Bab I

Pendahuluan

1.1 Latar Belakang Masalah

Seleksi Mutu Bokar sangat penting dida am suatu industri pengolahan karet alam khususnya industri crumb rubber. Dalam industri ini orie ntasi pasar adalah Pasar Pembeli ('Buyers Market') dimana keputusan dan hasil penilaian pemb li sangat menentukan diterima atau tidaknya suatu produk crumb rubber didalam pasar terutam i Pasar Komoditi Karet Internasional ('Commodity Exchange USA' yang berpusat di New Yorl , Amerika Serikat). Mutu bahan baku (BOKAR) sangat berperan dan proses yang baik akai menunjang tercapainya mutu produk yang sesuai dengan keinginan pasar. Pedoman Pengendalian Mutu yang diminta oleh pembeli luar negeri dari para pemilik dan pengelolah industri crumb rubber adalah :

Pedoman Pengendalian Mutu :

1. Instruksi kerja dan cara pengelolahan termasuk didalamnya :

a. Water Treatment (Pengelolahan Air)

b. Environment (Lingkungan Hidup)

(a & b pada PT.PD. SUNAN Rubber suatu industri crumb rubber yang berlokasi di Jalan Abikusno Cokrosuyoso, kelurahan Kemang Agung Palembang tempat dimana penelitian dilakukan telah terpenuhi dengan diperolehnya Sertifikat ISO 9002 pada tahun 1995. Untuk lebih jelasnya dapat dibaca pada lampiran 5 : Pengelolahan Limbah di PT.PD SUNAN Rubber, Palembang)

2.Restorisasi untuk meningkatkan mutu dari segi kualitas dan kuantitas.

(Pedoman SIR 10 & SIR 20)

Selain itu adanya isu bahwa Amerika Serikat akan melepaskan cadangan karet alamnya ke pasar internasional dalam waktu dekat ini. Hal ini mau tidak mau mengakibatkan karet alam

Indonesia khususnya daerah Sumatera Selatan harus meningkatkan mutunya agar dapat bersaing di pasar internasional.

Untuk itulah Gabungan Pengusaha Karet Indonesia (GAPKINDO) telah melaksanakan beberapa kiat guna meningkatkan mutu perkaretan di Indonesia. Kiat itu antara lain:

1. *Mengeluarkan Ketentuan Bahan Olah Karet (BOKAR) yang telah disepakati dan telah distandarisasikan yaitu :*
   a. Ketentuan BOKAR tanggal 1 Januari 1989
   b. Ketentuan Pembelian BOKAR, berlaku mulai 1 Januari 1992
   c. Pengumuman GAPKINDO No.001/PENG/GAP/8/1994 tentang Upaya Mengurangi Pencemaran dan Meningkatkan Kualitas Lingkungan, dikeluarkan oleh GAPKINDO SUMSEL
   d. Pedoman Seleksi BOKAR tanggal 1 Pebruari 1995
   e. Pedoman Tingkat Kebersihan BOKAR berdasarkan pengamatan (Penilaian secara visual)

2. *Pelaksanaan Program UKL dan UPL bagi seluruh perusahaan crumb rubber di Indonesia*

   UKL : Upaya Pengelolahan Lingkungan

   UPL : Upaya Pemantauan Lingkungan

Sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 51 tahun 1993 tentang Analisis Mengenai Dampak Lingkungan yang dalam pasal 2 ayat 2 menyebutkan :

Bahwa dalam menunjang pembangunan yang berwawasan lingkungan bagi rencana usaha atau kegiatan yang tidak wajib dilengkapi dengan AMDAL tetap diharuskan melakukan Upaya Pengelolahan Lingkungan (UKL) dan Upaya Pemantauan Lingkungan (UPL) .

Standard mutu dalam industri crumb rubber ditentukan oleh pembeli maka untuk mendapatkan Sertifikat Produk ISO-9000' dan ISO-9002# dan dalam rangka menuju ke tahun 2000 dan Era Perdagangan Bebas di tahun 2003 .

Sertifikat ISO 9000 adalah :

1. Standard Internasional (SI) untuk memproduksi suatu produk
2. Standard Internasional agar produk tersebut dapat diakui mutunya secara internasional.
3. Sertifikat ini diperlukan agar produk yang bersangkutan dapat diijinkan untuk memasuki era pasar bebas di tahun 2003.

