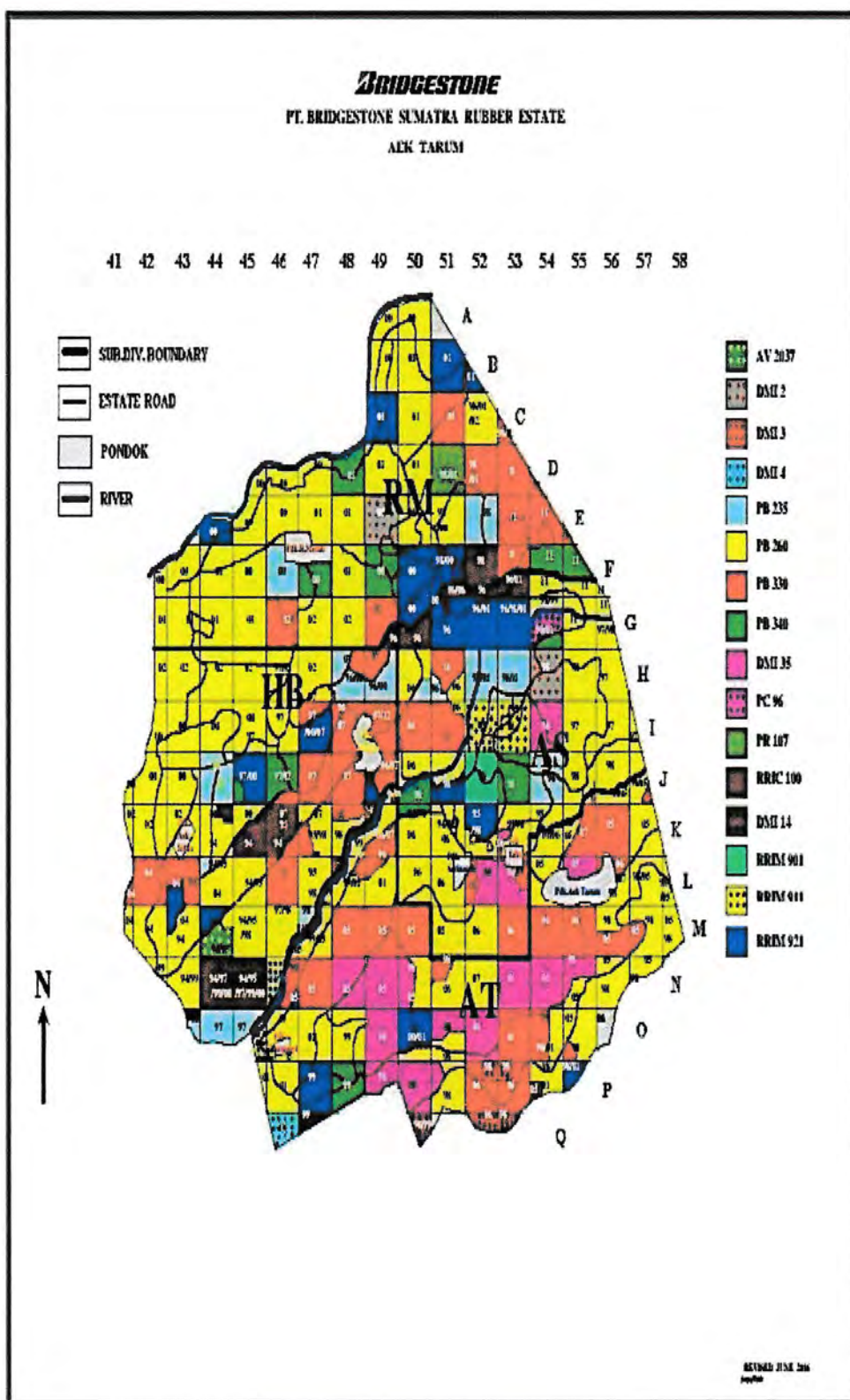
Memang benar Mahasiswa tersebut diatas telah selesai Praktek Kerja Lapangan (PKL) di FSD Department. PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate Mulai Tanggal 10 Agustus 2020 s/d 12 September 2020.

