

**PROSES SORTASI MUTU *RSS (RIBBED SMOKED SHEET)* DAN
PENGEMASAN PADA PENGOLAHAN KARET DI PTPN XII KEBUN
RENTENG**

**LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANG
(PKL)**



oleh

Arizal Filqi Rhozaqi

NIM B31182057

PROGRAM STUDI KETEKNIKAN PERTANIAN

JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN

POLITEKNIK NEGERI JEMBER

2021

**PROSES SORTASI MUTU *RSS (RIBBED SMOKED SHEET)* DAN
PENGEMASAN PADA PENGOLAHAN KARET DI PTPN XII KEBUN
RENTENG**

LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANG

(PKL)



Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md.)
di Program Studi Keteknikan Pertanian
Jurusan Teknologi Pertanian

oleh

Arizal Filqi Rhozaqi

NIM B31182057

PROGRAM STUDI KETEKNIKAN PERTANIAN

JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN

POLITEKNIK NEGERI JEMBER

2021

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
POLITEKNIK NEGERI JEMBER**

LEMBAR PENGESAHAN

**PROSES SORTASI MUTU *RSS (RIBBED SMOKED SHEET)* DAN
PENGEMASAN PADA PENGOLAHAN KARET DI PTPN XII KEBUN
RENTENG**

Arizal Filqi Rhozaqi
B31182057

Telah melaksanakan Praktek Kerja Lapang dan dinyatakan lulus
Pada Tanggal : 8 Desember 2020

Tim Penilai

Pembimbing Lapang (Eksternal)



Purwadi

Dosen Pembimbing (Internal)



Ir. Anang Sunyadi Saleh, MP
NIP . 19671204 199202 1 001

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknologi Pertanian



Dr. Ross Watisono, S.TP, MP
NIP. 19730929 199702 1 001

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, atas berkat rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Laporan Praktek Kerja Lapangan (PKL) yang berjudul “Proses Sortasi Mutu RSS (Ribbed Smoked Sheet) dan Pengemasan pada Pengolahan Karet di PT. Perkebunan Nusantara XII Kebun Renteng, Desa Mangaran, Kecamatan Ajung, Kabupaten Jember” dapat diselesaikan dengan baik.

Laporan ini adalah laporan hasil praktek kerja lapangan yang dilaksanakan pada tanggal 28 September sampai 8 Desember 2020, sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya Teknik (A.Md.T) di program studi Keteknikan Pertanian Jurusan Teknologi Pertanian.

Sebagai rasa syukur penulis ucapkan terimakasih kepada:

1. Saiful Anwar, S.Tp, MP selaku Direktur Politeknik Negeri Jember.
2. Dr. Yossi Wibisono, S.Tp, MP selaku Ketua Jurusan Teknologi Pertanian.
3. Rizza Wijaya, S.Tp, M.Sc selaku Ketua Program Studi Keteknikan Pertanian.
4. Ir. Anang Supriadi S, MP. selaku Dosen Pembimbing.
5. Achmad Hendy Junaidi S.Tp selaku Manager.
6. Sugiarto selaku pembimbing lapangan di lahan.
7. Purwadi selaku pembimbing lapangan di pabrik.
8. Rekan-rekanku dan semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan dan penulisan laporan Praktek kerja Lapangan ini.

Dengan selesainya laporan ini, penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan, maka penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak.

Jember, 18 Desember 2020

Penulis

RINGKASAN

“Proses Sortasi Mutu *RSS (Ribbed Smoked Sheet)* Dan Pengemasan Pada Pengolahan Karet di PTPN XII Kebun Renteng” Arizal Filqi Rhozaqi, NIM B31182057, Tahun 2020, halaman, Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Ir. Supriyono, S.TP, MP (Koordinator PKL), Ir. Anang Supriadi Saleh, MP (Pembimbing Utama).

Praktek Kerja Lapangan (PKL) adalah salah satu kewajiban sebagai salah satu syarat meraih gelar ahli madya (D3) oleh seluruh mahasiswa Program Studi Keteknikan Pertanian Politeknik Negeri Jember. Kegiatan Praktek Kerja Lapangan ini bertujuan untuk mendapatkan wawasan dan sekaligus berlatih menyesuaikan diri dengan kondisi lapangan pekerjaan serta mempelajari proses pengolahan lateks khususnya pada proses pembekuan koagulum.

Praktek kerja Lapangan ini dilaksanakan selama 12 Minggu, mulai tanggal 28 September 2020 sampai dengan 19 Desember 2020 di PTPN XII Kebun Renteng, Ajung, Jember. Metode yang digunakan dalam pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan yaitu observasi, wawancara, penerapan kerja dengan mengikuti seluruh aktivitas yang ada di PTPN XII Kebun Renteng, metode pustaka dan penyelesaian laporan.

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PRAKATA	iv
RINGKASAN	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan dan Manfaat	2
1.3 Tempat dan Waktu	2
1.4 Metode Pelaksanaan	3
BAB 2. GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	4
2.1 Riwayat Singkat Perusahaan	4
2.2 Keadaan Umum	5
2.3 Fasilitas Umum	6
2.4 Struktur Organisasi	6
BAB 3. PROSES PENGOLAHAN KARET MUTU RSS (RIBBED SMOKED SHEET)	9
3.1 Penyadapan	10
3.2 Penerimaan Lateks di Pabrik	11
3.3 Pembekuan lateks	12
3.4 Penggalian	13
3.5 Pengasapan	14
3.6 Sortasi	15
3.7 Proses Pengiriman	18

BAB 4. PROSES SORTASI MUTU RSS (<i>RIBBED SMOKED SHEET</i>) DAN PENGEMASAN PADA PENGOLAHAN KARET DI PTPN XII KEBUN RENTENG	19
4.1 Pengertian Sortasi.....	19
4.2 Proses Sortasi	20
4.3 Standar Mutu	20
4.4 Uji Petik Proses Sortasi	21
4.5 Pengemasan	22
4.6 Proses Pengemasan	22
4.7 Pengolahan Data	24
4.8 Uji Petik Pengemasan.....	25
4.9 Mesin Pengepresan	26
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN.....	28
5.1 Kesimpulan.....	28
5.2 Saran	28
LAMPIRAN.....	29

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Uji Petik Sortasi.....	22
Tabel 4.2 Banyaknya Sheet per Bale	24
Tabel 4.3 Uji Petik Pengemasan Small Bale	25
Tabel 4.4 Uji Petik Pengemasan Big Small.....	26

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi Kebun	7
Gambar 2.2 Struktur Organisasi Pabrik	8
Gambar 3.1 Diagram Alur Proses Produksi	9
Gambar 3.2 Proses Penyadapan	11
Gambar 3.3 Proses Pembekuan	12
Gambar 3.4 Mangel Sheet Six in One	13
Gambar 3.5 Alat Ukur	15
Gambar 3.6 Pemberian Formalin.....	16
Gambar 3.7 Kemasan Small Bale	16
Gambar 3.8 Kemasan Big Bale	16
Gambar 3.9 Mesin Press Hidrolis Small Bale	17
Gambar 3.10 Mesin Press Hidrolis Big Bale	18
Gambar 3.11 Proses Pengiriman Karet	18
Gambar 4.1 Diagram Alur Proses Sortasi	19
Gambar 4.2 Proses Sortasi	20
Gambar 4.3 Standart Mutu Sheet	21
Gambar 4.4 Mesin Press Hidrolis Small Bale	26
Gambar 4.5 Mesin Press Hidrolis Big Bale	27

DAFTAR LAMPIRAN

Foto Kegiatan Praktik Kerja Lapang (PKL)	29
---	-----------

BAB. 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Jember merupakan salah satu perguruan tinggi vokasional yang berusaha mencetak lulusan-lulusan yang berkualitas, berkompeten dan berdaya saing dalam bidangnya. Dalam mencapai tujuan tersebut maka diperlukannya mahasiswa yang memiliki kemampuan intelektual dan ketrampilan yang baik. Dengan terciptanya hal tersebut, maka mahasiswa siap terjun dalam dunia kerja setelah lulus nanti. Untuk meningkatkan kemampuan intelektual dan ketrampilan yang baik maka diperlukannya Praktek Kerja Lapang (PKL),

Praktek Kerja Lapang (PKL) merupakan bentuk perkuliahan melalui bekerja secara langsung di industri atau perusahaan. Maka dari itu, dengan dilaksanakannya kegiatan Praktek Kerja Lapang dapat menambah pemahaman dan pengetahuan mengenai hal – hal yang berkaitan tentang pertanian. Pemahaman tentang pertanian di dunia industri akan banyak diharapkan dapat menunjang pengetahuan secara teoritis dan praktikum yang didapat di bangku kuliah, sehingga dapat menambah wawasan dan dapat lebih memantapkan langkah untuk terjun di dalam dunia industri setelah lulus nanti.