**Untuk mendapatkan Sertifikat Produk ISO 9000, produk crumb rubber yang dihasilkan harus memenuhi SIR (Standard International Rubber)*

Tabel Persyaratan untuk SIR yang dihasilkan Produsen Crumb Rubber : [9])

Persyaratan untuk SIR yang dihasilkan :

No	Keterangan kotoran dalam persentase maksimum	Produk SIR 10	Produk SIR 20
		Koagulum Lapangan	
1.	Kadar kotoran	0,10	0,20
2.	Abu	0,75	1,00
3.	Zat menguap	0,80	0,80
4.	Kekejalan Minimum	60	50
5.	PO minimum	30	30
6.	Nitrogen	0,60	0,60
7.	Warna lambang	Coklat	Merah
8.	Warna pembungkus	Transparan	Transparan
9.	Warna pita plastik	Putih susu	Putih susu
10.	Tebal pembungkus plastik	0,03-0,01 mm	0,03-0,01
11.	Titik leleh plastik pembungkus	108°C	108°C

#Sertifikat ISO 9002 digunakan oleh perusahaan yang tidak mempunyai kegiatan atau sedikit sekali, serta berkaitan dengan kegiatan pengembangan dan produksi.

1.2 Permasalahan

Masalah yang Umum Dihadapi Industri Crum b Rubber di Indonesia :

(Khususnya di daerah Sumatera Selatan)

Sulitnya Penyediaan BOKAR Kelas I,II da n III Dikarenakan :

1. *Adanya asumsi dari para supplier BOK 4R bahwa dengan melakukan proses pengelolahan BOKAR yang menyalahi prosedur antara lain:*
   a. Merendam karet di dalam air kuba gan.
   b. Mengisi atau menambah karet de gan benda-benda lain seperti umbi-umbian, tanah, pasir, kayu, plastik, rotan, kain c an bahan lainnya akan menambah berat karet atau BOKAR pada saat ditimbang d lam proses penerimaan atau pembelian BOKAR sehingga akan lebih menguntung kan supplier. Asumsi mereka semakin berat akan semakin untung.

2. *Sulitnya Memberikan Penjelasan Kepada Supplier BOKAR Dalam Upaya Meningkatkan Mutu BOKAR yang mereka hasilkan,* kendala tersebut dikarenakan :
   a. Tradisi dan kebiasaan yang telah turun temurun didalam pengelolahan karet.
   b. Tingkat pendidikan ***supplier BOKAR*** yang umumnya kurang memadai.
   c. Sikap masa bodoh dan menginginkan keuntungan yang lebih besar dalam waktu singkat suatu pola berpikir yang negatip.
   d. Sering terjebak rentenir sehingga berupaya dengan memanipulasi mutu BOKAR untuk melunasi hutang-hutangnya.

3. *Konsumen Menginginkan Crumb Rubber yang Berkualitas Tinggi:*

Bila hal ini tidak terpenuhi maka konsumen dalam hal ini pembeli luar negeri akan beralih kepada produk crumb rubber yang ditawarkan oleh negara lain yang mutunya lebih baik dan berkualitas tinggi misalnya dari Malaysia dan Thailand. Crumb rubber bermutu hanya

dapat dihasilkan dari BOKAR yang bermutu pula yang memiliki persentase kadar karet yang lebih tinggi dari BOKAR bermutu rendah.

4. Kendali Mutu dan SIR (Standard Internasional Rubber) :

Dalam industri crumb rubber pengendalian mutu sangat penting karena produk dapat diklaim atau dikembalikan oleh pembeli bila produsen tidak memenuhi Pedoman Pengendalian Mutu dan SIR yang telah ditetapkan oleh pembeli terutama oleh pembeli dari luar negeri yang umumnya sangat memperhatikan dan perduli akan mutu. Hal ini dapat menyebabkan kerugian bagi perusahaan yaitu :

a. Biaya pengiriman antara lain : biaya tongkang
b. Biaya pengepakan
c. Biaya administrasi
d. Biaya pelabuhan dan gudang
e. Produsen mendapat publikasi dan nama buruk dari pihak pembeli
f. Sertifikat Mutu yang telah diperoleh dapat dibatalkan

5. BOKAR bermutu rendah lebih sulit untuk diproses :

Hal ini disebabkan karena BOKAR bermutu rendah memiliki kandungan limbah dan kotoran yang tinggi dan persentase kadar karet yang rendah. Akibatnya BOKAR ini dalam proses pengelolahannya lebih menyulitkan karena memerlukan lebih banyak utilitas terutama air, tenaga kerja, proses pembersihan dan proses pemurnian. Hal ini tentu saja sangat berpengaruh terhadap faktor biaya dan waktu. Selain tidak effisien juga kurang memiliki nilai ekonomis dari segi meminimalisasi biaya proses.