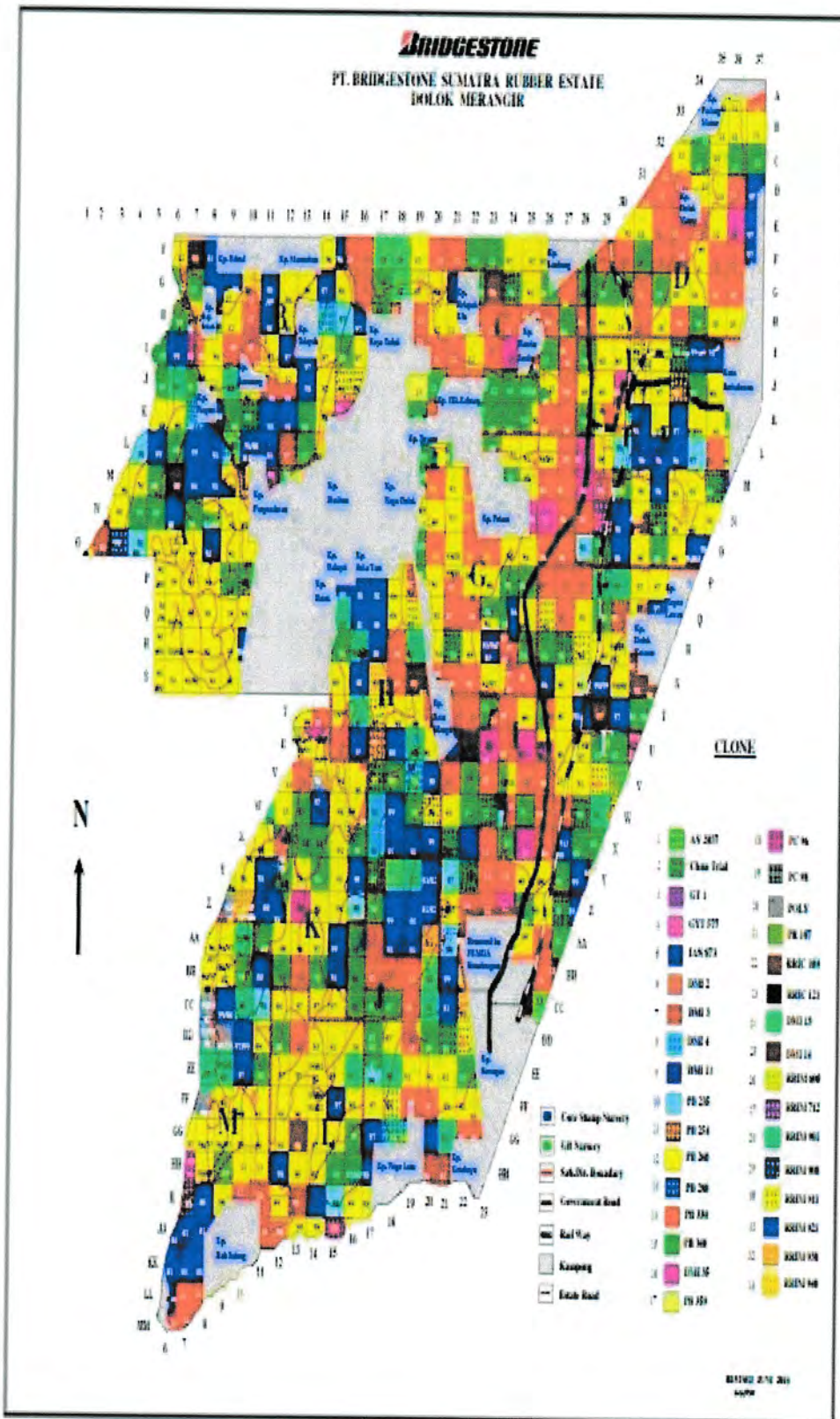
Dolok Metang, 16 September 2020



Cc : File

Lampiran 4. Peta PT. Bridgestone Sumatera Ruber Estate





Lampiran 5. Struktur Organisasi PT. Bridgestone Sumatera Ruber Estate



