

**STUDI AGROINDUSTRI PENGOLAHAN KARET REMAH (*CRUMB
RUBBER*) PADA PT. SUNAN RUBBER DI KOTA PALEMBANG**

Oleh
MUSYODIK



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG**

PALEMBANG

2013

Motto :

membisu “diam” lebih baik daripada dusta, dan kejujuran lisan itu awal dari kebahagiaan

sebaik-baiknya manusia adalah orang yang paling bermanfaat untuk orang-orang di sekitarnya

Dengan rahmat Allah yang maha pengasih dan penyayang. Skripsi ini ku persembahkan kepada :

- Ibu dan Ayahku tercinta yang telah dengan sabar menanti keberhasilanku.
- Adik-adikku (Jamani dan Pinta Rama) yang telah setia menemaniku, dukungan dan perhatian serta cintanya.
- Nenekku tersayang.
- Sahabat-sahabat setiaku (Danu, Baharudin, Arief, Masadi, Prandika, Rian , Seno, Erlan, Nopa, Wiwin, Siti, Ria) yang telah setia membantu, memberiku semangat, terima kasih atas kebersamaannya selama ini.
- Teman-teman seperjuangan anak Agribisnis angkatan 2009.
- Agama, Nusa dan Bangsa serta Almamater.
- Diriku Sendiri.

ABSTRACT

MUSYODIK. Agroindustry Study of Crumb Rubber Processing at PT. Sunan Rubber in Palembang South Sumatra Province. (Supervised by KHAIDIR SOBRI dan SISVABERTI AFRIYATNA).

This study aims are to describe the rubber material procurement processing as a raw material of crumb rubber, processing of rubber material into crumb rubber and crumb rubber marketing process.

The research method which was a survey. The sampling method was purposive sampling, Which PT. Sunan Rubber as a sample. While the data collection method was an observation and interviews method with respondents in aid by using questionnaires. processing and data analysis used was descriptive qualitative. The research was done on December 2012 to February 2013.

From the results of the research was obtained: the procurement of raw materials at the PT. Sunan Rubber was done by buying from broker or farmers who directly come to PT. Sunan Rubber. Procurement of raw materials in 2012 amounted to 85,105 tons per year, with an average of 7,092 tons per month.

The processing of crumb rubber at PT. Sunan Rubber, were raw materials incoming to thrasher and afterwards entered into grinding machine become wet blanket. After that, drying the wet blanket for 7-10 days becoming dry balnket, then decreasing of dry blanket and enter to himmi cutter machine. After that blanket was dried using dryer machine, wrapping and packing. The final produk is crumb rubber with the results of 45, 222 tons per year with an average of 3,768.50 tons per month.

While the marketing process of crumb rubber on PT. Sunan Rubber was is done the office in Singapore. The name of the institution is SAIKOM (Singapore Commodity). This institution selling products to the end consumer.

RINGKASAN

MUSYODIK. Studi Agroindustri Pengolahan Karet Remah (*Crumb Rubber*)

Pada PT. Sunan Rubber di Kota Palembang Provinsi Sumatera Selatan. (Dibimbing oleh **KHAIDIR SOBRI** dan **SISVABERTI AFRIYATNA**).

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai proses pengadaan bokar sebagai bahan baku *crumb rubber*, proses pengolahan bokar menjadi *crumb rubber* dan proses pemasaran *crumb rubber*.

Metode penelitian yang dipergunakan adalah *survey*. Metode penarikan contoh yang dipergunakan adalah *purposive sampling*, dimana PT. Sunan Rubber sebagai sampelnya. Sedangkan metode pengumpulan data adalah metode observasi dan wawancara langsung dengan responden yang di bantu dengan menggunakan daftar pertanyaan. Metode pengolahan dan analisi data yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Penelitian ini di laksanakan pada bulan Desember 2012 sampai dengan bulan Februari 2013.

Dari hasil penelitian diperoleh untuk pengadaan bahan baku pada PT. Sunan Rubber dilakukan dengan cara membeli dari pedagang perantara atau petani yang langsung datang ke PT. Sunan Rubber. Adapun pengadaan bahan baku pada tahun 2012 sebesar 85.105 ton/tahun, dengan rata-rata sebesar 7.092 ton/bulan.

Proses pengolahan *crumb rubber* PT. Sunan Rubber adalah bahan baku masuk ke dalam mesin pencacah dan setelah itu masuk mesin penggiling menjadi blanket basah. Dilanjutkan penjemuran blanket selama 7-10 hari, selanjutnya penurunan blanket kering dan di masukkan mesin himmi cutter. Di keringkan menggunakan

mesin dryer, lalu di lakukan pembungkusan dan pengepakan. Hasil ahir berupa *crumb rubber* dengan hasil 45.222 ton/tahun dengan rata-rata 3.768,5 ton/bulan.

Sedangkan proses pemasaran *crumb rubber* pada PT. Sunan Rubber di laksanakan oleh kantor pusat di Singapura. Nama lembaga tersebut adalah SAIKOM (Singapore Komoditi). Lembaga inilah yang menjual hasil produksi ke konsumen akhir.

**STUDI AGROINDUSTRI PENGOLAHAN KARET REMAH (*CRUMB
RUBBER*) PADA PT. SUNAN RUBBER DI KOTA PALEMBANG**

**Oleh
Musyodik**

SKRIPSI

**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pertanian**

**Pada
PROGRAM STUDI AGRIBISNIS FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG**

PALEMBANG

2013

Skripsi

**STUDI AGROINDUSTRI PENGOLAHAN KARET REMAH (CRUMB
RUBBER) PADA PT. SUNAN RUBBER DI KOTA PALEMBANG**

Oleh
MUSYODIK
412009004

Telah dipertahankan pada ujian skripsi pada tanggal 13 April 2013

Pembimbing utama,



Ir. Khaidir Sobri, MP

pembimbing pendamping,



Sisvaberti Afrivatna, SP., M.Si

Palembang, 02 Mei 2013
Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Palembang
Dekan,



Dr. Ir. H. A.D Murtado, MP

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT, karena atas berkah dan rahmat-Nya serta restu dari kedua orang tua maka skripsi ini dapat di selesaikan sebagaimana mestinya. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pertanian di Universitas Muhammadiyah Palembang.

Pada kesempatan ini juga penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada **Ir. Khaidir Sobri, MP** sebagai pembimbing utama dan **Sisvaberti Afriyatna, SP., M.Si** sebagai pembimbing pendamping yang telah memberikan bimbingan, petunjuk dan saran dalam menyelesaikan skripsi ini.

Ucapan yang sama penulis ucapkan kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan baik tenaga maupun pikiran dalam pelaksanaan penyusunan skripsi ini. Penulis juga menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan, untuk itu saran dan kritik yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan untuk perbaikan penulisan selanjutnya. Akhir kata semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amien.

Palembang, April 2013

Penulis,

RIWAYAT HIDUP

MUSYODIK, merupakan anak pertama dari tiga bersaudara, dari Ayahanda Jahri dan Ibunda Rosima. Penulis di lahirkan di Sekayu pada tanggal 24 Februari 1987.

Pendidikan Sekolah Dasar di selesaikan di SD N 625 Palembang pada tahun 2000 penulis menyelesaikan Madrasah Tsanawiyah Al-Ittifaqiah Indralaya pada tahun 2003 serta sekolah Madrasah Aliyah Al-Amien Madura pada tahun 2007.

Penulis mendaftar sebagai mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang pada tahun 2009 dan mengambil jurusan Agribisnis. Pada bulan Juli 2012 penulis melaksanakan kuliah kerja nyata (KKN) Tematik Posdaya Angkatan III di Kelurahan Kalidoni Kota Palembang.

Pada bulan Desember 2012 sampai bulan Februari 2013 penulis melaksanakan penelitian tentang Studi Agroindustri pengolahan bokar (bahan olah karet) pada PT. Sunan Rubber di kota Palembang.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	ix
RIWAYAT HIDUP	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR DIAGRAM	xv
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	8
C. Tujuan dan Kegunaan.....	8
II. KERANGKA TEORITIS	10
A. Tinjauan Pustaka.....	10
1. Tanaman Karet	10
2. Agroindustri.....	11
3. Bahan Baku.....	15
4. Proses Pengolahan <i>crumb rubber</i>	21
5. Proses Pemasaran Bokar.....	24
B. Model Pendekatan.....	29
C. Batasan Penelitian dan Operasional Variabel.....	30

	Halaman
III. PELAKSANAAN PENELITIAN	31
A. Tempat dan Waktu.....	31
B. Metode Penelitian	31
C. Metode Penarikan Contoh.....	31
D. Metode Pengumpulan Data	32
E. Metode Pengolahan dan Analisis Data.....	33
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	34
A. Keadaan Umum Perusahaan	34
B. Profil Perusahaan	34
C. Sejarah Perusahaan	37
D. Struktur Organisasi dan Pembagian Tugas	41
E. Proses Pengadaan Bahan Baku	46
F. Proses Pengolahan Bokar Menjadi <i>Crumb Rubber</i>	55
G. Proses Pemasaran <i>Crumb Rubber</i>	67
H. Hubungan Antara Pengadaan Bahan Baku, Persediaan dan Kapasitas Pasang Pabrik dengan Hasil Produksi dan Pemasaran	70
V. KESIMPULAN DAN SARAN	72
A. Kesimpulan	72
B. Saran	73
DAFTAR PUSTAKA.....	74
LAMPIRAN.....	75

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Luas areal perkebunan rakyat di provinsi sumatera selatan tahun 2010	3
2. Luas areal perkebunan rakyat komoditi karet menurut kabupaten/kota di provinsi Sumatera Selatan tahun 2010	4
3. Luas lahan/bangunan PT. Sunan Rubber tahun 2011	35
4. Kualifikasi dan klasifikasi tenaga kerja PT. Sunan Rubber tahun 2012.....	36
5. Volume pengadaan bahan baku berdasarkan daerah asal pada tahun 2012	48
6. Jumlah pengadaan bahan baku PT. Sunan Rubber tahun 2012	49
7. Mutu bahan baku yang di beli PT. Sunan Rubber	51
8. Data hasil proses produksi I PT. Sunan Rubber tahun 2012	60
9. Data hasil proses produksi II PT. Sunan Rubber tahun 2012.....	65
10. Data perbandingan antara bahan baku, produksi I dan Produksi II PT. Sunan Rubber tahun 2012	67
11. Tujuan ekspor PT. Sunan Rubber tahun 2012.....	68
12. Data ekspor PT. Sunan Rubber tahun 2012	69
13. Data persediaan bahan baku dan kapasitas pabrik dengan hasil produksi dan pemasara tahun 2012	71

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Alur pemasaran <i>crumb rubber</i>	25
2. Gudang penyimpanan bahan baku	52
3. Bak keranjang dan keranjang cedokan	56
4. Mesin hammaermill halus	57
5. Mesin giling dan mesin himmi rajangan	58
6. Mesin mangel jumbo dan meja pengukur	59
7. Lift derek dan ruang kamar jemur blanket basah.....	60
8. Bak air penampung dan corong menuju bak air.....	61
9. Mesin himmi cutter.....	61
10. Vibrator dan trolleys	62
11. Mesin dryer.....	63
12. Pembongkaran trolley setelah melalui mesin dryer	63
13. Mesin press dan mesin detector	64
14. Proses pengepakan dan pelabelan	64
15. Gudang hasil produksi	65

DAFTAR DIAGRAM

	Halaman
1. Pengolahan <i>crumb rubber</i> dari karet rakyat bermutu rendah.....	24
2. Model pendekatan.....	29
3. Bagan Alir proses produksi.....	66

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman karet (*Hevea brasiliensis* Muell Erg) memiliki peranan yang besar dalam kehidupan perekonomian Indonesia. Banyak penduduk yang hidup mengandalkan komoditas penghasil getah ini. Karet tak hanya di usahakan oleh perkebunan-perkebunan besar milik negara yang memiliki areal ratusan ribu hektar, tetapi juga di usahakan oleh swasta dan rakyat.

Strategi pembangunan pertanian yang berwawasan agribisnis dan agroindustri pada dasarnya menunjukkan arah pengembangan agribisnis merupakan suatu upaya untuk mencapai beberapa tujuan yaitu menarik dan mendorong munculnya industri baru di sektor pertanian, menciptakan struktur perekonomian yang tangguh, efisien dan fleksibel, menciptakan nilai tambah, meningkatkan penerimaan devisa, menciptakan lapangan kerja dan memperbaiki pembagian pendapatan (Soekartawi, 2000).

Di Indonesia, karet merupakan salah satu hasil pertanian yang banyak menunjang perekonomian negara. Hasil devisa yang diperoleh dari karet cukup besar. Bahkan, Indonesia pernah menguasai produksi karet dunia dengan mengungguli hasil dari negara-negara lain dan negara asal tanaman karet sendiri yaitu di daratan Amerika Selatan. Karet alam banyak digunakan sebagai bahan baku barang atau peralatan, diantaranya ban mobil, peralatan kendaraan, pembungkus kawat listrik dan telepon, sepatu, alat kedokteran, beberapa alat rumah tangga dan

kantor, alat-alat olahraga, ebonit dan aspal. Dengan demikian, karet memiliki pengaruh besar terhadap bidang transportasi, komunikasi, industri, pendidikan, kesehatan, hiburan, dan banyak bidang lain yang vital bagi kehidupan manusia (Anonim, 2011).

Industri pengolahan karet alam termasuk salah satu sektor agroindustri potensial bagi Indonesia, mengingat peranannya yang cukup penting sebagai penghasil devisa negara subsektor perkebunan. Tingkat produksi karet alam Indonesia pada tahun 2011 tercatat 3,5 juta ton. Sedangkan Malaysia dan Thailand memproduksi karet alam masing-masing 1,8 juta ton dan 3,7 juta ton. Sekitar 15% dari produksi karet alam Indonesia, di pasok untuk konsumsi dalam negeri dan sisanya di ekspor. Karena sebagian besar karet alam Indonesia dihasilkan dari perkebunan rakyat, maka ekspor karet Indonesia didominasi (95 %) oleh karet remah, selebihnya 2,9 % diekspor dalam bentuk RSS, 0,7 % dalam bentuk lateks pekat, dan lain-lain 0,9 % (Aziz, 2012).

Provinsi Sumatera Selatan mempunyai potensi yang besar di bidang perkebunan. Pada tahun 2010, luas areal perkebunan rakyat adalah 2.391.401 ha, yang terdiri dari TBM yaitu seluas 594.491 ha, TM 1.623.182 ha, dan TT/TR 173.727 ha. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Luas Areal Perkebunan Rakyat di Provinsi Sumatera Selatan, 2010

No	Komoditi	Luas Areal (ha)			
		TBM	TM	TT/TR	Jumlah (ha)
1	Karet	332.803	725.249	137.059	1.195.111
2	Kelapa sawit	213.838	597.670	6.838	818.346
3	Kelapa	10.014	52.090	5.543	67.646
4	Kopi	20.921	212.363	22.865	256.149
5	Lain-lain	16.918	35.812	1.423	54.148
Jumlah		594.494	1.623.182	173.727	2.391.401

Sumber : Dinas Perkebunan Provinsi Sumatera Selatan, 2010.

Areal perkebunan di provinsi Sumatera Selatan didominasi oleh perkebunan karet dengan total luas areal 1.195.111 ha. Yang terdiri dari TBM seluas 332.803 ha, TM seluas 725.249 ha dan TT/TR seluas 137.059 ha. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada Tabel 1.

Berdasarkan data luas areal perkebunan komoditi karet (*Rubber*) di Dinas Perkebunan Provinsi Sumatera Selatan tahun 2010, Kabupaten Musi Rawas adalah Kabupaten yang terluas areal perkebunan rakyat komoditi karet seluas 329.522 ha, sedangkan Kota Pagar Alam adalah daerah yang terkecil areal perkebunan komoditi karet seluas 1.544 ha. Untuk mengetahui lebih jelasnya luas areal perkebunan rakyat komoditi karet di kabupaten-kabupaten lainnya dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Luas Areal Perkebunan Rakyat komoditi karet menurut kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Selatan, tahun 2010.

No	Kabupaten/kota	Luas (ha)			
		TBM	TM	TT/TR	Jumlah (ha)
1	Lahat	8.732	16.886	3.836	29.454
2	Empat Lawang	1.943	2.406	230	4.579
3	Kota Pagar Alam	1.161	383	-	1.544
4	Musi Banyuasin	32.992	111.536	20.465	164.993
5	Banyuasi	26.486	54.109	8.712	89.307
6	Musi Rawas	72.841	202.482	54.200	329.522
7	Kota Lubuk Linggau	2.295	8.220	3.359	13.874
8	OKU	22.490	40.024	6.991	69.505
9	OKU Timur	33.400	38.001	3.623	75.024
10	OKU Selatan	2.974	1.009	42	4.025
11	OKI	39.618	90.260	15.539	145.417
12	Ogan Ilir	10.014	18.032	1.219	29.265
13	Muara Enim	70.532	133.180	16.266	219.978
14	Kota Prabumulih	7.326	8.722	2.578	18.626
Jumlah		332.803	725.249	137.059	1.195.111

Sumber : Dinas Perkebunan Provinsi Sumatera Selatan, 2010.

Dari Tabel 2 menunjukkan bahwa luas areal perkebunan rakyat komoditi karet di Provinsi Sumatera Selatan tahun 2010, TBM seluas 332.803 ha, TM seluas 725.249 ha, sedangkan TT/TR seluas 137.059 ha.

Dengan keseluruhan luas areal perkebunan rakyat komoditi karet di Provinsi Sumatera Selatan tahun 2010 seluas 1.195.111 ha.

Agroindustri adalah suatu tahapan pembangunan sebagai kelanjutan dari pembangunan pertanian tetapi sebelum tahapan pembangunan tersebut mencapai pembangunan industri. Adapun ciri agroindustri yang berkelanjutan yaitu pertama produktivitas dan keuntungan dapat dipertahankan atau ditingkatkan dalam waktu yang relatif lama. Kedua sumber daya alam khususnya sumberdaya pertanian yang menghasilkan bahan baku agroindustri dapat dipelihara dengan baik dan dapat terus ditingkatkan, karena kelanjutan agroindustri tersebut sangat tergantung dari tersedianya bahan baku. Ketiga, dampak negatif dari adanya pemanfaatan sumber daya alam dan adanya agroindustri dapat diminimalkan (Soekartawi, 2000) .

Mengingat bahwa pada saat ini karet telah memegang peranan penting dalam meningkatkan taraf hidup manusia semakin terlihat dengan semakin meningkatnya kebutuhan, bahan baku karet dalam bidang industri. Untuk meningkatkan peranan karet alam dalam bidang industri, disamping diperlukan perbaikan tehnik budidaya sebagai upaya peningkatan produksi, juga lebih penting adalah pengembangan teknologi pengolahan supaya diperoleh hasil olah yang maksimal.

Salah satu ciri utama dari agroindustri adalah pentingnya input bahan baku di dalam proses produksinya. Penyediaan bahan baku yang teratur dalam jumlah dan kualitas yang memadai serta harga yang memadai dan harga yang bersaing sering menjadi persoalan pelik bagi industri. Jika dilihat dari aspek produk pertanian sebagai bahan baku agroindustri, maka ketersediaan bahan baku bagi perusahaan agroindustri yang tersedia secara tepat waktu, kuantitas dan kualitas serta tersedia

secara berkelanjutan akan menjamin penampilan perusahaan dalam waktu yang relatif lama (Soekartawi, 2000).