6. BOKAR bermutu rendah menghasilkan lebih banyak limbah :

Karena dalam proses pembersihan dan pemurniannya yang memerlukan lebih banyak air maka otomatis BOKAR bermutu rendah menghasilkan lebih banyak limbah. Hal ini selain menambah besar faktor biaya untuk pengelolahan dan pengendalian limbah sisa proses produksi juga berdampak negatif terhadap lingkungan hidup terutama di daerah dimana pabrik crumb rubber tersebut berada. Seperti kita ketahui umumnya pabrik berada di dekat sungai dan

menggunakan air sungai untuk memenuhi kebutuhan air bagi proses produksinya sedangkan air sungai ini pula yang digunakan oleh penduduk di lingkungan sekitar pabrik untuk mandi, mencuci bahkan dikonsumsi sebagai air untuk keperluan memasak dan minum. Akibat adanya masukan BOKAR bermutu rendah merupakan penyebab utama sulitnya untuk melakukan upaya peningkatan mutu BOKAR yang masuk ke dalam proses produksi maka jalan yang ditempuh untuk mengatasinya adalah dengan cara :

1. Memperketat dan memperbaiki metode seleksi penerimaan BOKAR di pabrik-pabrik crumb rubber.
2. Sikap tegas dan kekompakan dari seluruh produsen crumb rubber untuk melakukan penolakan BOKAR dengan mutu dibawah standard.
3. Dengan cara memperketat seleksi penerimaan di pabrik-pabrik crumb rubber diharapkan supplier BOKAR sebagai produsen BOKAR akan berusaha untuk meningkatkan mutu produk BOKAR yang dihasilkannya agar dapat lulus dalam seleksi penerimaan pada proses pembelian.

1.3 Identifikasi Masalah/Perumusan Masalah

Luasnya masalah yang dihadapi mengharuskan dilakukan pembatasan dari masalah yang dihadapi. Masalah utama yang dihadapi produsen crumb rubber di Indonesia dapat dirumuskan sebagai berikut :

Sulitnya pengadaan BOKAR bermutu untuk menghasilkan Produk Crumb Rubber yang memenuhi SIR yang diminta oleh konsumen luar negeri sehingga banyak banyak produsen crumb rubber di Indonesia yang produknya ditolak karena tidak memenuhi SIR pembeli luar negeri.

Ruang Lingkup Masalah :

Dari perumusan masalah di atas maka dalam penulisan skripsi ini penulis membatasi hanya pada masalah Perbaikan Metode Pemeriksaan Kualitas Bokar saja. Perbaikan Metode Pemeriksaan Kualitas Bokar ini akan dihitung dengan menggunakan Seleksi Penyampelan Ganda.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan Utama dari Perbaikan Metode Pemeriksaan Kualitas BOKAR dengan Seleksi Penyampelan Ganda ini adalah :

a. Mengurangi kerugian akibat penerimaan berdasarkan hasil pengamatan secara visual dan mendapatkan kualitas BOKAR yang lebih baik pada saat penerimaan/pembelian dalam upaya untuk pengadaan bahan baku.
b. Mendapatkan Metode Pemeriksaan Kualitas BOKAR yang lebih baik selain metode pengamatan secara visual yang selama ini lazim dipakai oleh seluruh industri crumb rubber.
c. Mendapatkan tingkat ketelitian pemeriksaan yang lebih tinggi daripada metode pengamatan secara visual yang hanya berdasarkan asumsi para juru timbang dan juru beli yang tidak dapat dibuktikan secara kuantitatif tentang persentase cacat yang terdeteksi dari setiap proses pemeriksaan dalam prosedur penerimaan
d. Menemukan suatu metode baru yang lebih dapat dipercaya tingkat ketelitiannya karena terhitung dan teranalisa secara kuantitatif daripada pengamatan secara visual yang hanya berdasarkan asumsi
e. Di masa yang akan datang diharapkan adanya perkiraan resiko yang lebih kecil mendapatkan BOKAR berkualitas dibawah standard.

1.5 Manfaat Penelitian

Pelaksanaan Seleksi Penerimaan BOKAR dapat dihitung dan dianalisa secara kuantitatif yaitu dengan Rancangan Penyampelan Ganda untuk menemukan Perbaikan Metode Pemeriksaan Kualitas Bokar pada Seleksi Penerimaan Bokar di Industri Crumb Rubber. Terutama dianjurkan untuk dilaksanakan di seluruh industri crumb rubber di daerah Sumatera Selatan selain dilaksanakan di PT.PD. SUNAN Rubber .

Keuntungan Dari Rancangan Penyampelan Ganda di Industri Crumb Rubber:

a. Mengurangi kerugian akibat penerimaan berdasarkan hasil pengamatan secara visual.
b. Mendapatkan kualitas BOKAR yang lebih baik pada saat penerimaan dalam upaya untuk pengadaan bahan baku.
c. Memiliki tingkat ketelitian yang lebih tinggi daripada Metode Penyampelan Tunggal dimana persentase cacat yang terdeteksi lebih tinggi
d. Memerlukan waktu pengamatan yang lebih sedikit daripada waktu pengamatan secara visual atau waktu pengamatan penyampelan tunggal dengan resiko yang lebih kecil mendapatkan BOKAR berkualitas dibawah standard.