PT. Perkebunan Nusantara XII Kebun Renteng, Desa Mangaran, Kecamatan Ajung, Kabupaten Jember, Jawa Timur merupakan salah satu lembaga yang memberikan prospek bagus bagi perkebunan karet. Dalam praktik kerja lapang tersebut, mahasiswa dipersiapkan dapat mengerjakan serangkaian tugas untuk mengaplikasikan dan memadukan keterampilan yang diperoleh di bangku kuliah dengan proses yang diterapkan PT. Perkebunan Nusantara XII Kebun Renteng. Pemilihan tempat kegiatan PKL ini didasarkan pada kedekatan materi atau pekerjaan dengan keterampilan praktikum yang diperoleh mahasiswa. Selain itu perusahaan tersebut dipandang sebagai salah satu perusahaan yang bergerak di bidang industri pertanian sesuai dengan salah satu bidang ilmu yang dipelajari.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum PKL

Adapun tujuan dilaksanakannya Praktek Kerja Lapang ini yaitu :

- a. Mendapatkan pengalaman terkait bidang keteknikan pertanian melalui kegiatan PKL.
- b. Meningkatkan pengalaman, ilmu, wawasan, dan keterampilan dalam menghadapi dunia kerja.
- c. Memenuhi persyaratan untuk menyelesaikan jenjang pendidikan D-3 Program Studi Keteknikan Pertanian, Politeknik Negeri Jember.

1.2.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui secara umum budidaya tanaman karet di PTPN XII Kebun Renteng.
- b. Mengetahui proses pengolahan lateks di PTPN XII Kebun Renteng.

1.2.3 Manfaat Umum

- a. Melatih kedisiplinan kerja mahasiswa
- b. Mengasah dan meningkatkan kemampuan mahasiswa sesuai dengan program studinya.
- c. Menambah wawasan, pengetahuan dan pengalaman di dunia kerja.

1.2.4 Manfaat Khusus

- a. Mampu menjalin hubungan antar mahasiswa, perguruan tinggi, dan pegawai di PTPN XII Kebun Renteng.
- b. Membuka link antara Politeknik Negeri Jember dengan perusahaan terkait pelaksanaan PKL di masa yang akan datang.

1.3 Tempat dan Waktu

Kegiatan Praktek Kerja Lapang (PKL) dilaksanakan selama 12 minggu yaitu pada tanggal 28 September 2020 sampai dengan 19 Desember 2020 dilakukan di PT. Perkebunan Nusantara XII Kebun Renteng yang terletak di wilayah Desa Mangaran, Kecamatan Ajung, Kabupaten Jember, Jawa Timur

1.4 Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan yang dipakai dalam melakukan pengamatan lapang, wawancara, studi pustaka, dokumentasi dan praktek secara langsung dengan rincian sebagai berikut :

1. Pengamatan Lapang

Metode ini dilakukan dengan cara meninjau secara langsung terhadap alat mesin yang bersangkutan di lapangan, serta survey ke lokasi kegiatan.

2. Wawancara

Metode ini dilakukan dengan cara tanya jawab secara langsung kepada pembimbing lapang, mandor, dan juga karyawan.

3. Studi Pustaka

Metode ini dilakukan untuk mencari data tambahan dari jurnal, buku, dan referensi laporan sebelumnya untuk digunakan sebagai pendukung data yang diperoleh.

4. Dokumentasi

Metode ini dilakukan dengan cara pengambilan gambar secara langsung, namun atas izin dari perusahaan.

5. Praktek secara langsung

Metode ini dilakukan dengan cara praktek langsung atas dasar teori yang sudah diberikan oleh pembimbing lapang.

BAB 2. GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Riwayat Singkat Kebun Renteng

PTPN XII (Persero) sebagai perusahaan yang bergerak di bidang usaha perkebunan akan bekerjasama dengan pemerintah dan masyarakat, mematuhi hukum dan menghormati budaya daerah setempat serta menghasilkan sumberdaya yang bermanfaat sehingga dapat meningkatkan kesempatan bagi ekonomi daerah setempat. PTPN XII (Persero) berkeyakinan untuk menjadi perusahaan dengan tata kelola yang baik, dengan menggunakan sumberdaya manusia dan asset yang dimilikinya.

Kebun Renteng adalah bagian dari PT Perkebunan Nusantara XII (Persero) yang memiliki tiga Kebun bagian dengan 4 bagian kebun, 3 bagian Pabrik dan satu kantor induk, semula merupakan perusahaan NV Land Bouw Mij Ond Djember (LMOD). Berdasarkan SK Menteri Pertanian no. 229/UM/57 dan undang-undang nasionalisasi no. 86 tahun 1958, dirubah menjadi nama : Pusat Perkebunan Negara (Baru). Berdasarkan Peraturan Pemerintah no. 170 dan 172 tahun 1961, dilakukan integrasi antara PPN (Baru) dan PPN (Lama) pada tahun 1962 dengan nama : Pusat Perkebunan Negara Kesatuan Jawa Timur (PPN Kesatuan Jatim). Berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 25 tahun 1963 jo Undang-Undang no. : 19 PRP 1960, dilakukan penggabungan antara PPN Kesatuan Jatim VI dan PPN Kesatuan Jatim VII, VIII menjadi Perusahaan Negara Perkebunan Aneka Tanaman XII dan Perusahaan Negara Perkebunan Karet XV.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah no.: 14 tahun 1968, Lembaran Negara No : 23 Tahun 1968, dilakukan reorganisasi antara PPN Antan dan PPN Karet XV menjadi PNP XXIII. Berdasarkan Peraturan Pemerintah no.: 8 tahun 1971, Lembaran Negara RI No. 8 Tahun 1971, dilakukan pengalihan bentuk PNP XXIII menjadi Perusahaan Perseroan Terbatas Perkebunan XXIII disingkat menjadi PT Perkebunan XXIII (Persero). Pada tanggal 11 Maret 1996 dengan PP No. 1 th. 1996 dilakukan reorganisasi antara PTP XXIII, XXVI dan XXIX menjadi PT Perkebunan Nusantara XII (Persero). Sehubungan pembentukan holding BUMN

Perkebunan yang diatur oleh Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2014 tanggal 17 September 2014 tentang Penambahan Penyertaan Modal Saham Perusahaan Perseroan (Persero) PT Perkebunan Nusantara III maka atas penambahan penyertaan modal negara tersebut PTPN III sebagai pemegang saham PTPN XII dan status PTPN XII berubah menjadi perseroan terbatas (bukan lagi sebagai BUMN). Semula statusnya adalah PT Perkebunan Nusantara XII (Persero) menjadi PT Perkebunan Nusantara XII.

2.2 Keadaan Umum :

a. Lokasi :

PTPN XII Kebun Renteng terletak di Desa Mangaran, Kecamatan Ajung, Kabupaten Jember, Jawa Timur. Kebun Renteng sendiri terdiri dari tiga kebun bagian yang meliputi Kebun Renteng yang terdiri dari 2 afdeling yaitu curahmanis dan sidomulyo dengan topografi dataran 15-30 mdpl dan memiliki komoditi tanaman karet yang berada di Desa Mangaran, Kecamatan Ajung, Kabupaten Jember, Propinsi Jawa Timur.

