

**ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS
PRODUK KARET EKSPOR *RIBBED SMOKED SHEET* (RSS)**

**(Studi kasus di Pabrik Pengolahan *Ribbed Smoked Sheet* – RSS
Kebun Cikumpay PTPN VIII – Persero Purwakarta, Jawa Barat)**

SKRIPSI

**Oleh:
ABID ZAHID AHMAD
PROGRAM STUDI AGRIBISNIS**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2015**

**ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS
PRODUK KARET EKSPOR *RIBBED SMOKED SHEET* (RSS)**

**(Studi kasus di Pabrik Pengolahan *Ribbed Smoked Sheet* – RSS
Kebun Cikumpay PTPN VIII – Persero Purwakarta, Jawa Barat)**

Oleh:
ABID ZAHID AHMAD
PROGRAM STUDI AGRIBISNIS

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar
Sarjana Pertanian Strata Satu (S-1)**

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2015**

RINGKASAN

ABID ZAHID AHMAD. 115040100111177. ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK KARET EKSPOR *RIBBED SMOKED SHEET* (RSS) (Studi Kasus di Pabrik Pengolahan *Ribbed Smoked Sheet* – RSS Kebun Cikumpay, PTPN VIII – Persero Purwakarta, Jawa Barat). Di bawah bimbingan Silvana Maulidah, SP, MP.

Perkembangan ekonomi karet baik produksi maupun konsumsi karet relatif terus mengalami peningkatan. Peningkatan konsumsi karet alam dunia terjadi karena perkembangan industri-industri barang jadi karet. Data Trademap dalam PPHP Kementan (2014) negara pesaing utama ekspor karet Indonesia adalah Thailand, Malaysia, Vietnam, Pantai Gading dan Jerman. Daya saing karet Indonesia selama lima tahun terakhir (2009-2013) mengalami peningkatan, pada tahun 2009 sebesar 27,17% menjadi 29,68% pada tahun 2013. Dari kelima negara pesaing tersebut, hanya Pantai Gading dan Jerman yang juga mengalami peningkatan daya saing, sedangkan Thailand sebagai negara pengespor terbesar karet dunia mengalami penurunan daya saing yang tipis, pada tahun 2009 sebesar 36,09% dan di tahun 2013 menjadi 35,36%. Jika Indonesia meningkatkan daya saingnya untuk mengalahkan Thailand, maka usaha Indonesia selain meningkatkan produksi melalui peningkatan produktivitas, pengembangan daerah yang mempunyai keunggulan komparatif karetnya, Indonesia juga harus melakukan peningkatan kualitas karet untuk peningkatan ekspor karet alam

Salah satu perusahaan yang bergerak dibidang produksi karet alam olah (RSS) yaitu PT Perkebunan Nusantara VIII (Persero), Kebun Cikumpay. Saat ini Kebun Cikumpay PTPN VIII (Persero) Jawa Barat telah memiliki dua sertifikasi produk, yakni sertifikat ISO 9001-2000 dalam bidang sistem manajemen mutu pada tahun 2011 dan sertifikat ISO 14001-2004 dalam bidang sistem manajemen lingkungan pada tahun 2011. Hal tersebut merupakan sebagai pengakuan bahwa perusahaan telah menerapkan manajemen mutu yang baik dan sesuai dengan pedoman standar mutu yang berlaku. Berbagai program pengendalian kualitas dilakukan oleh perusahaan sehingga dapat menghasilkan produk yang baik dan sesuai dengan standar kualitas yang ditetapkan.