Bahan baku merupakan bagian inti dari produk yang dihasilkan oleh perusahaan yang harus diperoleh secara kontinyu untuk melangsungkan proses produksi dan dijual kembali dalam bentuk produksi akhir. Maka dari situ ketersediaan bahan baku merupakan hal yang sangat penting dalam proses produksi. Adapun pengadaan bahan baku dapat diperoleh dari 1). Kebun sendiri, 2). Membeli langsung dari petani, 3). Kebun sendiri dan membeli langsung dari petani.

Pengolahan karet memiliki posisi yang cukup penting dalam rangkaian agribisnis karet. Pengolahan karet menentukan nilai tambah yang akan di peroleh. Hasil sadapan yang baik, apabila tidak diolah dengan optimal akan mendapatkan harga yang rendah. Oleh karena itu pengolahan karet harus diperhatikan dengan baik, sehingga diperoleh hasil olahan karet yang bermutu dan berharga jual tinggi. Dalam dunia perdagangan karet alam internasional, Indonesia harus membenahi dua hal untuk menunjang kelancarannya, yaitu pengembangan teknologi pengolahan karet dan peningkatan promosi dagang karet Indonesia di luar negeri (Anonim, 2011).

Berdasarkan Dinas Perkebunan Provinsi Sumatera Selatan pada tahun 2010, perusahaan-perusahaan yang bergerak di bidang pengolahan bokar (bahan olah karet) cukup banyak. Untuk Kota Palembang terdiri dari sebelas perusahaan, Kabupaten Musi Banyuasin ada dua perusahaan, Kabupaten Banyuasin ada lima perusahaan, Kabupaten Muara Enim ada tiga perusahaan, Kabupaten Ogan

Komering Ilir ada satu perusahaan, Kabupaten Musi Rawas ada tiga perusahaan dan Kabupaten Ogan Komering Ulu ada satu perusahaan. Total keseluruhan perusahaan yang ada di Sumatera Selatan berjumlah dua puluh enam perusahaan yang terdiri dari 24 perusahaan yang bergerak di bidang *Crumb rubber* dan 2 perusahaan yang bergerak dibidang RSS. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Lampiran 14.

PT. Sunan Rubber merupakan salah satu agroindustri yang bergerak di bidang pengolahan bokar di Provinsi Sumatera Selatan. Dimana produk yang dihasilkannya adalah *Crumb rubber*. *Crumb rubber* adalah karet alam yang khusus dibuat sehingga terjamin mutu teknisnya. Penetapan mutunya berdasarkan sifat-sifat teknis, aspek visual yang menjadi dasar penentuan golongan mutu pada jenis karet sheet, crepe dan tidak berlaku pada *Crumb rubber*.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang studi agroindustri pengolahan bokar (bahan olah karet) pada PT. Sunan Rubber di Kota Palembang Provinsi Sumatera Selatan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan uraian di atas, maka masalah-masalah yang menarik untuk dijadikan sasaran penelitian adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana proses pengadaan bokar sebagai bahan baku *crumb rubber* pada PT. Sunan Rubber.
2. Bagaimana proses pengolahan Bokar menjadi *Crumb rubber* pada PT. Sunan Rubber.
3. Bagaimana proses pemasaran *Crumb rubber* pada PT. Sunan Rubber.

C. Tujuan dan Kegunaan

Berdasarkan dari latar belakang dan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui proses pengadaan bokar sebagai bahan baku *crumb rubber* pada PT. Sunan Rubber.
2. Untuk mengetahui proses pengolahan Bokar menjadi *Crumb rubber* pada PT. Sunan Rubber.
3. Untuk mengetahui proses pemasaran *Crumb rubber* pada PT. Sunan Rubber.

Adapun kegunaan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sebagai acuan dan masukan untuk kegiatan pengadaan bahan baku, pengolahan dan pemasaran pada PT.Sunan Rubber.
2. Sebagai acuan dan masukan untuk menentukan kebijakan bagi dinas-dinas yang terkait.
3. Sebagai tambahan ilmu pengetahuan untuk menunjang penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan tanaman karet.

Adapun kegunaan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sebagai acuan dan masukan untuk kegiatan pengadaan bahan baku, pengolahan dan pemasaran pada PT.Sunan Rubber.
2. Sebagai acuan dan masukan untuk menentukan kebijakan bagi dinas-dinas yang terkait.
3. Sebagai tambahan ilmu pengetahuan untuk menunjang penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan tanaman karet.

II. KERANGKA TEORITIS

A. Tinjauan Pustaka

1. Tanaman Karet.

Tanaman karet merupakan pohon yang tumbuh tinggi dan berbatang cukup besar, kira-kira pohon dewasa mencapai 15-25 m, batang karet biasanya tegak lurus memiliki percabangan tinggi di atas. Batang tanaman mengandung getah yang dikenal dengan nama lateks (Nazarudin dan Paimin, 1997).

Pada awal abad ke-16 dengan peralatan sederhana para ilmuwan berhasil mengidentifikasi tiga unsur yang ada di dalam getah yang mereka teliti. Unsur pertama disebut “susu”, kedua “lilin” dan yang terakhir adalah “bahan yang ringan dan bening” (Setiawan, H. Didit dan Andoko, 2005).

Tahun 1825 terbitlah buku pertama tentang tanaman karet yang untuk pertama kali pula disebut nama ilmiahnya, yaitu *Havea brasiliensis* karena tanaman tersebut berasal dari Brasil, tepatnya di wilayah amazon. Perkembangan karet di Asia Tenggara dimulai tahun 1860, sedangkan di Indonesia pada tahun 1864 yang pada waktu itu masih menjadi jajahan belanda. Mula-mula karet ditanam di kebun raya Bogor sebagai tanaman koleksi. Dari tanaman koleksi karet selanjutnya dikembangkan ke beberapa daerah sebagai tanaman perkebunan komersil (Anonim, 2011).

Menurut Yatim (1982), sistematika tanaman karet sebagai berikut :

Divisio	: Spermathophyta
Sub Divisio	: Angiospermae
Kelas	: Dicotyledonae
Ordo	: Euphorbiales
Family	: Euphorbiaceae
Genus	: Havea
Species	: <i>Hevea brasiliensis Mull Erg</i>

Tanaman karet dapat tumbuh pada berbagai kondisi tanah kecuali tanah bercadas, namun topografi juga berpengaruh pada pertumbuhan tanaman karet. Tanah yang dijadikan perkebunan sebaiknya datar dan tidak berbukit-bukit sehingga memudahkan dalam penanaman dan pemeliharaan.

Tanaman karet membutuhkan curah hujan minimum 1500 mm tiap tahun dengan jumlah hari hujan sampai 150 hari. Tanaman karet dapat tumbuh dengan baik di dataran rendah sampai ketinggian 600 m di atas permukaan laut (Setyamidjaja, 1993).

2. Agroindustri.

Agribisnis mencakup empat subsistem agribisnis yaitu (1) subsistem penyediaan input produksi, (2) subsistem produksi yang menghasilkan komoditas pertanian, (3) subsistem industri pengolahan hasil, dan (4) subsistem pemasaran.

Selain itu terhadap usaha perbankan, angkutan, asuransi, atau penyimpanan dan pelayanan pemerintah yang seperti penyediaan sarana dan prasarana (transportasi, pelabuhan, pasar) kegiatan penelitian dan penyuluhan serta pengaturan dan kebijakan pertanian secara umum. Seluruh komponen merupakan suatu kesatuan yang satu sama lain saling menguntungkan.

Subsistem industri pengolahan hasil selanjutnya disebut agroindustri. Agroindustri ialah sektor masukan (*input*), produksi (*farm*) dan sektor keluaran (*output*). Sektor masukan meliputi berbagai macam perbaikan mutu bibit unggul, mesin dan peralatan usahatani. Sektor pusat dalam agribisnis adalah sektor produksi usahatani. Apabila ukuran, tingkat keluaran, dan sektor ini bertambah, sektor lain juga akan ikut bertambah. Baik buruknya sektor ini akan berdampak langsung terhadap situasi keuangan sektor masukan dan sektor keluaran agribisnis. Dan sektor keluaran ini bertanggung jawab atas pengubahan bentuk yang dihasilkan menjadi produk akhir pada tingkat pengecer (Erickson dan Downey, 1992).

Agroindustri adalah salah satu cabang industri yang mempunyai kaitan erat dan langsung dengan petani. Apabila petani diartikan sebagai proses yang menghasilkan produk pertanian ditingkat primer, maka kaitannya dengan industri dapat berkaitan ke belakang (*back linkage*) maupun ke depan (*forward linkage*). Kaitan kebelakang karena kegiatan pertanian memerlukan induk produksi, alat pertanian dan mesin yang langsung dipakai dalam proses produksi pertanian. Kaitan kedepan dapat terjadi karena adanya ciri-ciri produk pertanian seperti bersifat musiman, volume besar nilai kecil, mudah rusak atau karena permintaan konsumen

makin meningkat. Kegiatan ini ada memerlukan penanganan yang tanpa mengubah struktur aslinya (*processing*) dan ada pula memerlukan pengolahan lebih lanjutnya yang mengubah sifat asalnya atau sifat kimianya (Soekartawi, 1994).

Adapun ciri agroindustri yang berkelanjutan yaitu pertama, produktivitas dan keuntungan dapat dipertahankan atau ditingkatkan dalam waktu yang relatif lama. Kedua, sumber daya alam khususnya sumber daya pertanian yang menghasilkan bahan baku agroindustri dapat dipelihara dengan baik dan dapat terus ditingkatkan, karena kelanjutan agroindustri tersebut sangat tergantung dari tersedianya bahan baku. Ketiga, dampak negatif dari adanya pemanfaatan sumber daya alam dan adanya agroindustri dapat diminimalkan. Agroindustri adalah sebagai suatu tahapan pembangunan pertanian, tetapi sebelum tahapan pembangunan tersebut mencapai tahapan pembangunan industri (Soekartawi, 1992).

Berdasarkan lokasi kegiatan agroindustri dapat berlangsung di tiga tempat, yaitu (1) dalam rumah tangga petani penghasil bahan baku, (2) dalam bangunan yang terpisah dari tempat tinggal tetapi masih dalam satu pekarangan, dengan menggunakan bahan baku yang dibeli dari pasar, dan menggunakan terutama tenaga kerja keluarga, (3) dalam perusahaan kecil, sedang atau besar yang menggunakan buruh upahan dan modal yang lebih intensif dibandingkan dengan industri rumah tangga (Soeharjo, 1990).

Ciri penting dari agroindustri adalah kegiatannya tidak tergantung musim, membutuhkan manajemen usaha yang modern, pencapaian skala usaha yang optimal dan efisien, serta mampu menciptakan nilai ekonomi yang tinggi. Hal ini berarti

agroindustri merupakan mesin pertumbuhan dalam sistem agribisnis yang pada akhirnya akan menyumbang secara positif pada pertumbuhan ekonomi daerah dan nasional. Adapun kegiatan agroindustri meliputi usaha yang meningkatkan ekonomi produk-produk pertanian melalui pengolahan lebih lanjut dari bahan-bahan mentah hasil pertanian maupun memberi jasa kepadanya.

Berdasarkan definisi di atas maka dapat disimpulkan bahwa agroindustri karet remah atau *Crumb rubber* adalah industri yang mengolah lateks yang berupa boka sebagai bahan baku menjadi *Crumb rubber*.

Agroindustri sebagai sektor bisnis tidak lepas dari tujuan utama pelaku-pelaku utama yakni meningkatkan keuntungan dan nilai ekonomis. Dalam pengembangan agroindustri strateginya harus berorientasi terhadap pasar, nilai ekonomi, pendapatan dan mendorong peningkatan permintaan produk agroindustri. Agroindustri adalah suatu sistem, sehingga untuk mendorong pengembangannya harus didekati dengan pemecahan masalah-masalah dan kendala disetiap komponennya dan meningkatkan potensi yang dimiliki. Oleh karenanya program yang terintegrasi yang melibatkan semua pelaku dan pihak yang terkait harus dilakukan untuk memecahkan masalah-masalah di atas dan meningkatkan potensinya (Soeharjo, 1992).

3. Bahan baku.

Bahan baku merupakan bahan yang dapat diidentifikasi secara langsung dengan produk yang dihasilkannya, nilainya relatif besar, dan umumnya sifat bahan baku masih melekat pada produk yang dihasilkan (Mardiasmo, 1994). Selanjutnya menurut Edilius, dkk (1992) bahan baku industri adalah barang-barang yang masih memerlukan proses tambahan oleh sektor industri bila ingin dimanfaatkan oleh konsumen akhir.

Soekartawi (2000) menyatakan bahwa tersedianya bahan baku yang cukup dan kontinyu bagi suatu usaha agroindustri adalah penting. Hal ini disebabkan :

1. Produk usaha pertanian adalah musiman dan karenanya diperlukan manajemen stock yang baik.
2. Produk usaha pertanian adalah bersifat lokal dan spesifik karenanya diperlukan perencanaan pengadaan bahan baku secara baik.
3. Harga produk pertanian umumnya berflutasi oleh karena itu diperlukan stock yang cukup agar tidak terjadi pembelian bahan baku yang berulang-ulang pada harga yang tidak pasti.
4. Mesin pengolahan akan berjalan efisien kalau digunakan terus sampai diperoleh pemakaian yang efisien. Oleh karena itu bahan baku harus tersedia setiap saat manakala bahan baku tersebut diperlukan.

Sistem pengadaan bahan baku dalam agribisnis merupakan faktor yang dominan dalam seluruh biaya, maka faktor ini harus mendapat perhatian yang utama.

Lima faktor-faktor penting yang harus diperhatikan dalam pengadaan bahan baku agar kegiatan pengolahan berjalan dengan lancar dan efektif (Ali, 1991) adalah sebagai berikut :

1. Kuantitas

Masalah yang sering dihadapi dalam agroindustri adalah pabrik yang bekerja dibawah kapasitas karena kekurangan bahan baku. Untuk mengatasi ini perlu dikaji faktor penentu bahan baku dan pengguna lain dari bahan baku.

a. Penentu produksi bahan baku.

Secara sederhana dapat dikatakan besar kecilnya produksi akan ditentukan oleh luas areal panen dan tingkat produktivitasnya. Berdasarkan areal dan produksi selama beberapa tahun dan faktor yang mempengaruhinya dapat diramalkan jumlah ketersediaan bahan baku dimasa akan datang. Salah satu faktor yang mempengaruhi luas lahan pertanian adalah pola tata guna tanah pada masa datang.

Karena lahan pertanian dapat digunakan untuk berbagai tujuan maka kebiasaan dan harapan para petani perlu juga diperhatikan. Pengalihan jenis tanaman ketanaman lain akan mempengaruhi ketersediaan bahan baku yang di perlukan. Berubahnya lahan pertanian menjadi kawasan perumahan atau kawasan industri yang banyak terjadi disekitar kota ini mempengaruhi jumlah ketersediaan bahan baku agroindustri.

Kenaikan produksi dapat dilakukan melalui perluasan areal dan peningkatan produktivitas. Strategi yang digunakan tergantung pada luas lahan yang tersedia.

Apabila lahan yang tersedia terbatas maka yang harus dilakukan adalah melalui peningkatan produktivitas lahan, dan apabila lahan pertanian tidak jadi masalah maka yang harus dilakukan adalah peningkatan produksi dapat dilakukan dengan perluasan lahan.

b. Penggunaan lain bahan baku.

Setelah ketersediaan bahan baku dianalisa secara keseluruhan, sehingga dapat diperhitungkan penggunaan lain bahan baku dan dapat diperkirakan jumlah yang tersedia bagi pabrik.

2. Kualitas

Perusahaan tidak hanya memikirkan ketersediaan bahan baku dari jumlah yang tersedia, tetapi juga kualitas bahan baku yang ditentukan. Sebab tidak adanya jumlah banyak kalau mutunya tidak sesuai dengan yang diperlukan.

Bahan baku yang kualitasnya dibawah standar akan menyebabkan hasil produksi yang rendah sehingga tidak disukai oleh konsumen hal ini akan mempengaruhi posisi perusahaan dipasar. Ada dua faktor yang perlu diperhatikan kualitas bahan baku yang dibutuhkan, yaitu :

- a. Persyaratan pasar adalah persyaratan bahan baku yang digunakan tidak terlepas dari syarat yang diterima oleh pasar konsumen.
- b. Penentuan kualitas, ada empat faktor penting dalam mempengaruhi kualitas bahan baku (Sembiring dalam Ali, 1991) faktor penting adalah :

1. Masukan, yang paling penting dalam mempengaruhi kualitas bahan baku adalah jenis bibit yang digunakan. Karena dari sisi jumlah produk yang dihasilkan bibit tersebut memang dapat diandalkan namun mutunya tidak sesuai selera pembeli. Oleh karena itu maka varietas bibit yang digunakan yang menghasilkan produk yang sesuai harus diperhatikan.
2. Penanganan dan pengangkutan, mempengaruhi kualitas bahan baku yang mudah rapuh dan lekas busuk. Kualitas dapat dipengaruhi oleh lamanya bahan baku dibawa ke pabrik pengolahannya. Kerusakan mutu memang dapat terjadi sewaktu panen, namun lebih banyak lagi sewaktu sudah panen.
3. Penggudangan, fasilitas penggudangan yang tersedia dapat mempengaruhi kualitas produk, kelembaban dan suhu dapat berpengaruh pada mutu.
4. Pengendalian kualitas, disamping bantuan untuk meningkatkan produksi, bantuan untuk perbaikan mutu dapat juga dilakukan yaitu dengan penyediaan bibit yang baik. Untuk menjamin bahwa bibit tersebut dapat dipergunakan secara tepat perusahaan dapat menawarkan bantuan teknis dan penelitian bagi para petani. Petani harus mendapatkan informasi yang jelas tentang spesifikasi tentang bibit yang digunakan. Untuk lebih mendorong petani menggunakan bibit yang baik perusahaan dapat menawarkan rangsangan bagi petani yang mengikuti penggunaan bibit dan pengolahan yang baik. Cara lain yang dapat ditempuh pengusaha adalah dengan menyediakan sendiri bibit yang diperlukan sehingga mutu dapat terjamin.

3. biaya

Biaya akan lebih mudah diketahui daripada keuntungan. Biaya (*expenses*) merupakan beban pembayaran untuk melakukan pelayanan seperti bahan, upah, asuransi, bahan keperluan, transportasi, depresiasi, pajak, pengadaan, dan promosi penjualan. Unsur tersebut akan mengurangi jumlah pendapatan pada setiap penggunaannya (Renville, 1997).

Biaya bahan baku mendominasi seluruh biaya dari sebagian besar agribisnis. Faktor penentu biaya seperti permintaan, penawaran, *opportunity cost*, jasa logistik, *spot price*, struktur saluran distribusi, campur tangan pemerintah, serta mekanisme harga akan mempengaruhi biaya dan bahan baku. Biaya produksi akan selalu muncul dalam setiap kegiatan ekonomi dimana usahanya selalu berkaitan dengan produksi, kemunculannya itu sangat berkaitan dengan diperlukannya input (faktor-faktor produksi) ataupun korbanan-korbanan lainnya yang digunakan dalam kegiatan produksi tersebut (Kartasapoetra, 1988).

4. Waktu

Waktu merupakan suatu faktor penting yang membentuk sistem pengadaan bahan baku agribisnis karena sifat biologis dari bahan baku tersebut. Karakteristik utama bahan baku tergantung dari waktu olah, musiman, daya tahan dan periode ketersediaan.