Kebun Renteng memiliki topografi datar dan terletak pada ketinggian 15 – 30 mdpl dengan curah hujan rata-rata 1.832 mm pertahun. Kebun Renteng memiliki iklim C/D dan bersuhu antara 29 - 35 C. Letak Kebun Renteng yang berada di lingkungan desa, menjadikan peluang dalam penyediaan tenaga kerja yang di perlukan oleh kebun, tetapi juga akan menimbulkan gesekan pula antara kebun dan masyarakat yang ada di sekitarnya. Secara administrasi kebun Renteng memiliki batas - batas sebagai berikut :

1. Bagian utara : Kecamatan Rambipuji.
2. Bagian selatan : Kecamatan Jenggawah.
3. Bagian barat : Kecamatan Rambipuji.
4. Bagian timur : Kecamatan Ajung.

b. Batas Kebun :

Kebun Renteng terletak diantara Pegunungan Argopuro dan Pegunungan Argomulyo, diantara Kecamatan Rambipuji, Kecamatan Ajung, Kecamatan Jenggawah dan di desa Mangaran, Kaliwining, Desa Bintoro, Kemuning Lor, Desa Darungan Pakis, Suci berdampingan dengan Perkebunan Kalijompo, Perkebunan Semboro, Perkebunan Sentool, Ketajek dan Perhutani.

Ketinggian tempat berada pada kisaran 13 – 30 M dpl untuk Bagian Renteng, 450 -900 M dpl. untuk Bagian Rayap dengan topografi berbukit terjal dan 200 – 400 dpl. untuk Bagian Kedaton dengan Topografi berbukit dan bergelombang.

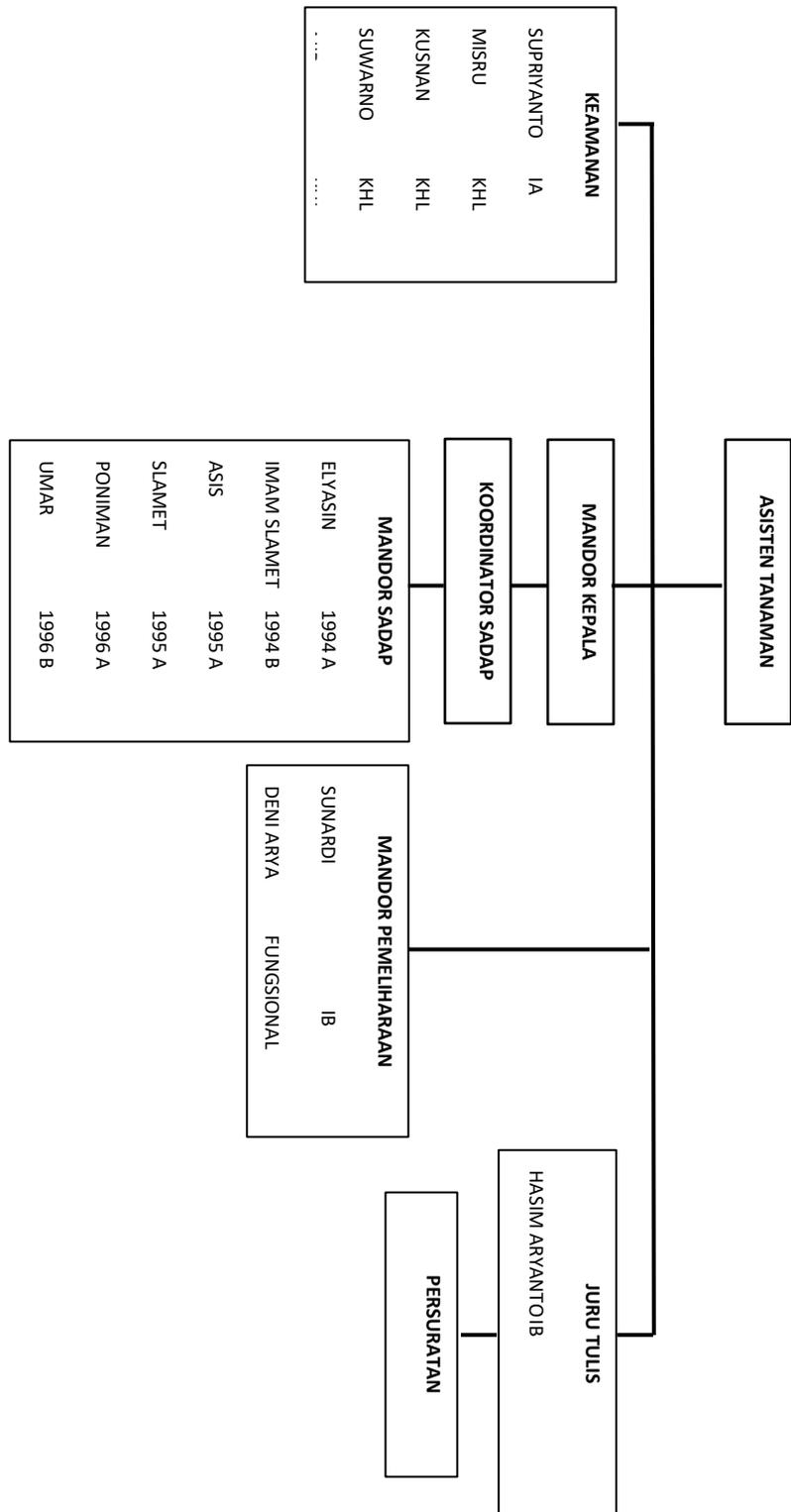
2.3 Fasilitas Umum

Didalam wilayah Kebun Renteng terdapat fasilitas pendidikan berupa TK Theobroma yang dikelola oleh Kebun. Jumlah TK ada 4 sekolah, SD ada 2 sekolah. Sarana ibadah berupa Masjid dan Musholla terdapat di setiap Afdeling, total berjumlah 6 unit. Sarana kesehatan tersedia Balai Pengobatan yang dikelola kebun. Di setiap Afdeling juga terdapat Posyandu yang dimotori oleh Ibu-Ibu / Istri Karyawan.

2.4 Struktur Organisasi Perusahaan

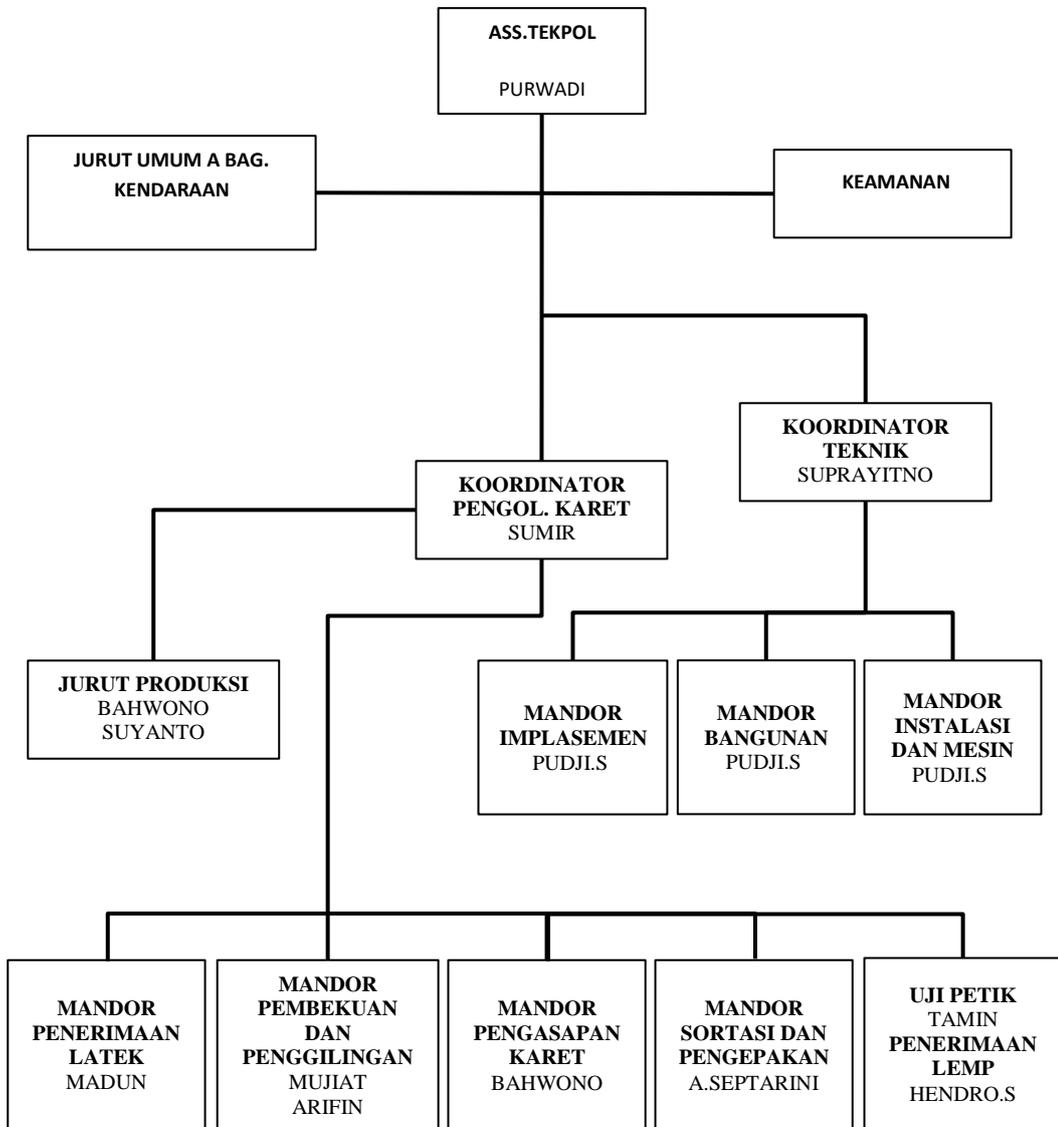
Struktur organisasi di PTPN XII Kebun Renteng dibagi menjadi 2 yaitu :