5. Organisasi

Aspek produk pertanian sebagai bahan baku perusahaan agroindustri yang tersedia secara tepat waktu, kuantitas dan kualitas serta tersedia secara berkelanjutan akan menjamin penampilan perusahaan dalam waktu relatif lama (Soekartawi, 2000).

Dalam tahap operasional, tanggung jawab dan kekuasaan dipusatkan tergantung dari skala operasional, perbedaan geografis, tingkat spesialisasi personil, dan jumlah personil yang diperlukan untuk mendelegasikan tanggung jawab. Secara umumnya, proses agribisnis melibatkan penempatan keuangan, fisik, dan sumber daya manusia ke dalam organisasi sebagai bentuk masukkan (*input*). Semua dikonversikan melalui bentuk operasional atau produksi kedalam barang atau pelayanan yang semuanya didistribusikan ke alat pemroses (*processor*), perakitan (*assemblers*), grosir (*wholesalers*), pengecer (*retailers*) ataupun konsumen akhir sebagai pengeluaran (*output*).

Maka pengawasan internal perlu dilakukan untuk menunjang gerak organisasi. Agar manajemen dapat berfungsi secara efisien, organisasi harus dapat memberikan laporan atas setiap performa untuk menjadi bahan pemeriksaan performa sebelumnya dan keberadaan proyek dimasa mendatang, dengan demikian akan membuat permasalahan yang timbul dapat diperkecil. Pada akhirnya penganalisaan organisasi agribisnis perlu memasukkan kepentingan program pelatihan bagi tenaga pelaksana proyek (Renville, 1997).

4. Proses Pengolahan *Crumb Rubber*.

Karet spesifikasi teknis atau *Crumb rubber* merupakan karet khusus, sehingga mutu teknisnya terjamin yang penetapan jenis-jenis mutunya didasarkan sifat-sifat teknis. Penilaian visual yang menjadi dasar penentuan golongan mutu pada jenis karet sheet, crepe, maupun lateks pekat tidak berlaku untuk jenis ini. *Crumb rubber* dikemas dalam bongkah kecil, mempunyai berat dan ukuran yang seragam (Anonim, 2011).

Persaingan karet alam dengan karet sintetislah yang merupakan dasar timbulnya jenis karet ini. Karet sintetis yang permintaannya cenderung meningkat mempunyai jaminan mutu dalam tiap bandelannya. Keterangan sifat jenis karet serta keistimewaan-keistimewaan tiap jenis mutu disertakan pula. Beberapa pihak pengelola karet alam akhirnya mengupayakan perbaikan mutu karet alam dengan membuat bahan karet yang sudah diketahui sifat-sifat teknisnya (Anonim, 2011).

Selain itu konsumen menginginkan karet alam dengan spesifikasi teknis, sesuai dengan hasil angket yang dilaksanakan oleh Internasional Rubber Study Group (IRSG) dan keputusan Tecnicial Commite For Rubber. Keunggulan ekonomis dan teknis *Crumb rubber* ini diantaranya adalah:

1). Ekonomis

- a. Penurunan biaya operasi, terutama karena pengurangan tenaga.
- b. Jangka waktu pengolahan singkat, dimana lateks atau lump mutu rendah dapat dikemas dalam waktu enam jam.

- c. Peralatan pengolahan *Crumb rubber* tersusun sederhana dan tidak membutuhkan areal luas.

2). Teknis

- a. Sifat penggilingannya bertambah baik.
- b. Sifat kebersihannya bertambah baik.
- c. Cara penyajiannya bertambah baik.

Berdasarkan perbedaan bahan baku yang digunakan untuk pembuatannya, pengolahan *Crumb rubber* dibedakan atas bahan baku lateks dan bahan baku karet rakyat yang bermutu rendah.

1. Pengolahan *crumb rubber* dari lateks.

Beberapa proses dasar yang dilalui dalam pengolahan *crumb rubber* dengan bahan baku lateks, yaitu penerimaan dan penyaringan lateks, penggumpalan, pembutiran atau granulasi, pengeringan dan pembungkusan.

Mula-mula lateks yang diperoleh disaring dan dikumpulkan dalam bak atau tangki. Kemudian, dilakukan penggumpalan dalam bak atau tangki-tangki tersebut sehingga menghasilkan bongkahan-bongkahan atau koagulum. Pemotongan koagulum merupakan langkah yang harus dilalui sebelum dilakukan proses pembutiran. Mesin pembutiran yang biasa digunakan adalah mesin pelletiser yang mempunyai banyak pisau berputar, hasil yang diperoleh dicuci hingga bersih kemudian dimasukkan dalam mesin pengering. Hasil akhir dari *crumb rubber* didinginkan sebelum dikemas dengan lembaran plastik polyethylene, yang ditetapkan untuk tiap bandela adalah 33,33 kg.

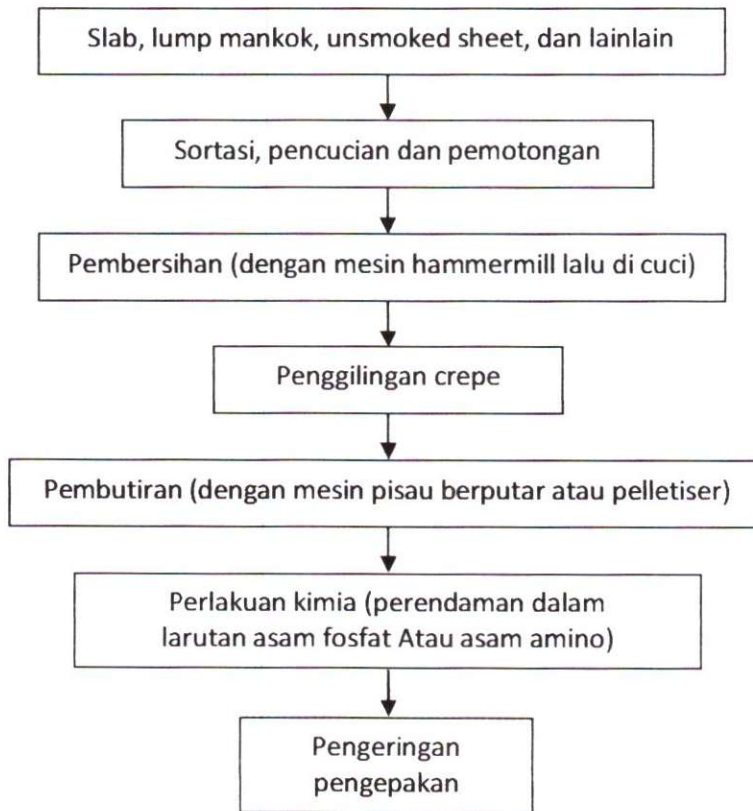
2. Pengolahan *crumb rubber* dari karet rakyat bermutu rendah.

Pabrik yang membuat *crumb rubber* dengan lateks yang telah mengalami koagulasi. Biasanya koagulum lateks yang diolah ini bermutu rendah, contohnya slabs karet rakyat, lump kebun, lump mangkuk, unsmoked sheet, dan lain-lain.

Adapun pengolahan *crumb rubber* dari karet bermutu rendah yaitu:

- a. Bahan koagulum lateks yang bermutu rendah ini terlebih dahulu disortir dalam pembeliannya dengan cara bokar di belah secara acak.
- b. Bahan baku dimasukkan ke dalam gudang bahan baku.
- c. Sebelum di olah bahan baku ini di masukkan kedalam tangki-tangki air pembersih.
- d. Selanjutnya jika bokar terlalu besar dengan lebar 60 cm atau tebal 45 cm maka terlebih dahulu akan di potong dengan mesin pisau potong,
- e. Bahan dibersihkan lagi dengan mesin hammermill, pada mesin ini pencucian diikuti dengan pemotongan.
- f. Lalu di giling dengan mesin penggiling crepe.
- g. Hasil yang keluar dari mesin crepe dimasukkan ke mesin pelletiser.
- h. Bahan mengalami pembutiran kimiawi. Larutan asam fosfat atau asam amino digunakan untuk merendamnya.
- i. Terakhir, bahan dikeringkan dan diikuti proses pengepakan seperti pada *crumb rubber* yang dibuat dari bahan lateks (Anonim, 2011)

Diagram 1. pengolahan *crumb rubber* dari karet rakyat bermutu rendah.



Sumber: Anonim, 2011.

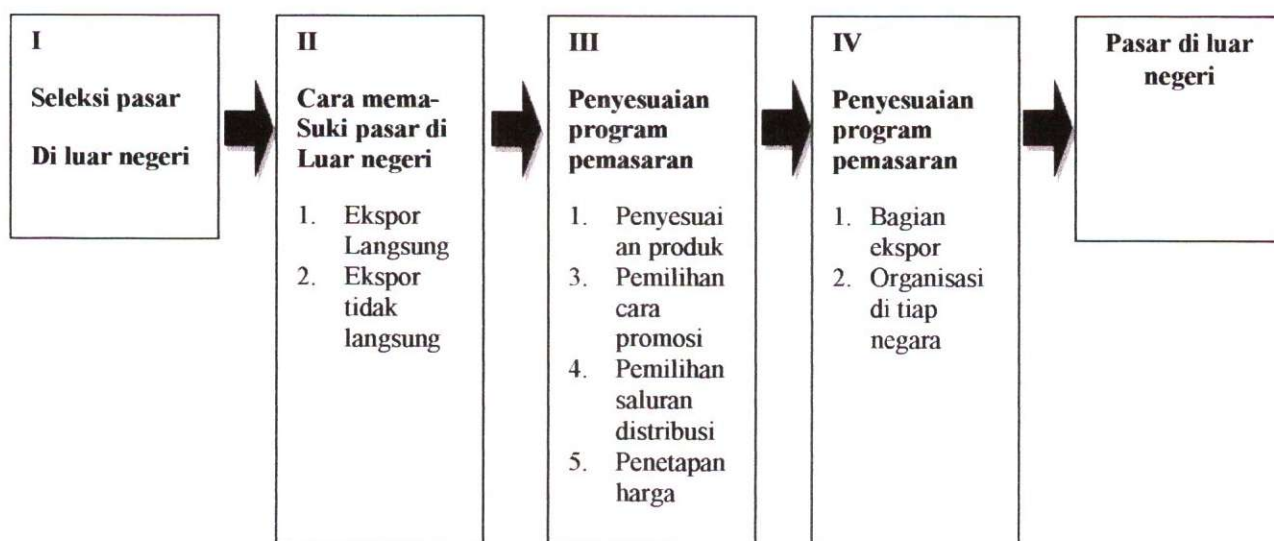
5. Pemasaran.

Pemasaran Bokar merupakan kegiatan ekonomi yang berfungsi menyampaikan bokar dari petani ke pabrik pengolah, dan selanjutnya diekspor atau dijadikan barang jadi karet (Hendratno, S. C.Nancy, M.Supriadi dan C.Anwar, 2011). Fungsi pemasaran meliputi fungsi pertukaran (kegiatan pembelian dan penjualan), fungsi fisik (pengumpulan, penyimpanan, pengangkutan, pengolahan),

dan fungsi fasilitas (standarisasi, grading, penanggungan resiko, pembiayaan dan penyediaan informasi pasar/harga) (Hendratno, S. C.Nancy, M.Supriadi dan C.Anwar, 2011).

a. Sistem Pemasaran *Crumb Rubber*

Untuk perkebunan karet swasta atau perkebunan karet milik pemerintah biasanya memiliki jalur tata niaga yang bermuara ke ekspor. Untuk memasuki pasaran luar negeri, bagi komoditi seperti perkebunan karet, ada empat tahap yang dilalui. Tahap-tahap tersebut dapat dilihat pada Gambar I berikut ini.



Sumber: Majalah sasaran dalam Anonim, 2011.

Sistem pemasaran di atas terutama dilakukan untuk menghadapi saingan pengusaha atau eksportir lain. Di bidang ekspor karet alam ini Indonesia harus menghadapi persaingan dengan negara di kawasan Asia Tenggara, yaitu Malaysia,

Thailand dan Singapura yang banyak membeli karet produksi Indonesia untuk diolah lalu diekspor lagi ke negara lain. Untuk menguasai pasaran di luar negeri, perlu sistem pemasaran yang terarah dan adanya program pemasaran dalam pelaksanaannya (Anonim, 2011).

Agar produksi karet yang dihasilkan tetap disukai dan diminta oleh konsumen, maka beberapa persyaratan mutlak seperti persaingan dalam mutu, ketentuan kontrak yang dipatuhi secara benar, pelayanan yang memuaskan, jadwal pengiriman barang yang tepat, serta penyelesaian pembayaran klaim secepatnya harus diperhatikan.

Selain ketentuan umum yang merupakan persyaratan utama bagi berhasilnya kelangsungan produksi dan perdagangan karet, ada pula beberapa persyaratan khusus yang diminta oleh konsumen dan hendaknya dijadikan perhatian. Persyaratan khusus itu antara lain sebagai berikut:

1. Konsistensi mutu

Konsumen menginginkan karet yang mereka pakai mutunya selalu konsisten. Bahkan, beberapa industri ban yang mengutamakan mutu produk telah menetapkan kriteria mutu untuk bahan baku karet yang dipakainya.

2. Pengemasan

Pengemasan produk karet tidak boleh diabaikan begitu saja. Produk akan tetap diterima konsumen dengan baik apabila kemasannya mendukung. Bahan kemasan juga menjadi perhatian kalangan pembeli sehubungan adanya larangan menimbulkan polusi di negara tujuan ekspor karena pemusnahan bahan kemasan

kayu dengan cara dibakar. Kemasan yang baik juga bisa membantu menghemat biaya angkutan.

3. Menghindari kontaminasi

Kontaminasi pada produk karet yang dikirim sulit sekali ditolerir dewasa ini. Untuk menghindarinya perlu pengawasan serta pemeriksaan yang cermat dan ketat terhadap karet yang akan dikirim.

4. Pengapalan tepat waktu

Ini harus dilakukan dan *late shipment* sebaiknya dihindari, jangan sampai terjadi, bila terjadi keterlambatan yang repot adalah konsumen.

5. Pembayaran klaim tanpa ditunda

Pembayaran klaim sebaiknya dilakukan secepatnya. Ini merupakan salah satu *after sales service* yang baik. Kepatuhan pada klaim yang sudah merupakan persetujuan bersama serta pembayaran tidak lebih dari sebulan sejak dibuatnya debet nota tagihan.

6. Cara pembayaran klaim

Konsumen dan pembeli kebanyakan menyukai cara pembayaran *Cash Against Document* (CAD). Cara ini tidak membebankan biaya administrasi bank pada pihak konsumen.

7. Menghindari ekspor virgin rubber

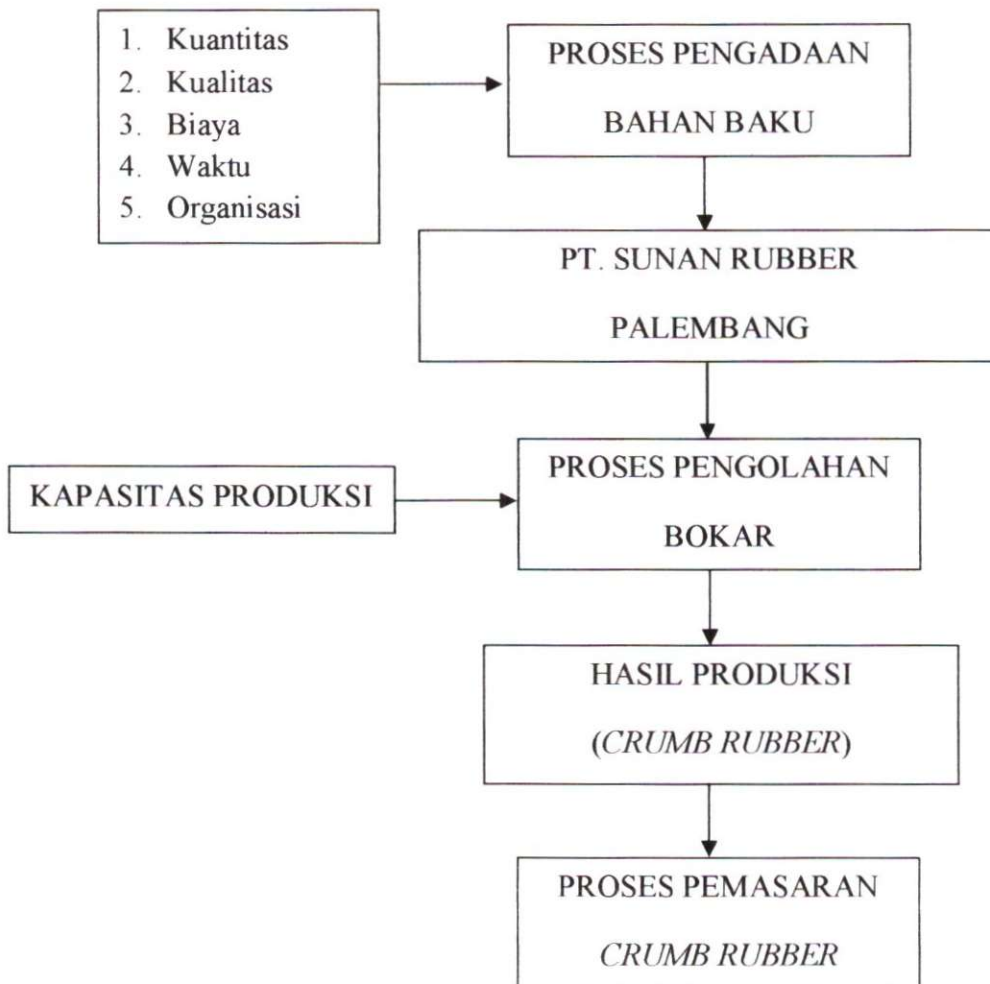
Virgin rubber yang terdapat dalam lot karet akan menurunkan reputasi produk dan kepercayaan pihak konsumen. Untuk menghindarinya, bal karet harus dibelah

dan diperiksa. Jika dicurigai masih terdapat virgin rubber dalam lot, maka jumlah bal karet yang akan diekspor semakin banyak yang harus dibelah (Anonim, 2011).

Dalam dunia perdagangan karet internasional Singapura memiliki peran yang sangat penting. Negara ini memiliki letak yang strategis karena berdekatan dengan ketiga negara produsen karet alam terbesar di dunia, yaitu Indonesia, Singapura, dan Thailand. Pabrik-pabrik pengolahan karet yang terdapat di Singapura membeli dalam jumlah besar bahan baku karet bermutu rendah dari negara-negara di sekitarnya. Bahan baku ini kemudian diubah menjadi karet yang sesuai dengan tuntutan pasar. Keunggulan lain Singapura adalah fasilitas pelabuhan dan sebagai pusat perdagangan Asia Tenggara. Urusan yang menyangkut pengapalan, asuransi, serta fasilitas pembayaran tersedia dengan lengkap (Anonim, 2011).