Struktur Organisasi Afdeling Sidomulyo.



Gambar 2.1 Struktur Organisasi Kebun

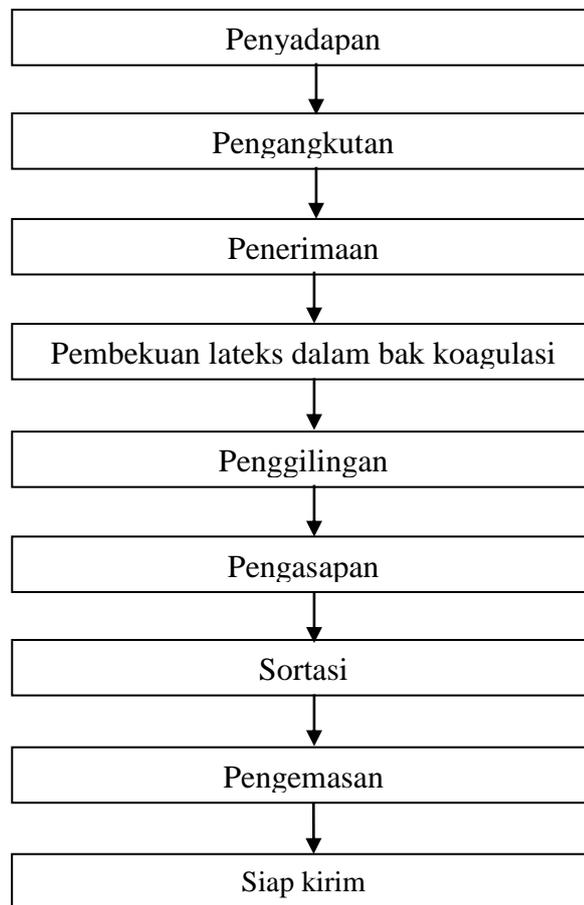
Struktur Organisasi Afdeling Pabrik Renteng.



Gambar 2.2 Struktur Organisasi Pabrik

BAB III. PROSES PENGOLAHAN KARET MUTU RSS (*RIBBED SMOKE SHEET*).

Rangkaian kegiatan selama dilokasi PKL ialah dengan mengikuti alur proses produksi karet di PT. Perkebunan Nusantara XII Kebun Renteng terdapat beberapa alur kegiatan yaitu penyadapan karet, pengangkutan, penerimaan, pembekuan lateks dalam bak koagulasi, penggilingan, pengasapan, sortasi dan pengiriman. Proses produksi dapat dilihat pada diagram alur seperti pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 Diagram Alur Proses Produksi Karet di PT. Perkebunan Nusantara XII Kebun Renteng.

3.1 Penyadapan

Penyadapan adalah pelukaan pembuluh lateks pada kulit batang tanaman karet (*Hevea brasiliensis*) secara bertahap dalam jangka waktu yang lama sehingga lateks menetes keluar dari pembuluhnya menuju mangkok. Hal yang mempengaruhi produksi dan umur ekonomis tanaman karet adalah tinggi alur sadap, kedalaman irisan sadap, ketebalan sadapan, dan lilit batang (Rahmi dan Supijatno, 2018). Dengan demikian, diperlukan perencanaan yang matang dan dilaksanakan secara konsisten. Penyadapan dilakukan pada pohon karet yang sudah berumur minimal 6 tahun dengan diameter pohon 45 cm. Ketebalan kulit

1,5 – 1,7 mm dan tinggi bukaan sadap 130 cm dari permukaan tanah. Kedalaman sadapan yang dianjurkan adalah 1 – 1,5 mm dari cambium dengan posisi kemiringan 40°. Jarak dari alur ke talang sadapan adalah 10 cm dan talang ke mangkok sadap adalah 5 cm. Penyadapan karet harus memperhatikan kedalaman sadapan. Irisan sadapan yang terlalu dalam menyebabkan pemborosan dan dianggap *losses*, bila irisan sadap terlalu dangkal dapat menyebabkan luka kayu dan berdampak pada produksi berikutnya.

Berikut tahapan proses penyadapan yang dilakukan di PT. Perkebunan Nusantara Kebun Renteng:

1. Pembuatan mal sadap pada pohon karet.
2. Atur letak talang sadap 10 cm dibawah alur sadap.
3. Irisan dengan kemiringan 40°, tebal kulit 1,5 – 1,7 mm dan kedalaman sadapan 1 – 1,5 mm dari cambium.
4. Buat sotokan dimuka dan petetan dibelakang.
5. Pasang mangkok dengan benar (jangan miring, jangan pasang mangkok sebelum diiris).
6. Lamanya aliran lateks akan terhenti yaitu 5 hingga 6 jam.
7. Pengambilan lateks (kolotan) segera dilakukan setelah tetesan terakhir.



Gambar 3.2 Proses Penyadap

Lamanya aliran lateks ditentukan oleh besarnya tekanan turgor dalam pembuluh lateks dan kecepatan koagulasi pada alur sadap. Turgor adalah tekanan pada dinding sel oleh isi sel. Banyak sedikitnya isi sel berpengaruh pada besar kecilnya tekanan pada dinding sel. Lamanya aliran lateks akan terhenti yaitu 5 hingga 6 jam. Berhentinya aliran lateks disebabkan oleh adanya koagulasi partikel karet yang menyumbat luka irisan sadap.

Perlengkapan yang harus dimiliki setiap penyadap yaitu pisau sadap, talang sadap, mal sadap, mangkok aluminium, ember, pelet, paku pancing dan senter kepala. Proses penyadapan di PT. Perkebunan Nusantara XII Kebun Renteng dilakukan pada pukul 20.00 – 00.00 WIB atau tiba waktu pengambilan lateks dalam mangkok dipindahkan ke dalam ember atau drum (kolot). Setelah kulit disadap, mangkok digantung pada paku yang ada dibawah talang sadap. Pada pukul 06.00 proses pengambilan latek (ngolot), kemudian lateks dipindahkan kedalam ember (bull) atau drum sampai terisi penuh dan selanjutnya di angkut menuju pabrik.

3.2 Proses Penerimaan Lateks

Penerimaan lateks diawali dengan memisahkan lateks sesuai dengan jenisnya. Lateks menurut jenisnya dibagi menjadi 2 *superior* (kualitas baik) dan *inferior* (kualitas kurang baik). Untuk bahan *superior* yang memiliki kualitas baik dilakukan pengukuran volume sedangkan bahan *inferior* yaitu yang memiliki

kualitas kurang baik akan diolah menjadi produk *Thin Brown Crepe* (TBC). Selanjutnya dilakukan pengambilan sampel KKK (Kadar Karet Kering) yang digunakan untuk mengetahui kualitas pada karet, taksiran kering lateks yang akan diperoleh, acuan dalam perhitungan proses pencampuran formula di bak koagulasi dan pedoman penentuan harga. Lateks yang diterima kemudian dituangkan dari drum ke bak penampungan lateks melalui saringan 30 mesh yang bertujuan untuk memisah kotaran yang tercampur dengan lateks saat didalam drum.

3.3 Proses Pembekuan

Pembekuan lateks adalah proses mengubah cairan lateks menjadi lembaran koagulum yang dilakukan didalam bak koagulasi. Langkah awal dalam proses pembekuan adalah menentukan air pengencer. Pengenceran lateks adalah menurunkan kadar karet yang terkandung dalam lateks sampai diperoleh kadar karet baku sesuai dengan yang diperlukan dalam pembuatan *sheet*. Kadar karet kering menjadi salah satu komponen penting dalam menentukan pengenceran lateks terhadap air. Untuk melakukan pengenceran harus diuji KKK terlebih dahulu setelah pengujian KKK dapat ditentukan penggunaan air yang dipakai untuk pengenceran lateks. Proses pengenceran dilakukan dengan cara mengisi bak koagulasi dengan air yang diperlukan melalui saringan 30 mesh sehingga tercapai kadar karet baku yang telah ditentukan. Kemudian lateks dialirkan dari bak penampungan melalui talang penyalur ke dalam bak koagulasi dengan saringan 40 mesh. Aduk lateks dan air sebanyak 2 kali tarik dan 2 kali dorong agar tercampur merata.



Gambar 3.3 Proses Pembekuan

Pembekuan dilakukan dengan menambahkan asam semut dan air. Setiap 500 liter lateks ditambahkan air sebanyak 250 liter dan diberi asam semut sebanyak 900 cc atau setara dengan 0,9 liter asam semut murni dicampurkan dengan air sebanyak 35 liter. Tujuan penambahan air pada asam semut yaitu untuk menurunkan konsentrasi pada asam semut. Kemudian aduk kembali sebanyak 7 kali tarik dan 7 kali dorong agar tercampur rata dan harus pelan – pelan agar tidak muncul gelembung. Selesai pengadukan dilakukan pengambilan busa yang terdapat pada cairan lateks, dikarenakan adanya busa dalam cairan lateks dapat mempengaruhi kualitas mutu *sheet* pada proses sortasi. Secepat mungkin dilakukan pemasangan *tuscan scuten* dengan jarak antar plat 4 cm untuk menghindari pembekuan lebih awal dan diamkan selama 2 jam hingga lateks membeku.

3.4 Proses Penggilingan

Penggilingan adalah proses membentuk lembaran koagulum menjadi sheet dengan ketebalan akhir 3 mm. Penggilingan bertujuan untuk mengurangi sebagian air atau serum – serum yang terkandung dalam lembaran koagulum, sehingga mampu mempercepat proses pengasapan. Sebelum proses penggilingan dilakukan kalibrasi mesin yang bertujuan agar kondisi mesin prima dan bersih serta untuk mendukung sistem mutu yang diterapkan di berbagai industri pada peralatan laboratorium dan produksi yang dimiliki. Proses penggilingan dilakukan menggunakan mesin *sheet mangel six in one*. Cara kerja mesin ini adalah semakin maju rol penggiling maka akan menghasilkan lembaran yang tipis.



Gambar 3.4 *Mangel Sheet Six in One*

Spesifikasi mesin *Mangel Sheet Six in One*:

Type	: C HXUR 262 A2
Kaps	: 500 kg / jam
Merk	: JMK
Voltage	: 220 v / 380 v
No. Mesin	: 63072/C3
Rpm	: 1440

Lateks yang sudah membeku atau ± 2 jam dilakukan penambahan air ke dalam bak koagulasi sampai koagulum terendam. Pemberian air bertujuan agar lembaran koagulum tidak lengket pada saat dikeluarkan dan mencegah terjadinya oksidasi. Kemudian *tucen scuten* dibuka untuk memperoleh hasil bekuan yang akan digiling. Koagulum yang sudah siap untuk digiling diambil dari bak koagulasi, pengambilan dilakukan dengan hati – hati diletakkan didalam talang penyalur dan dialirkan menuju mesin penggiling secara teratur. Selama proses penggilingan *sheet* dijaga jalannya dari rol ke rol untuk menghindari terjadinya kesalahan yang akhirnya akan mengurangi mutu RSS. Lembaran koagulum yang telah digiling kemudian dimasukkan kedalam bak pencucian, hal ini dilakukan untuk membersihkan sisa asam, serum, dan kotoran yang menempel selama proses penggilingan. Selesai proses penggilingan, *sheet* ditiriskan diruang penirisan selama 18 jam.

3.5 Proses Pengasapan

Proses pengasapan adalah proses perubahan lembaran sheet yang baru selesai digiling menjadi lembaran karet berwarna coklat. *Sheet* yang telah ditiriskan selama 18 jam kemudian di angkut ke ruang pengasapan menggunakan gerobak. PTPN XII Kebun Renteng memiliki 6 ruang pengasapan dengan kapasitas 1 ton per ruangan. *Sheet* diletakkan pada glantang, setiap glantang terdiri dari 2 – 3 buah *sheet* dengan berat 1,5 kg per *sheet*. Proses pengasapan menggunakan bahan bakar kayu dan berlangsung selama 5 hari dengan temperatur yang berbeda – beda, pada hari ke 6 sheet diturunkan. Asap diperoleh dari pembakaran kayu melalui tungku bakar dan dilewatkan ventilasi – ventilasi asap. Selama proses pengasapan kondisi ruang pengasapan dalam keadaan bersih

baik dari debu maupun serpihan kayu. Sedangkan untuk glantang ketika selesai digunakan harus dicuci menggunakan air yang dicampur dengan formalin 2 % untuk pencegahan jamur. Temperature pengasapan dapat dilihat sebagai berikut.

1. Hari ke-1 = 40 - 45°C
2. Hari ke-2 = 45 - 50°C
3. Hari ke-3 = 50 - 55°C
4. Hari ke-4 = 55 - 60°C
5. Hari ke-5 = 60°C
6. Hari ke-6 = sheet diturunkan dan tidak boleh melebihi 60°C



Gambar 3.5 alat ukur

Selama proses pengasapan terdapat perlakuan khusus yaitu pada hari ke dua pengasapan dilakukan pembalikan *sheet* yang bertujuan agar *sheet* matang merata dan terhindar dari jamur. Jika terjadi kelebihan (suhu naik) suhu maka ventilasi udara dibuka agar tidak terjadi *oversmoke* atau penghitaman pada lembaran karet. Apabila kekurangan suhu (suhu turun) maka dilakukan penambahan kayu bakar, jika suhu didalam ruang pengasapan kurang atau lembab akan menyebabkan *sheet* yang tidak matang bahkan berjamur.

3.6 Proses Sortasi

Proses sortasi merupakan proses pemisahan lembaran – lembaran *sheet* berdasarkan mutu atau kualitasnya. Setelah proses pengasapan berlangsung selama 5 hari dan *sheet* dinyatakan matang, *sheet* di timbang terlebih dahulu untuk mengetahui berat kering yang didapat, kemudian *sheet* dipindahkan dari rumah pengasapan menuju ruang sortasi dan diletakkan diatas meja sortasi. Apabila terdapat kotaran atau jamur maka dibersihkan dengan cara

menyikatnya menggunakan sikat yang diberi larutan formalin. Selanjutnya *sheet* di sortir di meja kaca tembus sinar untuk menentukan kualitas mutu. Mutu RSS dikelompokkan menjadi beberapa kelompok berdasarkan ketentuan perusahaan, yaitu mutu RSS 1, RSS 2, RSS 3, dan *cutting*.