B. Model Pendekatan

Model pendekatan dalam penelitian ini adalah pendekatan secara diagramatik sebagai berikut :



Gambar 2. Model pendekatan penelitian secara diagramatik

C. Batasan Penelitian dan Operasional Variabel

1. Perusahaan yang diteliti adalah PT. Sunan Rubber di kota Palembang.
2. Pengadaan bahan baku adalah suatu usaha yang dilakukan oleh PT. Sunan Rubber dalam menyediakan bokar sebagai bahan baku pengolahan *Crumb rubber*.
3. Kualitas bokar adalah mutu bahan baku bokar yang ditetapkan oleh PT. Sunan Rubber sehingga hasil akhir dari produksi *crumb rubber* dapat diterima oleh pasar konsumen (ton/tahun).
4. Pasokan bahan baku adalah jumlah bahan baku yang dibutuhkan oleh PT. Sunan Rubber dalam waktu satu tahun (ton/tahun).
5. Kuantitas Bokar adalah banyaknya bokar yang dibutuhkan oleh pabrik (ton/tahun).
6. Biaya adalah biaya yang dikeluarkan dalam kegiatan pengolahan *crumb rubber* pada PT. Sunan Rubber.
7. Waktu adalah waktu yang digunakan dalam proses pengadaan bokar sebagai bahan baku *crumb rubber* pada PT. Sunan Rubber.
8. Organisasi adalah sekelompok orang yang mempunyai kegiatan dan bekerja bersama-sama dalam pengadaan bokar sebagai bahan baku *crumb rubber* pada PT. Sunan Rubber.
9. Harga adalah harga jual bokar dari petani/pengumpul pada PT. Sunan Rubber.

10. Produksi adalah hasil fisik yang diperoleh perusahaan berupa *crumb rubber* (ton/tahun)
11. Target produksi adalah jumlah produksi yang ingin dicapai dalam waktu satu tahun (ton/tahun).
12. Realisasi produksi *crumb rubber* adalah jumlah *crumb rubber* yang dihasilkan dalam waktu satu tahun (ton/tahun).
13. Kapasitas produksi adalah kemampuan mesin pengolahan boka melakukan produksi dalam waktu satu tahun (ton/tahun).
14. Pemasaran adalah pelaksanaan kegiatan yang mengakibatkan aliran hasil produksi ke para konsumen.

III. PELAKSANAAN PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu

Penelitian ini telah dilaksanakan di PT. Sunan Rubber Jalan Abikusno Cokrosuyoso Rt. 25 kelurahan Kemang Agung kecamatan Kertapati kota Palembang 30258. Lokasi penelitian ditentukan secara sengaja, dengan pertimbangan bahwa perusahaan tersebut merupakan perusahaan pengolahan boka menjadi *Crumb rubber* di kota Palembang Provinsi Sumatera Selatan. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Desember 2012 sampai bulan Februari 2013.

B. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Menurut Masyhuri dan Zainuddin (2011) metode survei yaitu penyelidikan yang diadakan untuk memperoleh fakta-fakta dari gejala-gejala yang ada dan mencari keterangan-keterangan secara faktual.

C. Metode Penarikan Contoh

Metode penarikan contoh yang digunakan dalam penelitian ini adalah purposive sampling (sengaja), artinya sampel penelitian ini ditetapkan sengaja dengan melihat kriteria atau melalui pertimbangan tertentu tanpa melalui random

(Andriani, 2006). Sampel ini disebut informan. Informan adalah orang yang memberikan informasi mengenai data yang dibutuhkan oleh peneliti. Untuk memperoleh data yang benar-benar relevan dengan masalah yang diteliti, maka pengumpul data tidak menentukan jumlah informan. Informan adalah orang yang memberikan informasi mengenai data dan keterangan yang dibutuhkan (Moeloeng dalam Andriani, 2006).

Informan yang digunakan dalam penelitian ini ada dua macam, yaitu:

- a. Informan kunci adalah orang yang dianggap benar-benar memahami dan memberi keterangan informasi pengadaan bahan baku hubungannya dengan ketersediaan bahan baku. Mereka adalah orang-orang yang berada dibagian pabrik pengolahan *Crumb rubber* misalnya: dewan divisi, divisi bahan baku, divisi pengolahan, divisi pemasaran di PT. Sunan Rubber.
- b. Informan biasa adalah orang yang dapat memberikan data-data untuk menunjang keterangan dari informan kunci dan juga menunjang keakuratan data misalnya: divisi laboratorium, divisi bagian penanggung jawab perusahaan.

D. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dan wawancara. Observasi adalah pengamatan secara sistematis terhadap gejala yang diteliti. Sedangkan Wawancara adalah kegiatan mencari bahan (keterangan, pendapat) melalui tanya jawab secara lisan dengan divisi-divisi tertentu yang menyangkut

penelitian tersebut dengan menggunakan daftar pertanyaan yang sudah disiapkan terlebih dahulu. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer di peroleh dari pengamatan dan wawancara langsung dengan pihak perusahaan dengan dituntun daftar pertanyaan tentang proses pengadaan bahan baku, proses pengolahan, dan proses pemasaran dan data sekunder, diperoleh dari PT. Sunan Rubber seperti kondisi umum perusahaan, data target pengadaan bahan baku, data target pengolahan, jumlah bahan baku dan tujuan pemasaran.

E. Metode Pengolahan dan Analisis Data

Data yang diperoleh dilapangan terlebih dahulu dikelompokkan dan kemudian diolah serta disajikan dalam bentuk tabulasi. Untuk menjawab permasalahan pertama digunakan analisis deskriptif dengan pendekatan kualitatif untuk menjelaskan proses pengadaan bahan baku, proses pengolahan bahan baku, dan proses pemasarannya. Analisis deskriptif kualitatif, yaitu suatu pendekatan untuk mencari jawaban atas pertanyaan bagaimana proses pengadaan bahan baku, proses pengolahan bokar dan proses pemasaran hasil pengolahan bokar itu. Dengan pendekatan ini dimaksudkan tidak untuk mencari dan melihat hubungan variabel, tetapi menekankan pada prinsip-prinsip umum yang mendasari satuan-satuan dari kehidupan manusia. Penelitian deskriptif memaparkan situasi dan peristiwa-peristiwa dengan menghimpun data dan menyusun secara sistematis dan cermat (Jalaludin, 1998).

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Keadaan Umum Perusahaan

PT. Sunan Rubber merupakan suatu perusahaan yang bergerak di bidang pengolahan karet dari karet rakyat menjadi *crumb rubber* (SIR 20) yang merupakan bahan baku untuk pabrik pembuatan ban dengan prioritas produksinya untuk ekspor.

Kantor pusat berlokasi di Jalan Depaten Baru (Sekanak) No. 25-27 Kota Palembang 30142 sedangkan pabrik berlokasi di Jalan Abikusno Cokrosuyoso Rt. 25 Kelurahan Kemang Agung Kecamatan Kertapati Kota Palembang 30258.

Sistem manajemen mutu PT. Sunan Rubber telah dikembangkan dan dilaksanakan sesuai dengan SNI ISO 9001:2008/ISO 9001:2008 dan persyaratan pelanggan serta kebijakan perusahaan, berkaitan dengan *crumb rubber* (SIR) yang merupakan bahan baku ban dan pabrik industri barang tehnik lainnya.

B. Profil Perusahaan

PT. Sunan Rubber adalah pabrik pengolahan slabs/bokar menjadi *Crumb rubber* (SIR). Luas lokasi perusahaan adalah 46.810,80 m² yang terdiri dari bangunan pabrik, gudang, mesin/listrik (bengkel), laboratorium, instalasi pengolahan air limbah (IPAL), perumahan karyawan/pekerja, dan lain-lain. Adapun luas lahan/bangunan PT. Sunan Rubber dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Luas Lahan/Bangunan PT. Sunan Rubber, 2011.

NO	Jenis Penggunaan Lahan	Luas Lahan (m ²)
1.	Luas bangunan pabrik proses blanket basah	2.836,80
2.	Luas bangunan pabrik proses <i>Crumb Rubber</i>	2.482,20
3.	Luas bangunan pabrik kamar jemur blanket	1.773,00
4.	Luas bangunan pabrik gudang barang jadi	885,00
5.	Luas bangunan pabrik gudang bahan baku	2.655,50
6.	Luas bangunan pabrik bengkel/kamar mesin	885,00
7.	Luas bangunan pabrik kantor/mess	2.655,50
8.	Luas bangunan pabrik Poliklinik/Laboratorium	178,80
9.	Luas bangunan perumahan karyawan	3.540,60
10.	Lahan terbuka	4.840,00
11.	Tanah yang dihibahkan untuk SDN 144	1.400,00
12.	Halaman dan taman	22.678,40
Total Luas Lahan		46.810,80

Sumber: PT. Sunan Rubber kota Palembang, 2011.

Status PT. Sunan Rubber adalah perusahaan penanaman modal asing (PMA) Singapura. 100% hasil produksinya di ekspor keluar negeri yang tersebar di benua Amerika, Eropa dan Asia dengan tanda pengenal Produsen (TPP) “SCY”.

Pabrik PT. Sunan Rubber beroperasi dalam 6 hari kerja dalam 1 minggunya dengan jumlah shift kerja :

Produksi I sebanyak 2 kali yaitu:

1. Shift I (jam 07.00 – 15.00 WIB)
2. Shift II (jam 22.00 – 06.00 WIB)

Produksi II sebanyak 3 kali yaitu:

1. Shift I (jam 07.00 – 15.00 WIB)
2. Shift II (jam 15.00 – 22.00 WIB)
3. Shift III (jam 22.00 – 06.00 WIB)

Sedangkan tenaga kerja yang terlibat dalam operasional berjumlah 405 orang dengan klasifikasi dan kualifikasi secara rinci disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Kualifikasi dan Klasifikasi Tenaga Kerja PT. Sunan Rubber, 2012

NO	KLASIFIKASI	JENIS KELAMIN			KEWARGA NEGARAAN		PENDIDIKAN				YANG TINGGAL DI PERUMAHAN
		LK	W	JML	WNI	WNA	SD	SLTP	SLTA	PT	
1	Manajer ke atas	3	-	3	3	-	-	-	2	1	-
2	Staff	25	27	52	52	-	-	-	45	7	17
3	Karyawan	306	44	350	350	-	221	116	12	1	72
TOTAL		334	71	405	405	-	221	116	59	9	88

Sumber: PT. Sunan Rubber kota Palembang, 2012.

Adapun bahan baku yang digunakan adalah Bokar yang berbentuk sheet angin, slabs tebal/tipis, lump slabs yang merupakan bekuan lateks hasil sadapan

pohon karet “*Hevea brasiliensis*”. Sedangkan produk akhir yang dihasilkan adalah Standar Indonesia Rubber 20 (SIR 20).

C. Sejarah Perusahaan

PT. Sunan Rubber didirikan pada tahun 1949, dengan akta notaris C. Maathuis di Palembang dengan nomor 35. Tanggal 28 Juni 1949 dengan akta nomor 39, dan pada tanggal 22 Desember 1949 dengan nama “ NV Sunan Handle Maatchaappij “ (*Sunan Rubber Trading Company Limited*).

Pada tahun 1949, saham perusahaan ini di pegang oleh orang Singapura, dan bidang usahanya adalah mengelolah (menggiling) slab menjadi blanket, untuk di ekspor dan sebagian lagi di jual di pasaran dalam negeri (perdagangan lokal).

Pada tahun 1964, perusahaan ini di ambil alih oleh pemerintah Indonesia, sebab waktu itu terjadi konfrontasi antara Negara Republik Indonesia dengan pemerintah Malaysia. Untuk menjaga kelangsungan jalannya perusahaan, maka pemerintah mengambil kebijakan dengan jalan menyewakannya kepada NV Metro Trading Coy. Selama disewakan oleh NV Metro Trading Coy, perusahaan tidak pernah melakukan perbaikan dan rehabilitasi pabrik.

Setelah berakhir konfrontasi antara Negara Republik Indonesia dengan pemerintah Malaysia, melaui keputusan menteri perkebunan Republik Indonesia mengembalikan perusahaan ini kepada pemilik semula. Naskah serah terima dilaksanakan tanggal 20 Juni 1968. Aktivitas produksi dimulai pada bulan

Oktober 1968, karena terlambatnya modal dari para investor Singapura (Investasi Modal Asing). Selama menunggu masuknya modal dari Singapura antara bulan Agustus dan bulan September 1968, NV Sunan Rubber Handle Maatchaappij mengambil upah giling dari CV. Gaya Palembang.

Pengambilan perusahaan-perusahaan eks Malaysia ini sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan oleh pemerintah Republik Indonesia, diharuskan mengadakan rehabilitasi yang sesuai dan melakukan modernisasi. Untuk memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan oleh pemerintah tersebut, NV Sunan Rubber Handle Maatchaappij menginvestasikan kembali modal sebesar US \$ 300.000,00,-. Investasi modal tersebut merupakan rencana yang diajukan oleh perusahaan yang telah mendapat persetujuan pemerintah yang terdiri atas :

1. US \$ 150.000,00,- untuk rehabilitasi dan modernisasi
2. US \$ 150.000,00,- untuk modal kerja

Untuk menarik para investor asing supaya menanamkan modalnya di Indonesia, pemerintah melakukan kebijakan-kebijakan investor seperti tax holiday. NV Sunan Rubber Handle Maatchaappij memperoleh tax holiday selama tiga tahun, yang dihitung sejak tanggal 1 Oktober 1968 sampai dengan tanggal 30 September 1971.

Setelah penyerahan kembali kepada pemiliknya, modal perusahaan mengalami perubahan yaitu menjadi perusahaan modal campuran. Modal yang Rp. 683.000,00,- sedangkan yang berasal dari Singapura adalah USD 389.256,41,-, dari

jumlah sebesar USD 389.258,41,- itu terdiri dari modal tetap sebesar USD 80.790,00,-.

Sejak bulan November 1971, NV Sunan Rubber Handle Maatchaappij tidak menghasilkan blanket lagi, tetapi Thin Brown Crepe (Remiling) sampai triwulan I tahun 1997, penyebabnya adalah larangan pemerintah untuk mengekspor karet alam mutu rendah. Maksud larangan ini adalah untuk meningkatkan daya saing karet alam dipasaran dunia.

Berdasarkan surat keputusan menteri kehakiman Republik Indonesia tanggal 15 Agustus 1973 nomor YA.5/155/25 nama perusahaan tercatat dalam surat izin tanggal 23 Februari 1963 nomor 49/IZ/WK diganti menjadi “ PT. Perseroan Dagang Sunan Rubber “.

Berdasarkan akta perubahan :

- a. Akta Notaris Sarina Sihombing, SH,CN, pengganti dari Ny. Nany Werdeningsih Sutopo, SH. Di Jakarta nomor 7 tanggal 8 September 1997.
- b. Akta Notaris Ny. Nany Werdeningsih Sutopo, SH. Nomor 19 tanggal 23 Februari 1998 maka nama PT. Perseroan Dagang Sunan Rubber berubah menjadi PT. Sunan Rubber, perubahan ini berlaku sejak 2 Januari 1999.

Untuk mempersiapkan pabrik yang akan memproduksi *Crumb Rubber*, yang merupakan peralihan dari Produk karet konvensional, sejak tahun 1972 sampai dengan tahun 1975, PT. Sunan Rubber mengadakan persiapan mengenai pembelian peralatan berupa mesin dan suku cadang, membuat perizinan, mengatur prosedur perusahaan dan melaksanakan pembangunan fisik pabrik.

Pihak perusahaan mendatangkan tenaga ahli dalam menggunakan pengolahan karet dan memperbaiki mesin dari Malaysia serta untuk melatih tenaga kerja yang ada pada PT. Sunan Rubber, perusahaan juga mengirimkan kepala laboratorium SIR ke Balai Penelitian Bogor untuk dilatih.

Produksi pertama dimulai pada bulan Oktober 1975 sebagai tahap percobaan, dan sejak tahun 1976 PT. Sunan Rubber baru memasuki tahap produksi komersial *Crumb Rubber* SIR. Dalam menjalankan industri *Crumb Rubber*, PT. Sunan Rubber mendapatkan izin kapasitas lisensi sebesar 20.000 ton per tahun oleh Departemen Perindustrian, sedangkan kapasitas riil dapat dicapai sebesar 25.000 ton per tahun walaupun kapasitas terpasang adalah 30.000 ton per tahun.

Pada tahun 2002, perusahaan ini telah melaksanakan restrukturisasi pabrik dari non permanen menjadi permanen. Perusahaan juga menambah kapasitas lisensi sebesar 15.000 ton per tahun dengan penambahan peralatan produksi seperti satu unit *Dryer Golsta* dan lain-lain. Seperti termuat dalam SK Menteri Negara Penggerak Dana Investasi / Ketua BKPM (sekarang Badan Koperasi Pengusahaan Kecil Menengah dan Penanaman Modal BKKPM dan PM) tentang perluasan PMA No.72/11/PMA/1986 tertanggal 3 April 1986, jadi kapasitas lisensi yang dimiliki oleh PT. Sunan Rubber sekarang menjadi 60.000 ton per tahun.

Dan sekarang ini perusahaan sedang menerapkan system modul I pernyataan diri (PM, PSM, IK), yang diwajibkan guna mendapatkan sertifikat produk penggunaan tanda SNI yang di keluarkan oleh Sekjen Depperindag.

Perusahaan memperhatikan secara serius “Housekeeping” atau penjagaan kebersihan pabrik serta kewajiban untuk membuat UKL/UPL (Upaya Pengelolaan Lingkungan atau Upaya Pemantauan Lingkungan) serta air harus memenuhi bahan mutu lingkungan limbah cair industri karet. PT. Sunan Rubber saat ini telah mencapai ISO 9002 : 1994 atau akan mencapai ISO yang lebih dari itu (ISO 9002 : 2000).

Untuk mencapai ISO 9002 : 1994, perusahaan harus mengalami Pre Assessment dan Assemennt langsung di laksanakan oleh YOQA (Yogya Quality Assurance) di dampingi oleh Asosiasi Pengusaha Karet Indonesia (Gapkindo) gabungan perusahaan karet Indonesia.

Untuk mempertanggung jawabkan pemberian ISO 9002 : 1994 kepada pihak luar yang berhubungan dengan PT. Sunan Rubber Palembang, pihak YOQA akan melakukan pemeriksaan terhadap pelaksanaan prosedur yang telah ditetapkan oleh perusahaan untuk memperoleh ISO 9002 : 1994 setiap semesternya sejak sertifikat ISO 9002 : 1994 diberikan.

D. Struktur Organisasi dan Pembagian Tugas

1. Struktur Organisasi.

Dalam suatu perusahaan diperlukan suatu organisasi. Organisasi merupakan suatu tempat yang mempunyai tujuan tertentu, mempunyai pembagian kerja, serta

mempunyai orang-orang yang mau bekerjasama yang memegang peranan diberbagai bagian dari kegiatan untuk mencapai tujuan dari perusahaan.

Struktur dalam arti bagan adalah gambaran secara sistematis tentang hubungan-hubungan kerjasama dari orang-orang dalam rangka mencapai suatu tujuan tertentu. Dengan adanya penyusunan struktur organisasi yang jelas maka akan mempermudah pembagian tugas dan wewenang ataupun tanggung jawab masing-masing jabatan, sehingga setiap individu yang berada dalam perusahaan tersebut dapat menunjukkan prestasi dan menyumbangkan pikirannya bagi kemajuan perusahaan secara keseluruhan. Struktur organisasi PT. Sunan Rubber ini berbentuk garis (*line*), dapat dilihat adanya garis wewenang yang langsung dari atasan kepada bawahan dan pertanggung jawaban dari bawahan kepada atasan (Lampiran 2).

Di dalam menjalankan usahanya PT. Sunan Rubber mempunyai struktur organisasi yang menggambarkan secara skematis tentang hubungan kerjasama antara orang-orang yang terdapat dalam perusahaan untuk usaha mencapai suatu tujuan organisasi perusahaan, sehingga para pekerja dapat mengetahui tugas dan kedudukan dalam perusahaan dan untuk menciptakan suasana kerja antar karyawan yang harmonis.