Gambar 3.6 Pemberian formalin

Setelah proses sortasi selesai, selanjutnya adalah tahap pengemasan dan pengepresan. Kemasan sendiri berfungsi menghindari antar bale saling menempel dan meminimalisir tumbuhnya cendawan pada *sheet*. Proses pengemasan dilakukan dengan menata *sheet* hasil sortasi terlebih dahulu per spesifikasi mutu dalam kotak cetakan yang bertujuan agar mempermudah saat proses pengepresan dan proses timbang. Pada saat penataan *sheet*, harus dilakukan dengan rapi agar tidak mudah berubah bentuk saat akan di press. Dalam proses pengemasan terdapat dua macam pengemasan yaitu kemasan *small bale* dan *big bale*. Pengemasan *small bale* digunakan pada mutu RSS 1 yang dibungkus menggunakan plastic *polyethylene*. Sedangkan untuk pengemasan *big bale* digunakan pada mutu RSS 1, RSS 2, RSS 3, dan *cutting* menggunakan laburan. Tujuan pengemasan agar *sheet* terhindar dari jamur dan memudahkan untuk pengiriman.



Gambar 3.7 Kemasan *Smaal Bale* Gambar 3.8 Kemasan *Big Bale*

3.6.1 Kemasan *Small Bale* (SB)

Kemasan *small bale* memiliki berat 33,33 kg dan 35 kg. Ukuran *small bale* dikemas menggunakan plastik *polyethylene*. Dalam pembungkus ini sudah tertera kode kebun, mutu, berat, nomor *chops* dan nomor *bale*.

Terdapat 3 macam ukuran pada pengemasan *small bale* yaitu :

1. Metal Box 5 (MB 5) = Panjang 71 cm, lebar 36 cm, dan tinggi 16 cm
2. Metal Box 4 (MB 4) = Panjang 68 cm, lebar 32 cm, dan tinggi 18 cm
3. Metal Box 3 (MB 3) = Panjang 62 cm, lebar 30 cm, dan tinggi 20 cm

Proses pengemasan *small bale* adalah dengan menata lembaran *sheet* (dilipat) dengan kotak cetakan dan di press menggunakan mesin *press hydrolis sheet small bale* selama 5 menit, kemudian di press kembali sebanyak 3 kemasan dalam mesin *press hydrolis sheet big bale*. Hasil press kemudian di begel selama 24 jam sebelum dikemas menggunakan plastik *polyethilene*. Mesin *press hydrolis sheet small bale*.



Gambar 3.9 Mesin *Press Hydrolis Sheet Small Bale*

3.6.2 Kemasan *Big Bale* (BB)

Kemasan *big bale* memiliki berat 112,6 kg (bahan larutan 0,4 kg sehingga berat netto 113 kg). Ukuran *big bale* 60 × 48 × 48, selanjutnya bandela (peti) dipress ± 5 menit, kemudian dipasang begel (besi penahan) untuk menahan bandela agar tidak berubah bentuk. Pembegelan dilakukan selama 16-20 jam. Setelah itu begel pada bandela dilepas dan dilanjutkan dengan pembungkusan, pelaburan dan penyablonan pada *sheet*.



Gambar 3.9 Mesin *Press Hydrolis Sheet Big Bale*

3.7 Proses Pengiriman

Sheet yang telah melalui proses pengemasan, pelaburan dan pemberian label dengan ukuran dan berat yang telah ditetapkan akan masuk ke gudang penyimpanan dan siap untuk proses pengiriman. Gudang penyimpanan karet bertujuan untuk menjaga kualitas *sheet* sebelum pengiriman tetap dalam kondisi baik. PT. Perkebunan Nusantara XII Kebun Renteng tidak menjalankan proses penjualan. Proses penjualan dilakukan oleh pihak direksi, dalam hal ini direksi memberikan surat DO (*Dellivered Order*) kepada kebun dengan tembusan kepala pembeli yang jenis, alamat, dan jumlah tertera dalam surat tersebut. Setelah DO disiapkan pihak kebun akan membuat dan mengirimkan faktur DO. Faktur DO akan dibawa ke pabrik untuk diperiksa oleh petugas pabrik. Kemudian *sheet* yang telah siap kirim akan dikirim ke Gudang Transito yang berada di kebun Banjarsari, Klatakan, Tanggul, Jember.

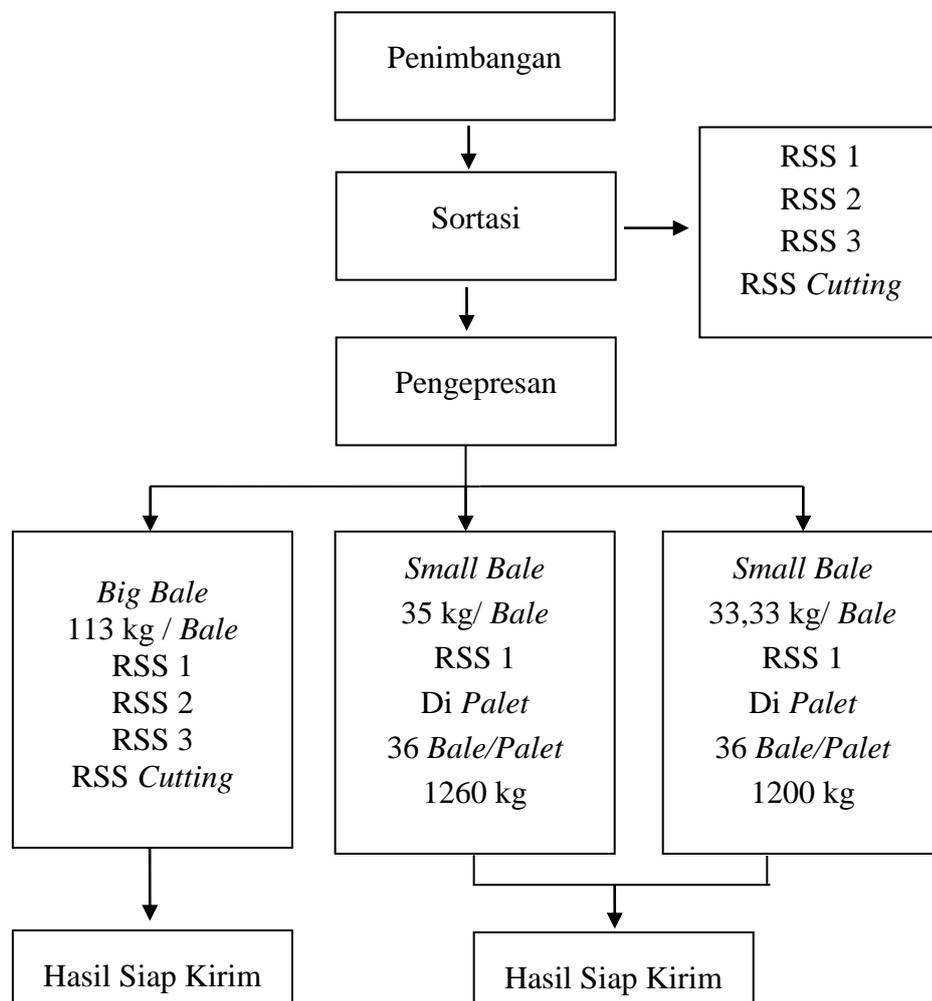


Gambar 3.11 Proses Pengiriman Karet

**BAB 4. PROSES SORTASI MUTU RSS (RIBBED SMOKED SHEET) DAN
PENGEMASAN PADA PENGOLAHAN KARET DI PTPN XII KEBUN
RENTENG**

4.1 Pengertian Sortasi

Proses sortasi merupakan proses pemisahan lembaran-lembaran *sheet* berdasarkan mutu atau kualitasnya. *Sheet* dikelompokkan sesuai ketentuan perusahaan. Kelompok atau golongan terbagi menjadi RSS 1, RSS 2, RSS 3 dan *Cutting*. Berikut tabel tahapan proses sortasi *sheet*:



\Gambar 4.1 Diagram Alur Proses Sortasi

4.2 Proses Sortasi



Gambar 4.2 Proses Sortasi.

Setelah proses pengasapan berlangsung selama 5 atau 6 hari dan *sheet* dinyatakan matang, kemudian *sheet* dipindahkan dari ruang pengasapan menuju ruang sortasi. Setelah sampai diruang sortasi *sheet* ditimbang terlebih dahulu untuk mengetahui berat *sheet* yang didapat dan untuk mengetahui seberapa banyak perbandingan taksasi dengan realisasi *sheet* yang diperoleh. Taksasi merupakan nilai taksiran perolehan *sheet* yang didapat dari perhitungan jumlah volume lateks dikalikan dengan persentase K3 lateks yang didapat. Selesai ditimbang lateks diletakkan diatas meja sortir yang sudah disediakan. Apabila pada *sheet* terdapat jamur atau kotoran maka dibersihkan dengan cara menyikatnya dengan bantuan larutan formalin. *Sheet* kemudian disortir di meja kaca untuk menentukan kualitas mutu RSS 1, RSS 2, RSS 3 dan *cutting*.

4.3 Standar Mutu

Klasifikasi mutu RSS (*Ribbed Smocked Sheet*) adalah sebagai berikut :

1. Mutu RSS 1

Syarat :

- a. Bebas jamur.
- b. Kering, bersih (bebas dari benda asing), keka, kondisi baik dan tidak mengandung cacat.
- c. Boleh ada gelembung udara sebesar lubang jarum yang letaknya tersebar.
- d. Bebas dari bintik-bintik atau garis-garis karena oksidasi.
- e. Tidak lembek (*tacky*), tidak *over smoke* (hangus) dan tidak buram.

- f. Masak optimal (tidak boleh masak setengah atau kurang).
2. Mutu RSS 2
 - a. Bebas jamur.
 - b. Kering, bersih (bebas dari benda asing), keka, kondisi baik dan tidak mengandung cacat.
 - c. Boleh ada gelembung udara atau noda-noda kecil sebesar 5%.
 - d. Bebas dari bintik-bintik atau garis-garis karena oksidasi.
 - e. Tidak lembek (*tacky*), tidak *over smoke* (hangus) dan tidak buram.
 - f. Masak optimal (tidak boleh masak setengah atau kurang).
 3. Mutu RSS 3
 - a. Bebas jamur.
 - b. Kering, bersih (bebas dari benda asing), keka, kondisi baik dan tidak mangandung cacat.
 - c. Boleh ada gelembung atau noda-noda kecil sebesar 10%.
 - d. Bebas dari bintik-bintik atau garis-garis karena oksidasi.
 - e. Tidak lembek (*tacky*), tidak *over smoke* (hangus) dan tidak buram.
 - f. Masak optimal (tidak boleh masak setengah atau kurang).
 4. *Cutting* (Semua potongan dari mutu RSS 1,2,3).



Gambar 4.3 Standar Mutu *Sheet*.

4.4 Uji Petik Sortasi

Pada proses sortasi dilakukan uji petik sortasi, yang bertujuan untuk mengetahui hasil sortasi dan kualitas *sheet*. Uji petik sortasi dilakukan setiap hari

pada saat proses sortasi berlangsung dan hasilnya dimasukkan pada tabel uji petik sortasi.

Berikut merupakan *uji petik* sortasi. Dapat dilihat pada Tabel 4.1 Sampel Perolehan Lembaran *Sheet* yang diamati pada bulan November tahun 2020.

Kebun : Renteng

Tanggal : 1 November 2020

Tgl (November 2020)	Nama Penyortir	Memenuhi Syarat (lbr)	Tidak Memenuhi (lbr)	Kotoran	Jamur	Weak Rubber	Gelembung	Mentah	Ket
1	Hos	5	-	-	-	-	-	-	Ok
2	Sofiat	5	-	-	-	-	-	-	Ok
3	Laili	5	-	-	-	-	-	-	Ok
4	Laila	5	-	-	-	-	-	-	Ok
5	Buni	5	-	-	-	-	-	-	Ok
6	Enik	X	X	X	X	X	X	X	X
7	Ira	5	-	-	-	-	-	-	Ok
8	Sri w	X	X	X	X	X	X	X	X
9	Santi	5	-	-	-	-	-	-	Ok
10	Cucuk	5	-	-	-	-	-	-	Ok

Berdasarkan tabel 4.1 hasil uji petik hampir semuanya memenuhi syarat hanya ada 2 pekerja yang tidak memenuhi syarat pada kotoran, jamur, gelembung dan mentah.

4.5 Pengemasan

Tujuan dari pengemasan adalah untuk menyusun *sheet* menjadi kotak persegi sesuai mutunya sehingga mempermudah dalam proses pengepresan. Tujuan disusun terlebih dahulu sebelum dipress agar mempermudah saat ditimbang dan memudahkan dalam proses pengepresan.

Tujuan dari pengepresan adalah untuk memperoleh bentuk produk yang sama sehingga memudahkan dalam proses pengemasan dan penyimpanan. Pemasangan begel pada saat pengepresan bertujuan untuk mempertahankan bentuk dan ukuran *sheet* setelah pengepresan.

4.6 Proses Pengemasan

Setelah proses sortasi selesai, selanjutnya yaitu tahap pengemasan dan pengepresan. Proses pengemasan berupa proses menata *sheet* hasil sortasi per spesifikasi mutu dalam kotak pengepakan..

Titik kritis pada proses pengemasan berada pada penyusunan *sheet* pada kotak kemas, penataan harus rapi agar tidak mudah berubah bentuk saat akan dipress. Dalam proses pengemasan ini terdapat dua macam pengemasan yaitu dalam bentuk *small bale* dan *big bale*. Pengepakan *small bale* digunakan pada mutu RSS 1 sedangkan untuk pengepakan *big bale* digunakan pada mutu RSS 2, mutu RSS 3 dan *cutting*.

a. Pengemasan RSS ukuran *small bale*.

RSS 1 hasil sortasi didata dalam kotak aluminium kemudian ditimbang sebanyak 33,333 kg, selanjutnya dilakukan pembungkusan pada *sheet* menggunakan plastik bening dan ujung plastik ditutup menggunakan mesin sealer. Selanjutnya tiga buah bendela *small bale* dalam kemasan plastik ditumpuk dan dipress selama ± 5 menit, kemudian pasang begel untuk menahan bendela agar tidak berubah bentuk dan pembegelan dilakukan selama 16-20 jam. Terdapat tiga macam ukuran dalam pengemasan *small bale* yaitu :

1. *Metal box 3* (MB 3) ialah $62 \times 30 \times 20$.
2. *Metal box 4* (MB 4) ialah $68 \times 32 \times 18$.
3. *Metal box 5* (MB 5) ialah $71 \times 36 \times 16$ masing-masing dengan berat 33,333 kg.

b. Pengemasan *big bale*.

Sheet hasil sortasi didata dalam kotak aluminium kemudian ditimbang seberat 112,6 kg (bahan larutan 0,4 kg sehingga berat netto 113 kg). Ukuran *big bale* $60 \times 48 \times 48$, selanjutnya bandela (peti) dipress ± 5 menit, kemudian dipasang begel (besi penahan) untuk menahan bandela agar tidak berubah bentuk. Pembegelan dilakukan selama 16-20 jam. Setelah itu begel pada bandela dilepas dan dilanjutkan dengan pembungkusan, pelaburan dan penyablonan pada *sheet*.

Setelah 20 jam, begel dilepas dan dilakukan pembungkusan bandela kemudian dilanjutkan dengan melakukan pelaburan dan penyablonan pada hasil pressan. Tujuan dari pelaburan dan pelabelan adalah untuk mencegah tumbuhnya jamur pada waktu penyimpanan, memberikan identitas pada *sheet* yang sudah

dikemas. Labur yang digunakan merupakan campuran dari karet potongan, solar, *talk powder* dan arpus.