2. Pembagian Tugas.

Adapun pembagian tugas pada PT. Sunan Rubber adalah sebagai berikut:

1) Dewan Komisaris

- a. Mengadakan saham bagi perusahaan.
- b. Mengawasi perusahaan dan mengambil tindakan (keputusan) bila perlu.

- c. Melakukan rapat bagi pemegang saham (RUPS) satu tahun sekali.

2) Direktur

- a. Bertanggung jawab dalam merencanakan dan menentukan segala kegiatan perusahaan setiap tahunnya.
- b. Mengatur dan menentukan kebijakan dalam pembelian bahan baku.
- c. Mengatur kebijaksanaan dalam hal kepegawaian.
- d. Menguasai sepenuhnya segala sesuatu yang berkaitan dengan aspek keuangan.

3) Kepala Keuangan.

- a. Bertugas menyelesaikan tugas-tugas pengetikan dan mengarsipkan surat-surat, nota serta tanda penerimaan dan pengiriman barang.
- b. Menyelesaikan urusan surat-menyurat perusahaan dengan pihak luar.
- c. Bertanggung jawab untuk merancang, menerapkan, memelihara dan melaksanakan kegiatan akuntansi, termasuk biaya akunting, buku-buku, catatan penting dan formulir perusahaan.

Pimpinan keuangan, membawahi:

- a. Kepala Administrasi.
- b. Kepala Pembukuan.

4) Kepala Pabrik

- a. Mengawasi dan bertanggung jawab atas jalannya perusahaan agar proses produksi dapat berjalan lancar.

- b. Mengadakan kontrak kerjasama dengan perusahaan lain atau dengan konsumen.
- c. Memimpin dan mengatur bawahan untuk bekerja sesuai dengan bagiannya masing-masing.

Pimpinan Pabrik, membawahi:

- 1. Kepala bagian personalia, membawahi:
 - a. Kepala bagian keamanan.
 - b. Kepala poliklinik.
 - c. Kepala keuangan.
 - d. Kepala bagian personalia.
- 2. Kepala bagian produksi I/ Blanket basah, membawahi:
 - a. Kerani produksi I atau giling
 - b. Mandor produksi I / BB
- 3. Kepala bagian produksi II atau *Crumb Rubber*, membawahi:
 - a. Kerani produksi II atau *Crumb Rubber*
- 4. Kepala bagian gudang, packing, pengiriman, membawahi:
 - a. Asisten kepala gudang, packing dan pengiriman
 - b. Solder/marketing
- 5. Kepala bagian gudang material, membawahi:
 - a. Asisten kepala gudang material
- 6. Kepala bagian Laboratorium SIR, membawahi:
 - a. Wakil kepala Laboratorium SIR

b. Tehnisi / Analis

7. Kepala bagian bengkel, membawahi:

- a. Mekanik/mesin
- b. Listrik
- c. Mangel
- d. Forklift

8. Kepala bagian laboratorium limbah cair, membawahi:

- a. Petugas analis limbah cair
- b. UKPL & UPL

9. Kepala bagian keuangan, membawahi:

- a. Juru bayar

5) Kepala pembelian bahan baku:

- a. Bertanggung jawab atas pengadaan bahan baku untuk proses produksi.
- b. Melakukan kerjasama dengan pihak pemasok bahan baku.
- c. Bertugas memeriksa dan menyeleksi bahan baku dengan mutu dan jenis yang telah ditetapkan perusahaan.

Kepala pembelian bahan baku, membawahi:

a. kepala bagian pembelian bahan baku, membawahi:

- ✓ Krani timbang dan sortir.

6) Kepala pemasaran:

- a. Memasarkan hasil produksi.

- b. Memonitor situasi pasar yang nantinya informasi tersebut akan disampaikan kepada pimpinan perusahaan.

Adapun untuk lebih jelasnya organisasi PT. Sunan Rubber dapat di lihat pada Lampiran 3.

E. Proses Pengadaan Bahan Baku

Bahan baku merupakan bagian yang integral dari produk dan merupakan salah satu unsur yang paling aktif dalam operasi perusahaan yang harus diperoleh secara kontinyu untuk melangsungkan proses produksi dan selanjutnya dijual kembali dalam bentuk produk akhir. Perusahaan yang memproduksi untuk menghasilkan satu atau beberapa macam produk tertentu selalu memerlukan bahan baku untuk pelaksanaan proses produksinya.

Tersedianya bahan baku yang cukup dan kontinyu bagi suatu usaha agroindustri merupakan salah satu faktor sangat penting. Hal ini dikarenakan bahwa bahan baku agroindustri berasal dari produk pertanian yang mempunyai ciri produk pertanian bersifat musiman, lekas busuk dan tidak tersedia sepanjang tahun.

Ketersedian bahan baku pada perusahaan agroindustri harus tersedia secara tepat waktu, kualitas dan kuantitas sehingga akan menunjang penampilan perusahaan dalam waktu relatif lama. Dalam pengadaan bahan baku ada lima faktor penting yang harus diperhatikan yaitu kuantitas, kualitas, biaya, waktu dan organisasi pembelian. Pengadaan bahan baku yang dilakukan dengan cara membeli dari pihak

pemasok bahan baku belum tentu dapat memenuhi persyaratan sebagaimana yang telah ditentukan oleh perusahaan, baik dari harga bahan baku, waktu pengiriman bahan baku serta dari segi kualitas bahan baku tersebut.

Dari hasil penelitian pada PT. Sunan Rubber ada lima faktor penting dalam pengadaan bahan baku yaitu:

1. Kuantitas.

Perusahaan agroindustri PT. Sunan Rubber tidak mempunyai lahan pertanian sendiri untuk menghasilkan produk pertanian yang dijadikan bahan baku agroindustri tersebut. Demikian halnya dengan PT. Sunan Rubber demi kelancaran proses produksi PT. Sunan Rubber memenuhi persediaan bahan baku melalui pengadaan bahan baku dengan cara membeli bahan baku berapapun kuantitasnya dari pihak pemasok bahan baku.

Dari hasil penelitian bahwa pengadaan bahan baku pada PT. Sunan Rubber berasal dari berbagai daerah di Sumatera Selatan dan daerah luar Provinsi Sumatera Selatan. Pada tahun 2012 jumlah bahan baku PT. Sunan Rubber sebesar 85.105.000 ton. Lampung merupakan daerah pemasok bahan baku terbesar pada PT. Sunan Rubber sebesar 41.049.924 ton/tahun (48,2%) hal ini dikarenakan ada salah satu pemasok besar dari Lampung yang bernama Anwar Satar dalam setahun mampu memasok bahan baku pada PT. Sunan Rubber sebesar 36.803.996 ton/tahun (43,2%) dan dalam sehari mampu memasok 1.415.538,3 ton/hari (1,6%). Sedangkan daerah

terkecil Kabupaten Musi Banyuasin sebesar 289.980 ton/tahun (0,3%) hal ini di karenakan banyak pedagang bokar yang menjual bokar ke perusahaan lain. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Volume Pengadaan Bahan Baku Berdasarkan Daerah Asal, 2012.

No	Kota/Kabupaten	Jumlah (ton/tahun)	Persentase (%)
1	LAMPUNG	41.049,924	48,2
2	PRABUMULIH	23.702,796	28,0
3	OKU	10.190,957	12,0
4	MUARA ENIM	5.976,669	7,0
5	OKI	3.034,976	3,5
6	BANYUASIN	859,698	1,0
7	MUSI BANYUASIN	289,980	0,3
JUMLAH		85.105,000	100

Sumber: Laporan evaluasi pembelian bahan baku PT. Sunan Rubber, 2012.

Pada Tabel 5 di atas dapat dilihat bahwa selain Lampung dan Kabupaten Musi Banyuasin, Kabupaten Prabumulih adalah daerah pemasok terbesar ke dua pada PT. Sunan Rubber sebesar 23.702.796 ton/tahun (28,0%), Kabupaten OKU sebesar 10.190.957 ton/tahun (12,0%), Kabupaten Muara Enim sebesar 5.976.669 ton/tahun (7,0%), Kabupaten OKI sebesar 3.034.976 ton/tahun (3,5%) dan Kabupaten Banyuasin sebesar 859.698 ton/tahun (1,0%).

Dalam pembelian bahan baku PT. Sunan Rubber tidak menetapkan berapa persen bahan baku yang masuk ke pabrik dari berbagai daerah, karena pihak pabrik

selalu menampung berapapun bahan baku yang masuk ke pabrik. Sedangkan faktor musim juga dapat mempengaruhi kuantitas bahan baku, apabila musim gugur daun maka akan sedikit hasil bokar yang di peroleh petani karet karena daun pohon karet gugur dan getah yang di peroleh akan sedikit, dan apabila musim hujan getah karet akan encer (lebih banyak air daripada lateks). Kuantitas bahan baku yang masuk ke PT. Sunan Rubber dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Jumlah Pengadaan Bahan Baku PT. Sunan Rubber, 2012.

No	Uraian	Kondisi/Keadaan		
		Normal	Gugur Daun	Idul Fitri
1	Target (ton/bulan)	7.750,00	6.750,00	6.087,00
2	Realisasi Pembelian Bahan Baku (ton/bulan)	7.349,71	6.953,75	5.842,00
3	Analisa Ketercapaian sasaran (%)	94,8	103	96
4	Keterangan Ketercapaian (%)			
	a. Tercapai	14,3	50	0
	b. Tidak tercapai	85,7	50	100

Sumber: Data pengadaan bahan baku PT. Sunan Rubber sudah di olah, 2012.

Dari Tabel 6 dapat dilihat bahwa pengadaan bahan baku PT. Sunan Rubber tahun 2012 ketika kondisi normal sebesar 7.750 ton/bulan, gugur daun sebesar 6.750 ton/bulan dan Idul fitri sebesar 6.087 ton/bulan sedangkan realisasi pembelian bahan baku dengan rata-rata kondisi normal sebesar 7.349,71 ton/bulan, gugur daun sebesar 6.953,75 ton/bulan dan Idul fitri 5.842 ton/bulan. Jika bahan baku yang masuk ke pabrik melebihi dari penggunaan bahan baku untuk produksi maka bahan baku yang

berlebih tersebut akan dijadikan persediaan cadangan. Jika bahan baku yang didapat sedikit maka pihak pabrik akan mengambil bahan baku dari persediaan untuk proses produksi. Jumlah pengadaan bahan baku dapat di lihat pada Lampiran 4.

2. Kualitas.

Pengadaan bahan baku yang dilakukan PT. Sunan Rubber dengan cara membeli dari pihak pemasok bahan baku belum tentu dapat memenuhi persyaratan mutu sebagaimana yang telah ditentukan oleh perusahaan. Sehingga dari berbagai macam jenis bokar yang dihasilkan petani karet, maka penentuan mutu sangat penting. Karena mutu bahan olah karet sangat menentukan daya saing karet alam di Sumatera Selatan terhadap pasar Internasional. Sejak diterapkannya SNI bokar secara umum telah terjadi peningkatan mutu bokar.

Dari hasil penelitian kualitas yang di terima dari pemasok PT. Sunan Rubber pada tahun 2012 adalah bokar yang bermutu baik. Adapun syarat mutu bokar yang dijual pada PT. Sunan Rubber adalah:

- A. Zat pembeku asam semut, kadar kotoran $< 5\%$. Sebesar 23.649.360 ton/tahun
- B. Zat pembeku cuka parah, kadar kotoran $< 10 \%$. Sebesar 61.455.640 ton/tahun
- C. Zat pembeku tawas, kadar kotoran $< 15 \%$. Sebesar 0 ton/tahun

Sedangkan untuk pembelian bahan baku PT. Sunan Rubber hanya membeli mutu bahan baku A / B. Untuk lebih jelasnya pengadaan mutu bahan baku PT. Sunan Rubber dapat di lihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Mutu Bahan Baku Yang di Beli PT. Sunan Rubber, 2012

NO	Mutu	Jumlah (ton/tahun)	Persentase (%)
1	A	23.649.360	27,8
2	B	61.455.640	72,2
Jumlah		85.105.000	100

Sumber: Bagian pembelian bahan baku PT. Sunan Rubber, 2012

Adapun upaya untuk membantu mendukung penerapan SNI bokar, dalam arti adanya sosialisasi pada petani untuk menghasilkan bokar sesuai dengan mutu standar yang telah ditetapkan. Dengan mutu yang bagus maka produk *Crumb Rubber* dari Indonesia dapat diterima dipasar Internasional. Dukungan untuk penerapan SNI bokar telah dirintis oleh Gapkindo dan anggotanya dalam bentuk kesepakatan untuk tidak membeli bokar yang tidak sesuai dengan standar dan melakukan evaluasi mutu bokar yang dibeli anggota Gapkindo secara priodik.

Dalam penyimpanan bahan baku pihak pabrik akan memisahkan bahan baku yang bermutu A / B diruang/gudang yang terpisah. Untuk bahan baku yang bermutu A di simpan di gudang A, dan bahan baku yang bermutu B akan di simpan di gudang B. Apabila gudang sudah penuh maka bahan baku tersebut akan di simpan di halaman luar gudang dan di tutupi bagian atasnya dengan terpal. Hal ini dilakukan agar dapat membedakan mutu dari bahan baku yang digunakan untuk proses produksi (Gambar 2).



Gambar 2. Gudang dalam (A) dan Gudang luar (B) penyimpanan bahan baku.

Adapun dalam penyimpanan bahan baku tidak terlalu lama kurang lebih satu bulan karena bahan baku yang di simpan lama akan menjadi semakin keras dan akan mempengaruhi mesin ketika produksi.

3. Biaya.

Biaya merupakan beban pembayaran PT. Sunan Rubber untuk melakukan pelayanan dalam pengadaan bahan baku. Biaya pengadaan bahan baku akan selalu muncul dalam setiap kegiatan yang berkaitan dengan pengadaan bahan baku.

Adapun hasil penelitian pada PT. Sunan Rubber biaya yang di keluarkan untuk pekerja yang bekerja pada bagian pengadaan bahan baku adalah dalam bentuk gaji dengan sistem pembayaran bulanan minimal sebesar Rp. 1.650.000,- sedangkan biaya transportasi, pajak jalan, dan depresiasi/penyusutan di tanggung sendiri oleh pemasok. Pihak perusahaan murni hanya membeli bahan baku dari pemasok yang datang langsung ke PT. Sunan Rubber.

Untuk pemasok mampu PT. Sunan Rubber jika harga karet alam mengalami penurunan maka PT. Sunan Rubber membantu pemasok dengan memberi harga yang lebih tinggi dengan tujuan jangan sampai pemasok mampu ini rugi besar dan setidaknya upaya PT. Sunan Rubber untuk membantu pemasok mampu. Adapun kriteria pemasok mampu adalah 1). Frekuensi selama 6 bulan minimal 24 kali (tiap bulan minimal 4 kali), 2). Mutu bahan baku yang di jual A /B.

4. Waktu.

Waktu merupakan suatu faktor penting yang membentuk sistem pengadaan bahan baku, ciri utama bahan baku tergantung dari waktu, musim, daya tahan dan periode ketersediaan.

Dari hasil penelitian PT. Sunan Rubber, bahan baku yang sudah di beli tidak di simpan terlalu lama karena bahan baku yang di simpan terlalu lama akan mempengaruhi mutu bahan baku, bahan baku akan semakin keras dan akan mempengaruhi mesin ketika pengolahan. Maka ketika bagian produksi akan melakukan proses pengolahan bahan baku yang lama akan di gunakan terlebih dahulu dalam pengolahan.

Pada PT. Sunan Rubber volume pembelian bahan baku di bagi menjadi tiga musim yaitu kondisi musim normal bulan Januari sampai Juli, kondisi libur hari raya Idul fitri bulan Agustus dan kondisi musim gugur daun bulan September sampai Desember.

Adapun dari hasil penelitian target pembelian bahan baku pada kondisi normal sebesar 7.750 ton/bulan, kondisi gugur daun sebesar 6.750 ton/bulan dan kondisi libur hari raya Idul fitri sebesar 6.087 ton/bulan. Sedangkan realisasi pembelian bahan baku pada kondisi normal sebesar 7.349,71 ton/bulan, kondisi gugur daun sebesar 6.953,75 ton/bulan dan kondisi libur hari raya Idul fitri 5.842 ton/bulan. Dengan analisa ketercapaian sasaran pada kondisi normal 94,8%, kondisi gugur daun 103% dan kondisi libur hari raya Idul fitri 96%.

5. Organisasi.

Organisasi adalah wadah dimana terdapat sekumpul orang yang melakukan proses kerjasama untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya.

Adapun hasil penelitian pada PT. Sunan Rubber dalam pengadaan bahan baku pihak PT. Sunan Rubber tidak membentuk organisasi pembelian, atau tidak menjalin kerjasama dengan pihak pemasok bahan baku dari berbagai daerah tetapi perusahaan mempunyai penjual tetap seperti pedagang perantara karet yang langsung datang ke pabrik untuk menjual bahan baku karet. Ini dilakukan perusahaan untuk menghindari terjadinya hal yang tidak diinginkan seperti jika pesanan dari pihak konsumen meningkat maka pihak pabrik harus menambah persediaan bahan baku untuk produksi. Jika pihak pemasok bahan baku yang menjalin kerjasama dengan pihak pabrik tidak dapat memenuhi pengadaan bahan baku untuk PT. Sunan Rubber maka perusahaan harus membeli bahan baku dengan pihak lain pemasok bahan baku,

sedangkan perusahaan telah terikat kerjasama dengan pihak pemasok bahan baku tersebut. Hal ini mengakibatkan bertambahnya biaya untuk pengadaan bahan baku.

Dalam pengadaan bahan baku pihak pabrik langsung membeli bahan baku dari petani melalui pedagang perantara. Ataupun pihak pemasok bahan baku tersebut yang datang langsung ke pabrik untuk menjual bahan baku karet. Tetapi selama ini pihak pemasok bahan baku yang datang langsung ke pabrik adalah pedagang perantara karena petani telah menjual bahan baku karet ke pedagang perantara. Hal ini terjadi karena petani beranggapan jika menjual bahan baku langsung ke pabrik maka petani akan banyak mengeluarkan biaya tambahan dan perbandingan harga jual di pabrik dengan pedagang perantara tidak jauh berbeda.

F. Proses Pengolahan Bokar menjadi *Crumb Rubber*

Proses pengolahan bokar menjadi *Crumb Rubber* merupakan suatu kegiatan PT. Sunan Rubber yang mengolah bahan baku menjadi barang jadi. Salah satu cara untuk meningkatkan nilai ekonomi bokar adalah dengan mengolahnya menjadi *crumb rubber*. Dalam pengolahan bahan baku mutu A /B menggunakan beberapa mesin pencacah dan penggiling, bak penampung, mesin rajangan, penjemuran blanket, pensortiran, alat pemasak dan pembungkusan.

Adapun hasil penelitian pada PT. Sunan Rubber proses pengolahan karet dari bahan baku agar dapat menjadi SIR mengalami dua kali proses produksi, yaitu:

1. Proses produksi I (pengolahan slab menjadi blanket basah)

a. Proses Pencacahan (pembersihan awal).

Kegiatan proses pembersihan awal adalah kegiatan mengolah dan membersihkan karet basah sehingga menjadi karet lembaran (*blanket*) basah.

Adapun proses pencacahan bahan baku (bokar) sebagai berikut :

- a. bokar diambil lalu dimasukkan kedalam mesin pre breaker 1 dan 2 menggunakan forklift, masukkan bahan baku ke mesin pre breaker satu persatu. Slab masih berbentuk bongkahan dalam tahap ini akan tahu kotoran apa saja yang terdapat dalam karet tersebut.
- b. Apabila ada bokar yang tercecer pre breaker/cacah lalu di kumpulkan dan dimasukkan kembali kedalam bak penampung 1.
- c. Pemeriksaan hasil cacahan mesin breaker dengan menggunakan SIGMAT dengan garis tengah 10-13 cm yang dilakukan 2 jam sekali oleh mandor produksi.
- d. Cacahan dari mesin pre breaker masuk ke dalam bak penampungan 2 lalu di angkut melalui keranjang cedokan masuk kedalam mesin breaker 1 atau 2 dan hasil cacahan tersebut masuk ke dalam bak penampung 3 (Gambar 3).



Gambar 3. Bak penampung (A) dan keranjang cedokan (B)

- e. Kemudian dari bak penampung 3 (*washing tank*) yang berputar dan berisi air, lalu bokar diangkat melalui keranjang cedokan (*bucket*) masuk ke dalam mesin *hammer mill* halus, tahap ini adalah proses penghancuran. Karet yang sudah hancur dimasukkan ke bak air penampung 4 dan 5 untuk pencucian (Gambar 4).



Gambar 4. Mesin hammermill halus

- f. Lalu di lakukan pemeriksaan cacahan bokar yang keluar dari mesin *hammer mill* dengan menggunakan SIGMAT meter dengan garis tengah 4-6 cm dilakukan 2 jam sekali oleh mandor produksi.

b. Proses Penggilingan.

- a. Pindahkan hasil cacahan boka ke mesin giling mangle jumbo 1A dan 1B kemudian di angkut conveyer ban berjalan masuk ke dalam mesin giling mangle jumbo 2A dan 2B lalu di angkut kembali melalui conveyer ban berjalan dan masuk ke dalam mesin himi/rajangan A dan B (Gambar 5).



A



B

Gambar 5. Mesin giling (A) dan mesin himi/rajangan (B)

- a. Remahan yang keluar dari mesin rajangan dimasukkan ke dalam mesin mangle jumbo 3A 3B dan 4A 4B kemudian masuk ke dalam mesin mangle 5A 5B yang berlapis 2 kemudian ke mangle 6A 6B 6C berlapis 2 dan 3.
- b. lembaran blanket basah yang keluar dari mesin mangle jumbo ditarik ke atas meja pengukur yang panjangnya maksimal 6 meter dilipat sebanyak 3-4 kali lipatan, kemudian dimasukkan kedalam salangan serta di lakukan pengecekan ketebalan dan panjang blanket dengan SIGMAT dengan ketebalan yang di isyaratkan 8-12 mm, jika tebalnya lebih dari 12 mm blanket di giling ulang pada mangle tersebut sampai ukurannya sesuai

dengan *range* yang di tetapkan, tetapi apabila tebal blanket kurang dari 12 mm, blanket tetap dilanjutkan pada tahapan berikutnya(Gambar 6).



Gambar 6. Mesin mangel jumbo (A) dan meja pengukur (B)

- c. Potong blanket basah tersebut dengan menggunakan pisau/tangan kemudian di angkat dan diletakkan di atas keranjang salangan bersama lorry sebanyak 11 keping untuk di timbang.
- d. Kemudian dilanjutkan dengan kegiatan pengantungan udara. Yang mana blanket dalam roli tadi di bawa dengan menggunakan lift derek berputar. Proses penggantungan merupakan proses penirisan air yang terdapat pada lembaran karet yang telah digiling, yaitu dengan cara menggantungkan lembaran karet yang telah digiling di dalam kamar jemur. Penjemuran dilakukan selama 7 sampai 10 hari tergantung dari kondisi cuaca. Dilanjutkan dengan proses produksi II (Gambar 7).



A



B

Gambar 7. Lift derek (A) dan kamar jemur blanket basah (B)

PT. Sunan Rubber pada tahun 2012 mempunyai target volume produksi I blanket basah sebesar 5.677 ton/bulan sedangkan realisasi hasil produksi sebesar 5.563 ton/bulan dan analisa ketercapaian sasaran 97,5%. Jadi hasil analisa pencapaian target produksi I/blanket basah kurang karena pencapaian target di bawah 100%. Untuk lebih jelasnya hasil proses produksi I dapat dilihat pada Tabel 8 dan Lampiran 5.

Tabel 8. Data Hasil Proses Produksi I PT. Sunan Rubber, 2012

No	Uraian	Jumlah
1	Target (ton/bulan)	5.677
2	Realisasi Hasil Produk (ton/bulan)	5.563
3	Analisa Ketercapaian sasaran (%)	97,5
4	Keterangan Ketercapaian (%)	
	a. Tercapai	42
	b. tidak	58

Sumber: Bagian produksi I blanket basah PT. Sunan Rubber sudah di olah, 2012.

2. Proses Produksi II (pengolahan blanket menjadi *Crumb Rubber*)

- a. Penurunan dan pelipatan blanket adalah kegiatan penurunan blanket kering pada tingkat kamar jemur melalui corong ke bak air tempat peremahan (Gambar 8).



A



B

Gambar 8. Bak air tempat peremahan (A) dan corong menuju bak air (B)

- b. Kemudian blanket kering yang ada di bak air diangkat dan ditarik lalu dimasukkan ke mangle jumbo 1A 1B dan 2A 2B masing-masing minimal 3 lapis.
- c. Lalu dimasukkan ke dalam mesin himmi cutter 1A/rajangan 1A atau mesin himmi cutter 1B/rajangan 1B untuk dihancurkan lagi agar blanket dapat menjadi halus dan seragam (Gambar 9).



Gambar 9. Mesin himmi cutter/rajangan halus

- d. Blanket yang sudah dihancurkan dengan mesin himmi cutter dimasukkan ke dalam bak air penampung.
- e. Pindahkan butiran karet remahan dari bak air ke dalam trolley memakai pompa isap *Crumb Rubber* melalui pipa paralon menuju vibrator corong ayakan (Gambar 10).



Gambar 10. Vibrator corong ayakan (A) dan penampung hasil ayakan trolleys.

- f. Proses pengeringan adalah kegiatan mengeringkan butiran-butiran karet remah yang telah diisikan dalam trolley berjalan yang menggunakan 2 mesin:
 1. Dryer golsta set waktu 6-10 menit, lalu set suhu awal 108-130°C
 2. Dryer ireson set waktu 13-18 menit, lalu set suhu 100-130°C dan suhu awal 120-125, tengah 110-125, akhir 90-120 (Gambar 11).



A



B

Gambar 11. Mesin Dryer (A) dan masuknya trolley ke mesin dryer (B)

- g. Pembongkaran trolley adalah kegiatan mengeluarkan karet remah yang telah dimasak dan di keringkan dari dalam trolley untuk dibawa ke tempat penimbangan (Gambar 12).



Gambar 12. Proses pembongkaran trolley setelah melalui mesin dryer

- h. Penimbangan, Press, Sampling dan pembungkusan.

Proses penimbangan awal dengan berat masing-masing 35 kg, dilanjutkan dengan proses pengepresan terhadap bal karet yang telah ditimbang tersebut. Kemudian dilakukan dengan pemeriksaan akhir sesuai SNI 06-1903-2000, jika masih terdapat kotoran maka segera diambil dan dipisahkan. Untuk memastikan bahwa bagian tengah dari bal telah cukup masak dilakukan pembelahan dibagian tengahnya. Setelah pemeriksaan selesai maka bal

j. Penyimpanan produk akhir.

Proses penyimpanan produk akhir ini adalah kegiatan pengumpulan barang setengah jadi (SIR 20) yang siap di ekspor dan disusun berdasarkan pemesanan dan sesuai dengan kontrak (Gambar 15).



Gambar 15. Proses penyimpanan produk akhir sebelum di ekspor

Dari hasil produksi II *Crumb Rubber* PT. Sunan Rubber pada tahun 2012 mempunyai target sebesar 3.917 ton/bulan dengan realisasi hasil produk sebesar 3.768,5 ton/bulan, dan analisa ketercapaian sasaran 96,2%. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada Tabel 9 dan Lampiran 6.

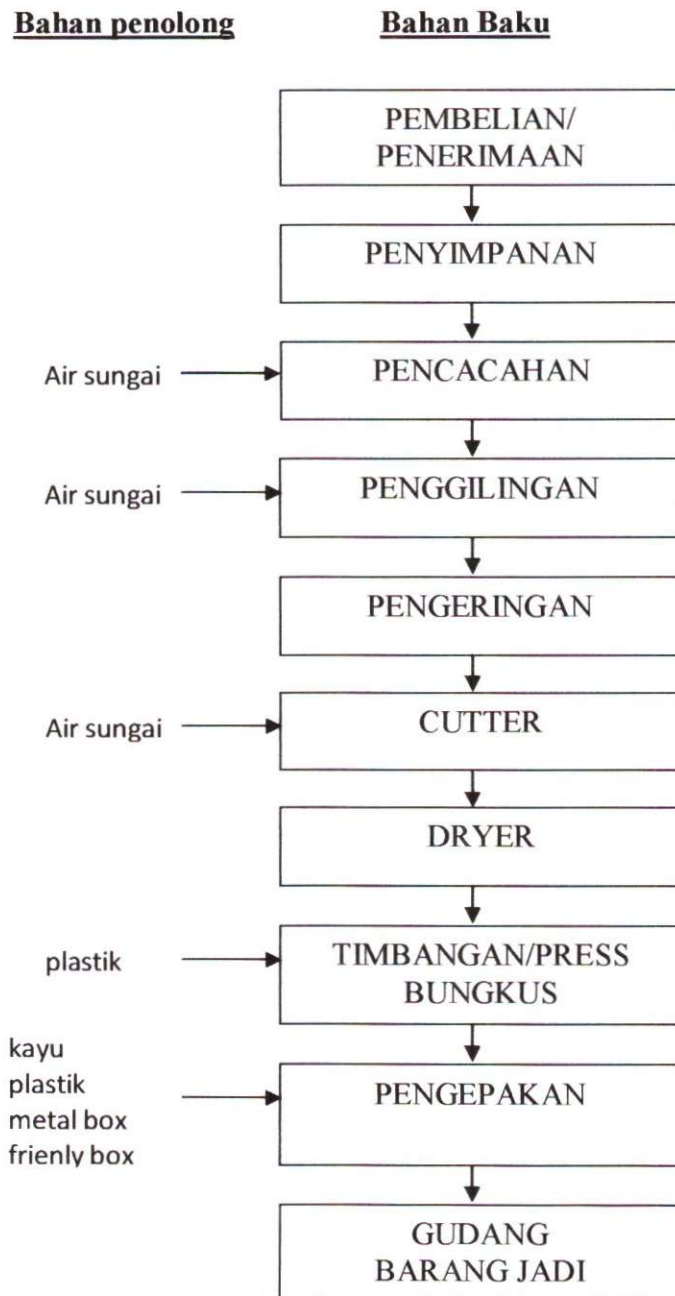
Tabel 9. Data Hasil Proses Produksi II PT. Sunan Rubber, 2012

No	Uraian	Jumlah
1	Target (ton/bulan)	3.917,0
2	Realisasi hasil produk (ton/bulan)	3.768,5
3	Analisa Ketercapaian Sasaran (%)	96,2
4	Keterangan Ketercapaian (%)	
	a. Tercapai	33,3
	b. Tidak tercapai	66,7

Sumber: bagian produksi II *Crumb rubber* PT. Sunan Rubber, 2012

Seluruh kegiatan proses produksi I (blanket basah) dan proses produksi II (*Crumb Rubber*) dapat dilihat dalam Diagram 2.

Diagram 3. Bagan Alir Proses Produksi, 2012



Sumber: PT. Sunan Rubber kota Palembang, 2012.

Dari hasil proses pengadaan bahan baku, produksi I dan Produksi II PT. Sunan Rubber pada tahun 2012, dapat di lihat pada Tabel 10 dan Lampiran 7.

Tabel 10. Data Perbandingan Antara Bahan Baku, Produksi I dan produksi II PT. Sunan Rubber, 2012

No	Uraian	Jumlah
1	Bahan baku (ton/bulan)	7.092
2	Hasil Produksi I (ton/bulan)	5.536
3	Perbandingan BB dan HP I (%)	78,8
4	Hasil Produksi II (ton/bulan)	3.768,5
5	Perbandingan BB dan HP II (%)	53,6

Sumber: data PT. Sunan Rubber sudah di oleh, 2012.

Dari Tabel 10 di atas dapat di lihat bahwa pada tahun 2012 PT. Sunan Rubber total volume bahan baku sebesar 7.092 ton/bulan sedangkan dari hasil produksi I blanket basah sebesar 5.536 ton/bulan, perbandingan bahan baku dengan hasil produksi I sebesar 78,8%. Dan dari hasil produksi II yang berupa *Crumb Rubber* sebesar 3.768,5 ton/bulan dengan perbandingan antara bahan baku dan hasil produksi II sebesar 53,6%.

G. Proses Pemasaran *Crumb Rubber*

Proses pemasaran merupakan suatu proses yang mencakup serangkaian kegiatan agroindustri, saluran pemasaran merupakan lembaga pemasaran yang digunakan untuk menyelenggarakan kegiatan pemasaran.

Adapun dari hasil penelitian pada PT. Sunan Rubber produk akhir yang di hasilkan PT. Sunan Rubber adalah *Crumb Rubber* standar Indonesia Rubber 20 (SIR 20). Adapun syarat mutu Standart Indonesia Rubber (SIR 20) yang dapat di ekspor berdasarkan (Rev SNI 06-1903-2000) adalah kadar kotoran maksimal 0,20, kadar abu maksimal 1,00, kadar zat menguap maksimal 0,80, nitrogen maksimal 0,60, warna lambang merah, warna plastik pembungkus bandela transparan dan titik leleh plastik pembungkus bandela maksimal 108⁰C. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada Lampiran 9.

Crumb Rubber dari hasil produksi PT. Sunan Rubber 100% untuk ekspor, terutama ke negeri Amerika, Eropa dan Asia. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Tujuan Ekspor PT. Sunan Rubber, 2012.

NO	NEGARA	Jumlah (ton)	Persentase (%)
1	AMERIKA	29.100,75	75
2	EROPA	8.300,00	21
3	ASIA	1400,25	4
JUMLAH		38.801,00	100

Sumber: PT. Sunan Rubber kota Palembang, 2012.

Dari Tabel 11 di atas dapat dilihat bahwa tujuan ekspor terbesar adalah Negara Amerika sebesar 29.100,75 ton/tahun yang berkisar 75% hasil produksi PT. Sunan Rubber di ekspor ke Negara Amerika. Selanjutnya Negara Eropa sebesar

8.300,00 ton/tahun (21%) dan Asia sebesar 1.400,25 ton/tahun (4%) yang jumlah keseluruhan ekspor PT. Sunan Rubber pada tahun 2012 sebesar 38.801 ton/tahun.

Realisasi volume ekspor PT. Sunan Rubber pada tahun 2012 sebesar 3.233,4 ton/bulan dengan dengan analisa ketercapaian sasaran 87,37%. Untuk data jumlah ekspor dapat di lihat pada Tabel 12 dan Lampiran 8.

Tabel 12. Data Ekspor PT. Sunan Rubber, 2012

No	Uraian	Jumlah
1	Volume Ekspor (ton/bulan)	3.233,40
2	Analisa Ketercapaian Sasaran (%)	87,37
3	Keterangan Ketercapaian (%)	
	a. Tercapai	33,30
	b. Tidak tercapai	66,70

Sumber: Bagian pemasaran/ekspor PT. Sunan Rubber, 2012.

Jalur tataniaga pemasaran *Crumb Rubber* pada PT. Sunan Rubber adalah konsumen mengajukan permintaan bahan baku Industri atau *Crumb Rubber* ke kantor pusat di Singapura, dari kantor pusat Singapura merekomendasikan ke kantor cabang perusahaan di kota Palembang Sekanak, dari kantor cabang merekomendasikan kepada kepala pabrik PT. Sunan Rubber dan kepala pabrik merekomendasikan kepada kepala produksi untuk memproduksi *Crumb Rubber* sesuai dengan apa yang di minta konsumen.

Untuk menjaga produk agar tetap disukai dan di minta oleh konsumen ada beberapa syarat yang di lakukan oleh PT. Sunan Rubber yaitu:

1. Konsisten mutu sesuai dengan permintaan konsumen. Bahkan ada beberapa perusahaan industri ban yang mengutamakan mutu produk dan telah menetapkan kriteria mutu bahan baku yang di pakai industri ban tersebut.
2. Kemasan yang sesuai dengan permintaan, karena produk akan di terima dengan baik oleh konsumen apabila kemasannya mendukung dan baik.
3. Menghindari kontaminasi karena kontaminasi pada produk akan sangat sulit untuk di tolerir, oleh karena itu PT. Sunan Rubber selalu melakukan pemeriksaan dan pengawasan yang cermat dan ketat terhadap *Crumb Rubber* yang akan dikirim.
4. Jadwal pengiriman yang tepat waktu, pengiriman harus dilakukan tepat waktu jangan sampai terjadi keterlambatan pengiriman, apabila terjadi keterlambatan pengiriman *Crumb Rubber* maka yang repot adalah konsumen.
5. Cara pembayaran pemasaran *crumb rubber* oleh konsumen dengan cara pembayaran klaim (*Cash Against Document*).

H. Hubungan Antara Pengadaan Bahan Baku, Persediaan dan Kapasitas Pasang Pabrik dan Hasil Produksi dan Pemasaran.

Perusahaan agroindustri PT. Sunan Rubber sangat memperhatikan dalam pengadaan bahan baku, persediaan bahan baku dan kapasitas pasang pabrik dengan

hasil produksi dan pemasaran. Agar produksi sesuai dengan kapasitas pasang pabrik maka di butuhkan persediaan bahan baku sesuai dengan target yang akan di capai pabrik. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada Tabel 13.

Tabel 13. Data Persediaan Bahan Baku dan Kapasitas Pabrik Dengan Hasil Produksi dan Pemasaran, 2012.

No	Uraian	Jumlah (ton/tahun)
1	Kapasitas Pasang Pabrik	60.000
2	Pengadaan Bahan Baku	85.105
3	Hasil Produksi	45.222
4	Persediaan Bahan Baku	39.883
5	Pemasaran	38.801
6	Persediaan barang siap ekspor	6.421

Sumber: PT. Sunan Rubber kota Palembang, 2012

Dari tabel di atas dapat di lihat kapasitas pasang pabrik PT. Sunan Rubber sebesar 60.000 ton/tahun, pengadaan bahan baku tahun 2012 sebesar 85.105 ton/tahun dengan hasil produksi 45.222 ton/tahun. Persediaan bahan baku 39.883 ton/tahun, ekspor hasil produksi yang di lakukan PT. Sunan Rubber tahun 2012 sebesar 38.801 ton/tahun dan persediaan barang siap ekspor sebesar 6.421 ton/tahun. Sebagai tindak lanjut dari hasil produksi yang meningkat PT. Sunan Rubber dapat membentuk industri hilir untuk mengatasi kelebihan produksi jika kuota impor di batasi.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Proses pengadaan bahan baku PT. Sunan Rubber dilakukan dengan cara membeli dari pedagang perantara atau petani yang langsung datang ke PT. Sunan Rubber, adapun pengadaan bahan baku tahun 2012 sebesar 85.105 ton/tahun dengan rata-rata sebesar 7.092 ton/bulan.