Untuk penyablonan hal yang harus tertera pada *sheet* yang sudah dikemas meliputi asal perusahaan dan kode *estate* atau kebun, tahun produksi, nomor chop, nomor urut bandela, berat bandela, jenis mutu dan *ESTATE* Indonesia, dengan kode :

1. RSS 1, RSS 2, RSS 3 dan *cutting* (sesuai grade mutu).
2. PTPN XII (di produksi oleh PTPN XII).
3. Kode XII.16R.2016 (XII.16R yaitu kode kebun, 2016 yaitu tahun produksi).
4. Berat yaitu 113 kg.
5. *Estate* Indonesia.

Selesai pelaburan dan pemberian label dilanjutkan dengan penyimpanan karet, bertujuan untuk menjaga kualitas lateks sebelum pengiriman tetap dalam kondisi baik. Proses pengiriman dilakukan sesuai permintaan konsumen yang dibutuhkan.

4.7 Pengolahan Data

Tabel 4.2 tabel banyaknya *sheet* per *bale*

No.	Sampel <i>Sheet</i>	Berat
1	Sampel 1	0,79 gr
2	Sampel 2	0,65 gr
3	Sampel 3	0,67 gr
	Rata – rata	0,70 gr

$$\text{Dimana : Bale} = \frac{\text{Berat bale}}{\text{Berat sheet}}$$

$$\begin{aligned} \text{Berat } \textit{small bale} &= \frac{33,333 \text{ kg}}{0,70 \text{ gr}} \\ &= 48 \textit{ sheet} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Berat } \textit{big bale} &= \frac{130 \text{ kg}}{0,70 \text{ gr}} \\ &= 186 \textit{ sheet} \end{aligned}$$

Jadi perbandingan *small bale* = 48 *sheet* dalam 1 *bale* dan *big bale* = 186 *sheet*.

4.8 Uji Petik Pengemasan

Berikut merupakan *uji petik* pengemasan. Dapat dilihat pada Tabel 4.3 Sampel Perolehan Lembaran *Sheet* yang diamati pada bulan November tahun 2020.

Kebun : Renteng

Tanggal : 5 November 2020

Keterangan : *Small Bale*

Nomer		Small Bale						Ket
Chop	Bale	Panjang Cm	Lebar Cm	Tebal Cm	Berat Cm	Labur	Leter	
4	70	71	36	16	35		JELAS	SB
	74	71	36	16	35		JELAS	SB
	79	71	36	16	35		JELAS	SB
	84	71	36	16	35		JELAS	SB
	87	71	36	16	35		JELAS	SB
5	88	71	36	16	35		JELAS	SB
	92	71	36	16	35		JELAS	SB
	96	71	36	16	35		JELAS	SB
	98	71	36	16	35		JELAS	SB
	99	71	36	16	35		JELAS	SB

Jadi uji petik pengemasan *small bale* baik panjang, lebar, tebal dan berat sudah jelas atau sesuai dengan ketentuan.

Berikut merupakan *uji petik* pengemasan. Dapat dilihat pada Tabel 4.3 Sampel Perolehan Lembaran *Sheet* yang diamati pada bulan November tahun 2020.

Kebun : Renteng

Tanggal : 19 November 2020

Keterangan : *Big Bale*

Nomer		Big Bale/Small Bale						Ket
Chop	Bale	Panjang	Lebar	Tebal	Berat	Labur	Leter	
		Cm	Cm	Cm	Cm			
112	5.551	60	48	48	113	Rata	JELAS	BB
	5.555	60	48	48	113	Rata	JELAS	BB
	5.560	60	48	48	113	Rata	JELAS	BB
	5.563	60	48	48	113	Rata	JELAS	BB
	5.568	60	48	48	113	Rata	JELAS	BB

Jadi uji petik pengemasan *big bale* baik panjang, lebar, tebal dan berat sudah jelas atau sesuai dengan ketentuan.

4.9 Mesin Pengepresan

Mesin *Press hidrolic small bale* dapat dilihat pada gambar 4.4.



Gambar 4.4 Mesin *Press Hidrolic Smale Bale*.

Spesifikasi mesin *press hidrolic small bale* :

- a. Type : Y1329-4
- b. Rpm : 1440
- c. Kw : 7,5.
- d. Kapasitas : 12 bale/jam.

Cara pengoperasian mesin *prees hidrolic small bale* adalah :

1. Periksa kondisi *v-belt*.
2. Periksa kondisi plunger penekan Hidrolis (tidak bocor).
3. Tuas penekan dalam kondisi netral.
4. Hidupkan mesin Press Hidrolis dengan menekan tombol ON.
5. Arahkan tuas penggerak ke depan untuk turun.

6. Arahkan tuas penggerak ke belakang untuk naik.
7. Setelah selesai pengepresan, matikan dengan tombol OFF.
8. Bersihkan semua peralatan Press Hidrolis.

Mesin *press hidrolis big bale* dapat dilihat di gambar 4.5.



Gambar 4.5 Mesin *Press Big Bale*

Spesifikasi mesin *press hidrolis big bale* :

- a. Type : J02 32 _4
- b. Rpm : 14,30
- c. Kapasitas : 8 bale/jam.

Cara pengoperasian mesin *prees hidrolis big bale* adalah :

1. Periksa kondisi *van belt*.
2. Periksa kondisi plunger penekan Hidrolis (tidak bocor).
3. Tuas penekan dalam kondisi netral.
4. Hidupkan mesin Press Hidrolis dengan menekan tombol ON.
5. Arahkan tuas penggerak ke depan untuk turun.
6. Arahkan tuas penggerak ke belakang untuk naik.
7. Setelah selesai pengepresan, matikan dengan tombol OFF.
8. Bersihkan semua peralatan Press Hidrolis.

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil kegiatan yang telah diuraikan sebelumnya, maka kesimpulan yang diperoleh dari laporan ini adalah:

1. Mahasiswa PKL dapat mengetahui dan mengikuti kegiatan sortasi mulai dari awal hingga siap kirim.
2. Dapat mengetahui bagaimana alur uji petik sortasi dan alur uji petik pengebalan dan penyimpanan.
3. Dapat mengetahui perbedaan setiap mutu sesuai dengan kriteria masing-masing.

Dari hasil kesimpulan tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil pengolahan karet mutu RSS (*Ribbed Smoke Sheet*) dapat menghasilkan produk sesuai standart dan memenuhi permintaan gudang pusat ataupun konsumen.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, diperoleh saran sebagai berikut :

1. Perlu adanya perawatan alat dan mesin guna meningkatkan hasil produksi.
2. Tiap – tiap afdeling harus menjaga nilai KKK agar lateks yang disadap tetap dalam kondisi baik dan terhindar dari prakoagulasi

DAFTAR PUSTAKA

Ali, F., W.N. Astuti. dan N. Chairani. 2015. “*Pengaruh Volume Koagulan, Waktu Kontak dan Temperatur pada Koagulasi Lateks dari Kayu Karet dan Kulit Kayu Karet*. Dalam jurnal teknik kimia, Vol. 21. No. 3. Hal. 27-35.

Damanik, S., M. Syakir, M. Tasma, dan Siswanto. 2010. *Budidaya dan Pasca Panen Karet*. Bogor: Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan.

Elizabeth, J.,. 2009. Optimalisasi Produksi Karet Olahan RSS (Ribbed Smoked Sheet) (Kasus : Perkebunan Widodaren, PT Jember Indonesia, Kabupaten Jember,Jawa Timur). <https://repository.ipb.ac.id>

Mahmud, A. 2017. “*Pengaruh Pemberian Abu Janjang Kelapa Sawit dan Pupuk Organik Jago Tani Terhadap Pertumbuhan Vegetatif Karet Okulasi (Havea Brassiliensis)*”. Dalam Jurnal Agrohita, Vol. 1. No. 2. Hal. 38-43.

PT.Perkebunan Nusantara XII.2019. Sejarah PTPN XII. <https://ptpn12.com>.

PT. Perkebunan Nusantara XII.2010. Standart Operating Procedure. Surabaya,PTPN XII.

PT. Perkebunan Nusantara XII.2020.Pedoman RKAP 2021.Surabaya,PTPN XII.