2. Proses pengolahan *Crumb Rubber* PT. Sunan Rubber.

Proses produksi yaitu bahan baku masuk mesin pencacah dan setelah itu masuk mesin penggiling menjadi blanket basah dengan hasil produksi sebesar 66.428 ton/tahun dengan rata-rata 5.536 ton/bulan. Dilanjutkan penjemuran blanket selama 8-10 hari, selanjutnya penurunan blanket kering dan di masukkan mesin himmi cutter, dikeringkan menggunakan mesin dryer. Lalu dilakukan penimbangan, press, pembungkusan, pengepakan. Hasil produk ahir berupa crumb rubber dengan hasil 45.222 ton/tahun dengan rata-rata 3.768,5 ton/bulan.

3. Proses pemasaran *Crumb Rubber* yang dilakukan PT. Sunan Rubber dilaksanakan oleh kantor pusat di Singapura. Nama lembaga tersebut adalah SAIKOM (Singapore Komoditi) lembaga inilah yang menjual hasil produksi ke konsumen akhir.

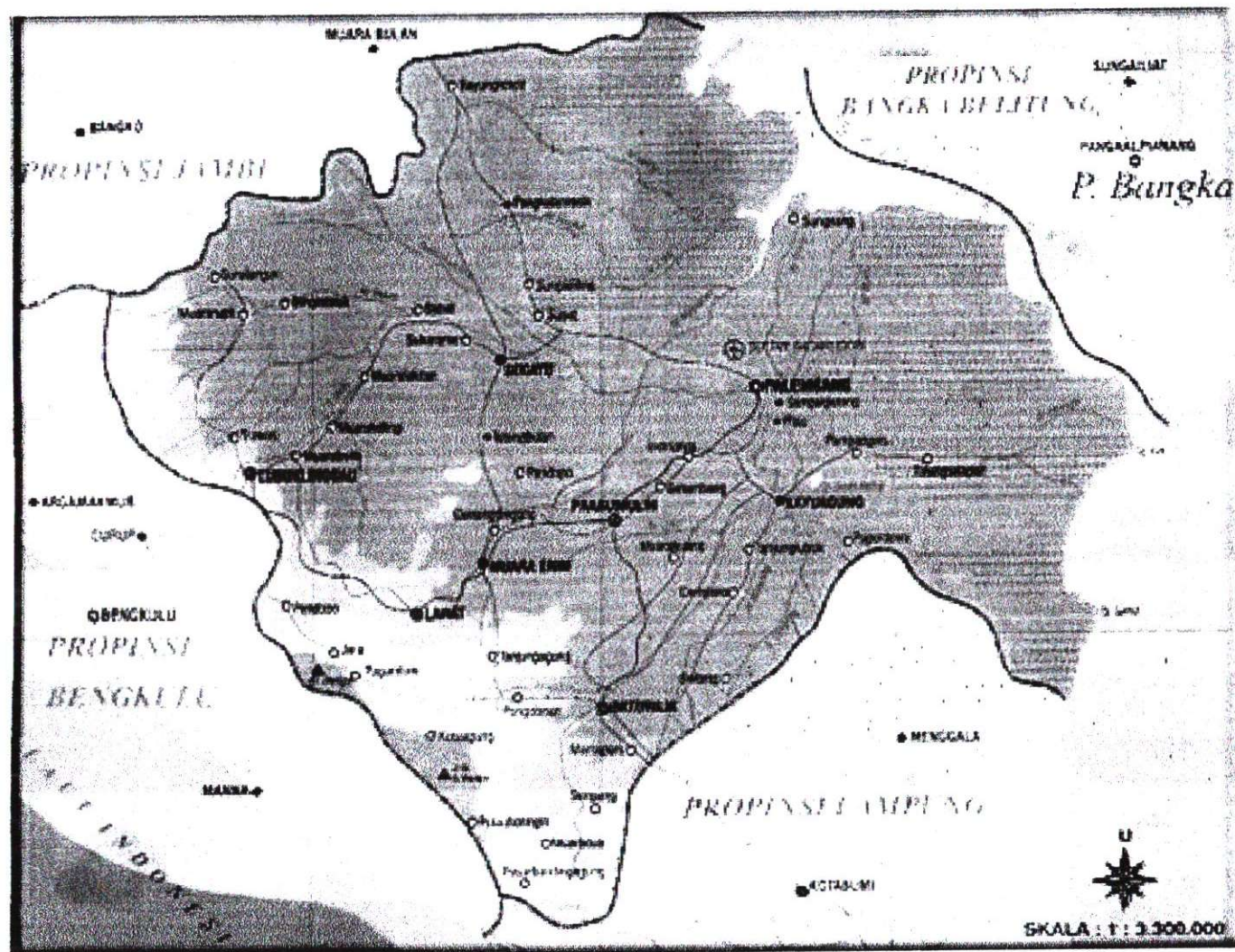
B. Saran

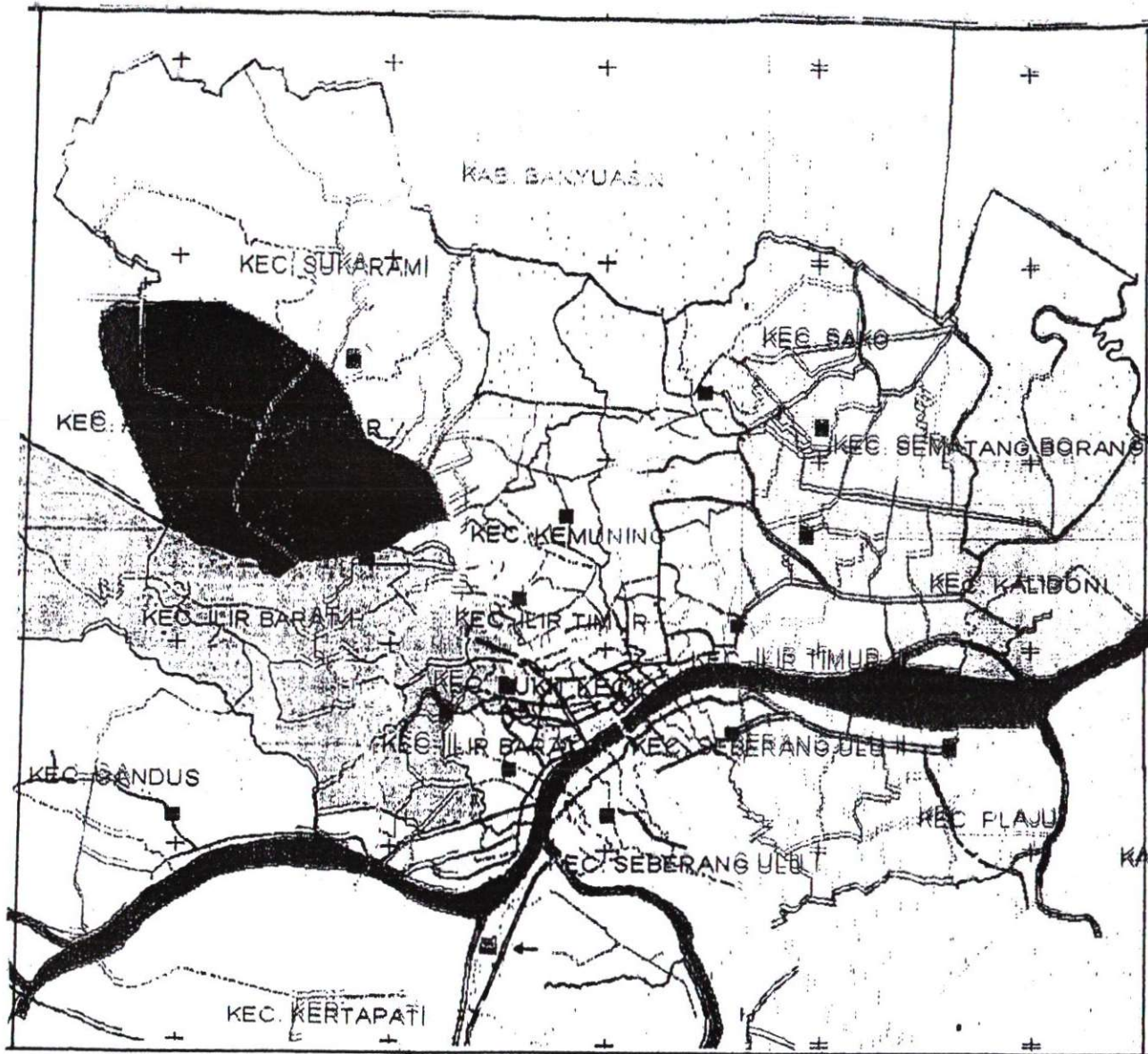
Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka disarankan sebagai berikut:

1. Agar PT. Sunan Rubber mendirikan perusahaan hilir (pabrik ban mobil) dari hasil produksi *Crumb Rubber*.
2. Dalam pengadaan bahan baku hendaknya PT. Sunan Rubber lebih hati-hati dalam membeli bokar dari petani yang melalui pedagang perantara agar sesuai dengan mutu yang diharapkan.
3. Agar bahan baku dapat tersedia dengan tepat waktu dan kontinyu PT. Sunan Rubber dapat membentuk organisasi pembelian misalnya menjalin kemitraan dengan petani yaitu dengan membina petani, memberi penjelasan pada petani agar tidak mencampur bokar dengan bahan yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

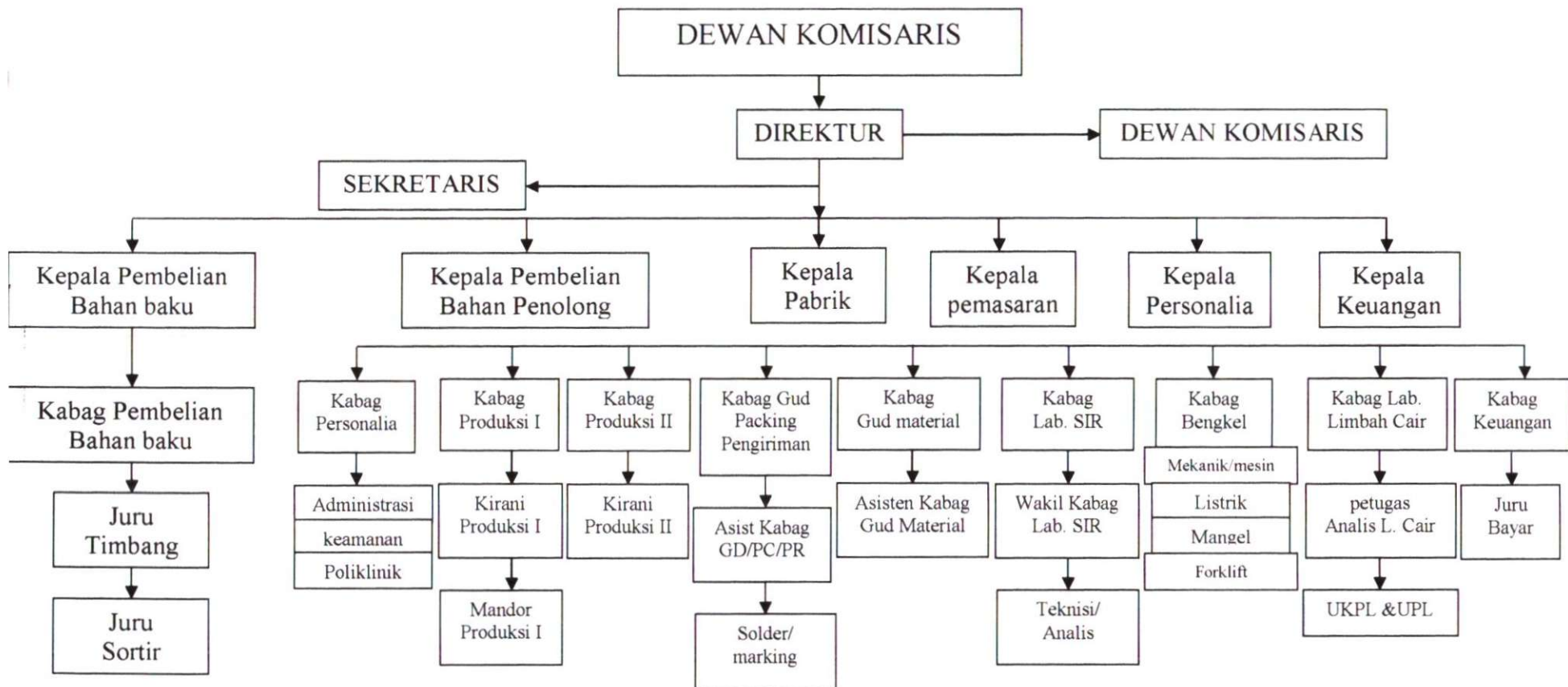
- Anang Gamawan. 2011. Saptabina Usahatani Karet Rakyat. Balai Penelitian Sembawa – Pusat Penelitian Karet. Palembang.
- Anonim. 2011. Panduan Lengkap Karet. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Aziz. 2012. Informasi Pasar dan Perkembangan Karet Indonesia. Gapkindo. Jakarta.
- Dinas perkebunan, Provinsi Sumatera Selatan. 2010. Laporan Tahunan Dinas Perkebunan Sumatera Selatan. Palembang.
- Hasibuan, S. Suprihartini, R dan Yulia N. 2003. Analisis Prospektif Untuk Mengidentifikasi Faktor-Faktor Kritis Manajemen Lingkungan pada Industri Pengolahan Karet Alam. Indonesian Journal of Natural Rubber Research.
- Khaidir Amypalupy. 2010. Pengolahan Bahan Olah Karet. Balai Penelitian Sembawa – Pusat Penelitian Karet. Palembang.
- Lina, F.S. Sinung, H dan Dwi, S.A. 2010. Efisiensi Pemasaran Bahan Olah Karet Rakyat (Bokar). Balai Penelitian dan Pengembangan Daerah Provinsi Sumatera Selatan. Palembang.
- Masyhuri dan Zainuddin. 2011. Metodologi Penelitian. PT. Refika Aditama. Bandung.
- Muhammad Firdaus. 2009. Manajemen Agribisnis. PT. Bumi Aksara. Jakarta.
- Sinung, H.S, C. Nancy, M. Supriadi dan C. Anwar. 2011. Pemasaran Bokar. Saptabina Usahatani Karet Rakyat. Balai Penelitian Sembawa. Palembang.
- Soekartawi. 2000. Pengantar Agroindustri. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta
- Zulfadhli. 2007. Kumpulan Bahan Bacaan Bahan Olah Karet (Bokar). Fakultas Pertanian Universitas Tridinanti Palembang. Palembang. Skripsi yang tidak di publikasikan.
- Zulkifli. 2006. Kumpulan Bahan Bacaan Bahan Olah Karet (Bokar). Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang. Palembang. Skripsi yang tidak di publikasikan.





Legenda:

- Kantor Kecamatan
- Kec. Alang-Alang Lebar
- Kec. Bukit Sangkal
- Kec. Gandus
- Kec. Ilir Barat I
- Kec. Ilir Barat II
- Kec. Ilir Timur I
- Kec. Ilir Timur II
- Kec. Klidoni
- Kec. Kemuning
- Kec. Kertapati
- Kec. Plaju
- Kec. Sako
- Kec. Seberang Ulu I
- Kec. Seberang Ulu II
- Kec. Sematang Borang
- Kec. Sukarami



Lampiran 4. Jumlah Pengadaan Bahan Baku PT. Sunan Rubber, 2012

BULAN	REALISASI PEMBELIAN			ANALISA KETERCAPAIAN SASARAN MUTU (%)			KETERANGAN KETERCAPAIAN					
	Kondisi Normal	Musim Gugur	Idul Fitri	Kondisi Normal	Musim Gugur	Idul Fitri	Tercapai			Tidak Tercapai		
							N	G	I	N	G	I
Januari	7.395 ton	-	-	95,42	-	-	-	-	-	√	-	-
Februari	7.551 ton	-	-	97,43	-	-	-	-	-	√	-	-
Maret	8.686 ton	-	-	112,1	-	-	√	-	-	-	-	-
April	6.949 ton	-	-	90	-	-	-	-	-	√	-	-
Mei	7.417 ton	-	-	95,7	-	-	-	-	-	√	-	-
Juni	6.497 ton	-	-	83,8	-	-	-	-	-	√	-	-
Juli	6.953 ton	-	-	89,7	-	-	-	-	-	√	-	-
Agustus	-	-	5.842 ton	-	-	96	-	-	-	-	-	√
September	-	5.737 ton	-	-	85,22	-	-	-	-	-	√	-
Oktober	-	6.716 ton	-	-	99,5	-	-	-	-	-	√	-
Nopember	-	7.346 ton	-	-	108,83	-	-	√	-	-	-	-
Desember	-	8.016 ton	-	-	118,8	-	-	√	-	-	-	-
TOTAL:	51.448 ton	27.815 ton	5.842 ton	664.15	412.35	96						
Rata-rata/ bulan	85.105 : 12 bln = 7.092 ton			85.105 ton : 87.337 x 100% = 97,44 %								

Keterangan:

Penilaian pencapaian target sasaran mutu:

Baik (B) = Pencapaian target lebih dari 100% (> 87.337 ton/tahun)

Cukup (C) = pencapaian target pas 100% (= 87.337 ton/tahun)

Kurang(K) = pencapaian target kurang dari 100% (< 87.337 ton/tahun)

N = Normal

G = Gugur

I = Idul Fitri

Sumber: Data pembelian bahan baku PT. Sunan Rubber, 2012

Lampiran 5. Data Hasil Proses Produksi I PT. Sunan Rubber, 2012

Bulan	Realisasi Hasil Produksi (ton)	Analisa Ketercapaian Sasaran Mutu (%)	Keterangan Ketercapaian	
			Tercapai	Tidak
Januari	5.794	$5.794 \text{ ton} / 5.677 \text{ ton} \times 100\% = 102,1$	√	-
Februari	5.373	$5.373 \text{ ton} / 5.677 \text{ ton} \times 100\% = 94,0$	-	√
Maret	5.882	$5.882 \text{ ton} / 5.677 \text{ ton} \times 100\% = 103,6$	√	-
April	5.349	$5.349 \text{ ton} / 5.677 \text{ ton} \times 100\% = 94,2$	-	√
Mei	5.799	$5.779 \text{ ton} / 5.677 \text{ ton} \times 100\% = 102,14$	√	-
Juni	5.993	$5.993 \text{ ton} / 5.677 \text{ ton} \times 100\% = 105,6$	√	-
Juli	5.742	$5.742 \text{ ton} / 5.677 \text{ ton} \times 100\% = 101,1$	√	-
Agustus	4.534	$4.534 \text{ ton} / 5.677 \text{ ton} \times 100\% = 80,0$	-	√
September	5.483	$5.483 \text{ ton} / 5.677 \text{ ton} \times 100\% = 96,6$	-	√
Oktober	5.626	$5.626 \text{ ton} / 5.677 \text{ ton} \times 100\% = 99,1$	-	√
Nopember	5.523	$5.523 \text{ ton} / 5.677 \text{ ton} \times 100\% = 97,3$	-	√
Desember	5.330	$5.330 \text{ ton} / 5.677 \text{ ton} \times 100\% = 93,9$	-	√
Total	66.428	66.428 ton : 12 bulan = 5.536 ton/bulan		
Rata-rata/ Bulan	5.536	5.536 ton : 5.677 ton = 97,5		

Keterangan:

Penilaian pencapaian target:

Baik (B) = pencapaian target di atas 100% > 5.677 ton/bulan

Cukup (C) = pencapaian target 100% = 5.677 ton/bulan

Kurang(K) = pencapaian target di bawah 100% < 5.677 ton/bulan

Sumber: Bagian produksi I blanket basah PT. Sunan Rubber, 2012

Lampiran 6. Data Hasil Proses Produksi II PT. Sunan Rubber, 2012

Bulan	Realisasi Hasil produk (ton)	Analisa ketercapaian Hasil produk (%)	Keterangan ketercapaian	
			Tercapai	Tidak
Januari	3.923	$3.923/3.917 \text{ ton} \times 100 = 100,15$	√	-
Februari	3.702	$3.702/3.917 \text{ ton} \times 100 = 94,5$	-	√
Maret	3.989	$3.989/3.917 \text{ ton} \times 100 = 101,84$	√	-
April	3.554	$3.554/3.917 \text{ ton} \times 100 = 90,7$	-	√
Mei	4.030	$4.030/3.917 \text{ ton} \times 100 = 102,9$	√	-
Juni	3.900	$3.900/3.917 \text{ ton} \times 100 = 99,6$	-	√
Juli	3.981	$3.981/3.917 \text{ ton} \times 100 = 101,6$	√	-
Agustus	3.248	$3.248/3.917 \text{ ton} \times 100 = 82,9$	-	√
September	3.702	$3.702/3.917 \text{ ton} \times 100 = 94,51$	-	√
Oktober	3.807	$3.807/3.917 \text{ ton} \times 100 = 97,2$	-	√
Nopember	3.807	$3.807/3.917 \text{ ton} \times 100 = 97,2$	-	√
Desember	3.579	$3.579/3.917 \text{ ton} \times 100 = 91,4$	-	√
Total:	45.222	$45.222/47.004 \text{ ton} \times 100 = 96,2$	-	√
Rata-rata/ Bulan	$45.222 \text{ ton}/12 \text{ bulan} = 3.768,5 \text{ ton} (96,2\%)$			

Keterangan:

Penilaian pencapaian target:

Baik (B) = pencapaian target lebih besar 100% > 3.917 ton/bulan

Cukup (C) = pencapaian target 100% = 3.917 ton/bulan

Kurang (K) = pencapaian target lebih kecil 100% < 3.917 ton/bulan

Lampiran 8. Data Ekspor PT. Sunan Rubber, 2012

Bulan	Realisasi Volume Ekspor (ton)	Analisa Ketercapaian Sasaran Mutu (%)	Keterangan Ketercapaian	
			Tercapai	Tidak
Januari	3.972/4.318	92	√	-
Februari	3.386/3.432	98,7	√	-
Maret	2.961/3.666	81	-	√
April	3.098/3756	82,4	-	√
Mei	2.547/3.154	81	-	√
Juni	4.176/42.18	99	√	-
Juli	3.163/4.096	77,2	-	√
Agustus	3.295/3875	85	-	√
September	3.195/4.144	76,6	-	√
Oktober	3.100/3.536	87,7	-	√
Nopember	2.693/2.693	100	√	-
Desember	3.215/3.605	87,7	-	√
Total:	38.801/44.577	1048,4		
Rata-rata/ Bulan	3.233,4/3.714,8	87,37		

Keterangan:

Penilaian ketercapaian target:

Baik (B) = pencapaian target volume ekspor > 90% dari kuota

Cukup (C) = pencapaian target volume ekspor 90% dari kuota

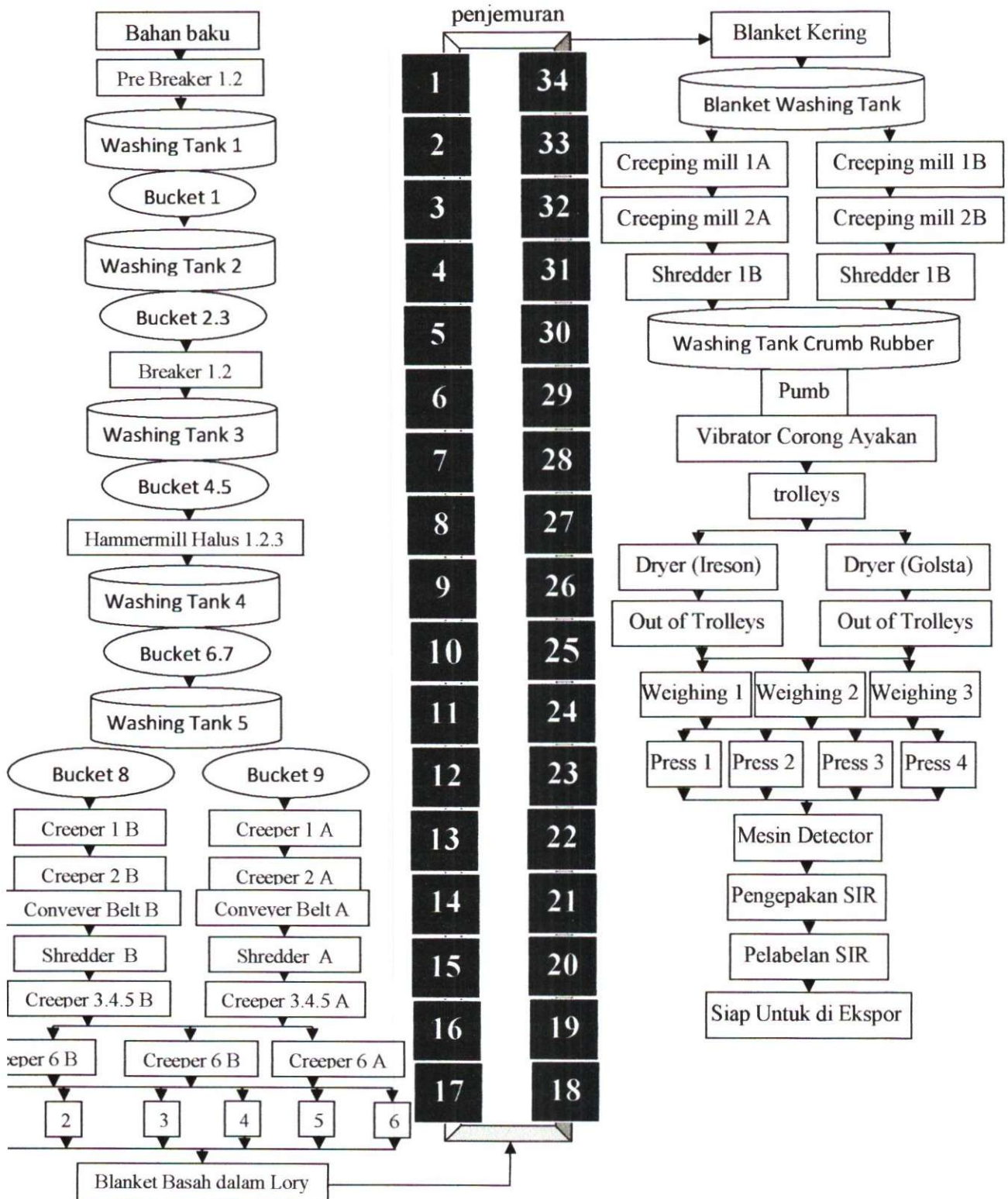
Kurang(K) = pencapaian target volume ekspor < 90% dari kuota

Lampiran 9. Syarat Mutu Standart Indonesia Rubber (SIR 20), 2012.

NO	JENIS UJI/ KARAKTERISTIK	JENIS MUTU	PERSYARATAN
		BAHAN OLAH SATUAN	SIR 20 KOAGULUM LATEKS
1	Kadar Kotoran (b/b)	%	Maks 0,20
2	Kadar Abu (b/b)	%	Maks 1,00
3	Kadar Zat Menguap (b/b)	%	Maks 0,80
4	PRI	-	Min 50
5	PO	-	Min 30
6	Nitrogen (b/b)	%	Maks 0,60
7	Warna Lambang	-	Merah
8	Warna Plastik Pembungkus Bandela	-	Transparan
9	Warna Pita Plastik	-	Putih susu/transparan
10	Tebal Plastik Pembungkus Bandela	mm	0,03 – 0,01
11	Titik Leleh Plastik Pembungkus Bandela	°C	Maks 108

Sumber: Standart Indonesia Rubber PT. Sunan Rubber (SIR) Rev SNI
06-1903-2000, 2012.

Lampiran 10. Proses Produksi I dan Proses Produksi II PT. Sunan Rubber, 2012



Lampiran 11. Jenis Peralatan dan Sarana Produksi PT. SunanRubber, 2012

No	Nama peralatan	Jumlah Unit	Konndisi (%)	Negara Pembuat	Energi Penggerak	Tahun pembuatan
1	Pre breaker	2	80	Singapura	Listrik	1985
2	Breaker	2	80	Singapura	Listrik	1987
3	Hammermill	3	80	Indonesia	Listrik	1987
4	Conveyer tanggok	10	70	Singapura	Listrik	1987
5	Konveyer kontaminasi	2	70	Singapura	Listrik	1987
6	Mangel	13	80	Singapura	Listrik	1985
7	Conveyer belt	10	70	Singapura	Listrik	1987
8	Highmill (himi)	6	70	Indonesia	Listrik	1999
9	Lift derek berputar	2	70	Singapura	Listrik	1959
10	Pompa hisap	10	70	Australia	Listrik	1987
11	Dryer lama	1	90	Malaysia	Listrik	1987
12	Dryer baru	1	90	Malaysia	Listrik	1999
13	Pelletiser	2	90	RRC	Listrik	1999
14	Stages colling	10	90	Malaysia	Listrik	1999
15	Timbangan digital	3	90	Jepang	Listrik	1999
16	Hydraulic press	3	80	Malaysia	Listrik	1999
17	Metal detector	2	90	Ingris	Listrik	1999
18	Forming box	200	70	Indonesia	Diesel	1998
19	Batu kempa	197	70	Indonesia	Solar	1998
20	Forklift	9	70	Jepang	Diesel	1976
21	Genset	2	95	USA	solar	1998

No	Nama	Alamat	Kinerja bulan (ton)						Jumlah	Mutu
			1	2	3	4	5	6		
1	Romli	Prabumulih	950.506	1.208.913	1.264.684	1.206.034	1.217.438	945.434	6.793.009	A
2	Martono	Prabumulih	81.719	59.316	101.089	88.487	103.998	101.482	536.091	B
3	Baharudin	Prabumulih	34.341	86.670	144.269	33.288	36.990	16.137	351.695	B
4	Petrak	Lampung	38.119	103.027	269.061	48.773	117.710	54.376	631.066	B
5	Kor	OKI	44.500	32.000	24.300	32.176	85.599	70.140	288.721	B
6	Suparman	Lampung	31.008	9.404	43.832	29.631	40.766	43.691	198.332	B
7	Junai	Muara Enim	599.106	420.521	496.646	326.898	100.398	179.399	2.122.868	B
8	Edi Yanto	Prabumulih	971.261	967.175	1.241.132	765.701	1.285.370	706.979	5.937.618	A
9	Amin	Lampung	45.232	30.311	26.201	56.728	17.712	14.324	190.508	A
10	Najarudin	Lampung	25.674	13.559	39.124	32.577	22.399	43.376	176.709	B
11	Giman	OKU	300.952	347.321	392.286	416.176	211.187	310.905	1.978.827	B
12	Sri Sutandi	OKU	196.027	285.519	333.898	289.535	263.652	323.800	1.692.431	B
13	Najam	OKI	7.567	15.339	48.104	35.527	46.618	46.690	199.845	B
14	Anwar Satar	Lampung	3.551.453	3.455.944	3.473.281	2.882.400	3.223.490	3.014.229	19.603.857	B
15	Tommy	OKU	115.081	93.324	102.024	36.191	44.028	99.417	490.125	A
16	Ikhsan	OKU	19.473	19.996	10.727	9.527	54.257	13.419	127.399	B
17	Sino Aji	Banyuasin	45.166	29.921	52.946	75.965	62.694	48.508	315.200	B
18	Sumarna	-	11.761	6.212	49.424	33.735	48.133	12.204	161.469	B
19	Efendi	OKI	56.234	46.815	28.713	54.635	125.302	67.964	379.663	A
20	Asrul Edi	-	3.642	23.000	39.924	37.102	6.388	-	110.116	B
21	Beni	OKU	37.267	26.868	66.321	43.657	69.073	57.669	300.855	A

Sumber: Data pembelian bahan baku PT. Sunan Rubber, 2012

No	Nama	Alamat	Kinerja bulan (ton)						Jumlah	Mutu
			7	8	9	10	11	12		
1	Romli	Prabumulih	749.623	684.272	621.639	815.966	868.904	707.157	4.447.561	A
2	Martono	Prabumulih	162.182	246.107	189.674	265.703	199.364	233.194	1.296.224	B
3	Baharudin	Prabumulih	45.977	84.583	49.696	96.305	14.552	16.665	307.778	B
4	Petruk	Lampung	52.473	65.468	37.891	52.223	110.404	170.957	489.416	B
5	Kor	OKI	9.302	10.940	28.856	70.416	74.801	15.946	210.270	B
6	Suparman	Lampung	13.972	76.702	22.864	26.527	16.236	46.946	203.247	B
7	Junai	Muara Enim	273.664	366.112	630.880	526.643	918.669	1.035.133	3.751.101	B
8	Edi Yanto	Prabumulih	715.824	531.082	494.214	740.495	734.595	662.308	3.878.518	A
9	Amin	Lampung	11.254	16.039	21.879	26.098	50.777	20.987	147.034	A
10	Najarudin	Lampung	8.609	36.207	10.523	36.226	10.415	14.624	116.604	B
11	Giman	OKU	247.197	279.422	421.112	471.515	431.673	469.807	2.320.726	B
12	Sri Sutandi	OKU	265.806	237.037	278.557	335.410	379.983	405.879	1.902.672	B
13	Najam	OKI	6.823	6.170	12.642	5.007	13.490	21.816	65.948	B
14	Anwar Satar	Lampung	3.701.385	2.507.049	2.185.123	2.679.924	2.722.850	3.403.808	17.200.139	B
15	Tommy	OKU	132.880	72.802	43.026	59.278	56.500	86.670	451.156	A
16	Ikhsan	OKU	17.434	8.806	8.495	58.776	30.572	23.417	147.500	B
17	Sino Aji	Banyuasin	50.044	22.902	24.702	37.186	56.581	34.796	226.211	B
18	Sumarna	Prabumulih	7.443	14.923	14.062	65.601	40.981	44.270	187.280	B
19	Efendi	OKI	81.514	47.823	68.626	82.559	102.618	39.601	422.741	A
20	Beni	OKU	53.181	28.002	31.007	30.486	33.051	34.845	210.572	A
21	Er	-	6.160	2.005	5.260	4.828	15.281	22.723	56.257	B
22	Dedek	-	23.366	-	19.601	10.857	7.341	24.394	85.367	B
23	Joel	OKU	8.389	3.005	10.841	21.845	8.138	27.383	79.651	B

Sumber: Data pembelian bahan baku PT. Sunan Rubber, 2012

Lampiran 13. Dokumentasi Penelitian pada PT. Sunan Rubber, 2013



Gambar 1. Depan Gudang Bahan Baku PT. Sunan Rubber.



Gambar 2. Bahan Baku Dalam Bentuk Slab.



Gambar 3. Blanket Basah dan Blanket Kering.



Gambar 4. Gudang penyimpanan *Crumb Rubber* PT. Sunan Rubber.



Gambar 5. Tujuan ekspor PT. Sunan Rubber.

Lampiran 14. Pabrik Pengolahan Karet di Provinsi Sumatera Selatan, 2010.

NO	NAMA PERUSAHAAN	LOKASI PABRIK	KAPASITAS Ton/Tahun	KETERANGAN
I	KOTA PALEMBANG			
1	PT. HOK TONG	Jl. Kopral Paiman Plaju Palembang	65.000	Crumb Rubber
2	PT. Panca Samudra Simpati	Sido Ing kenayan no.1368 Karang anyar Palembang	90.000	Crumb Rubber
3	PT. Muara Kelingi	Jl. Sosial Gandus Palembang	55.000	Crumb Rubber
4	PT. Muara Kelingi	Jl. Sei Hujan 2 Ilir Palembang	55.000	Crumb Rubber
5	PT. Gajah Ruku	Jl. Hisbullah Rt.09 Rw.03 Karang Jaya Palembang	80.000	Crumb Rubber
6	PT. Aneka Bumi Pratama	Jl. Pulokerto Gandus IB II Gandus Palembang	93.000	Crumb Rubber
7	PT. Remco	Ogan Baru Kertapati Palembang	50.000	Crumb Rubber
8	PT. Badja Baru Trading Company	Jl. Pangeran Sido Ing Kenayan Kel. Karang anyar Rt.18 Palembang	60.000	Crumb Rubber
9	PT. Sunan Rubber	Jl. Abikusno Cokro Suyoso Kertapati Palembang	60.000	Crumb Rubber
10	PT. Prashida Aneka Niaga	Jl. Kemas Rindo Kertapati	60.000	Crumb Rubber
11	PT. Aneka Bumi Pratama	Jl. TPA II Kel. Keramasan Kec. Kertapati Telp. 0711-446444	72.000	Crumb Rubber
	Jumlah I		740.000	
II	Kab. MUBA			
12	PT. Pinago Utama	Desa Sugiwaras Kec. Babat Toman Kab. MUBA Sekayu	36.000	Crumb Rubber
13	PT. Kirana Musi Persada	Desa Sukarami	36.000	Crumb Rubber
	jumlah II		72.000	
III	Kab. Banyuasin			
14	PT. Bintang Gasing Persada	Jl. Tanjung Api-api Ds. Gasing	36.000	Crumb Rubber
15	PT. Mardec Musi Lestari	Jl. Tnajung Api-api Ds. Gasing	30.000	Crumb Rubber
16	PTPN VII Unit Usaha Tebenan	Desa Tebenan Betung	30.000	Crumb Rubber
17	PTPN VII Unit Usaha Musi Landas	Jl. Raya Palembang-Jambi Km.20	12.000	RSS
18	PT. Melania Indonesia	Jl. Raya Palembang-Jambi Ds Mainan	2.300	RSS
	Jumlah III		110.000	
IV	Kab. Muara Enim			
19	PT. Lingga Jaya	Tanjung Enim-Muara Enim Palembang	30.000	Crumb Rubber
20	PTPN VII Unit Usaha Beringin	Ds. Beringin Kec. Rambang Dangku Muara Enim	20.000	Crumb Rubber
21	PT. Felda Indo Rubber	Muara Enim	46.000	Crumb Rubber

	Jumlah IV		96.000	
V 22	Kab. OKI PT. Multi Agro Kencana Prima	Mesuji kampung baru OKI	18.000	Crumb Rubber
	Jumlah		18.000	
VI 23	Kab. Musi Rawas PT. Kirana Windu	MURA	50.000	Crumb Rubber
24	PT. Nibung Artha Mulia	MURA	18.000	Crumb Rubber
25	PT. Bumi Beliti Abadi	MURA	66.000	Crumb Rubber
	Jumlah VI		134.000	
VII 26	Kab.OKU PTPN VII Unit Usaha Batumarta	Batumarta	20.000	Crumb Rubber
	Jumlah VII		20.000	
	Total		1.190.300	

Sumber : Dinas Pekebunan Provinsi Sumatera Selatan, tahun 2010.