Tujuan dari penelitian ini yaitu 1) Menganalisis pengendalian kualitas produk karet ekspor *Ribbed Smoked Sheet* (RSS) di pabrik pengolahan RSS kebun Cikumpay PTPN VIII (Persero) Jawa Barat. 2) Menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pengendalian kualitas produk karet ekspor *Ribbed Smoked Sheet* (RSS) di pabrik pengolahan RSS kebun Cikumpay PTPN VIII (Persero) Jawa Barat.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Statistical Quality Control* (SQC) dengan tujuh alat yaitu *Check Sheet*, Histogram dan P-chart untuk menganalisis pengendalian kualitas produk ekspor karet. Diagram Pareto, Diagram sebar, diagram sebab akibat dan diagram alir untuk menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pengendalian kualitas produk karet ekspor RSS.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa dari lembar pengecekan masih terdapat produksi karet RSS 1 yang masih belum mencapai target yang ditentukan. Hasil rata-rata dari dua belas kali produksi pada bulan Agustus 2013 sampai Juli 2013 sebesar 97,84% menunjukkan bahwa produk karet RSS baik (RSS 1) masih

belum terkendali karena target yang ditentukan oleh perusahaan sebesar 98%. Histogram, menunjukkan bahwa selama dua belas kali produksi produk rusak yang paling mendominasi yaitu jenis produk karet *cutting*. hal tersebut ditunjukkan berdasarkan hasil dari diagram balok yang menunjukkan bahwa selama produksi jenis cacat RSS 3 hanya ditemukan pada bulan Agustus, September, Oktober, November, Desember dan Februari, sedangkan jenis karet *cutting* ditemukan pada seluruh bulan. *P-chart*, yang menunjukkan bahwa semua titik berada diluar batas kendali, dengan lima titik berada diluar batas atas dan tujuh titik berada diluar batas kendali bawah.

Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pengendalian kualitas produk karet ekspor *Ribbed Smoked Sheet* (RSS) adalah bahan baku, yang dimaksud yaitu terjadinya penggumpalan (koagulasi) lateks pada saat pengiriman lateks dari kebun ke pabrik pengolahan karet RSS. Tenaga kerja, berpengaruh terhadap kualitas karet ekspor RSS karena tingkat ketelitian dan responsifitas terhadap kebersihan. Mesin, yaitu pengaturan ketebalan penggiling yang tidak sesuai dapat menyebabkan lembaran RSS yang dihasilkan menjadi rusak. Selain itu, kebersihan pada mesin yang kurang diperhatikan dapat berpengaruh terhadap lembaran RSS dengan tercampurnya kotoran. Lingkungan, yang menjadi faktor penyebab kerusakan yaitu pada musim penghujan yang dapat menyebabkan kelembababan tinggi, sehingga dapat menimbulkan bercak/ noda cendawan pada lembaran RSS



SUMMARY

ABID ZAHID AHMAD. 115040100111177. Quality Control Analysis Of Ribbed Smoked Sheet (RSS) Export Rubber Product (Case Study in Ribbed Smoked Sheet – RSS Processing Plant Cikumpay Estate PTPN VIII – Persero Purwakarta, Jawa Barat. Under guidance of Silvana Maulidah, SP. MP.

The economic development of rubber in production and consumption relatively increased. The increase of world's consumption rubber happens because of the development of natural rubber goods industries. The data of Trademap in PPHP Ministry of Agriculture (2014), the Indonesian main competitors for rubber export are Thailand, Malaysia, Vietnam, Ivory Coast and Germany. Competitiveness of Indonesian rubber during the last five years (2009-2013) increased in 2009 by 27.17% to 29.68% in 2013. From the five countries of competitors, only the Ivory Coast and Germany who also increased competitiveness. Meanwhile, Thailand as the biggest export country decreased its competitiveness thinner, in 2009 amounted to 36.09% and in 2013 became 35.36%. If Indonesia want to improve its competitiveness to beat Thailand, the Indonesian business should improve their ability first. For examples are by increasing production through productivity improvement, the development of comparative excellences rubber region, and Indonesia have to increase the quality of rubber too in order to increase the exports of natural rubber.

One of company that is engaged in the production of natural rubber if (RSS), PT Nusantara Plantation VIII (Persero), Garden Cikumpay. Currently Cikumpay Gardens PTPN VIII (Persero) West Java had two product certification, they are the certificate of ISO 9001-2000 for quality management system in 2011 and ISO 14001-2004 certified for environmental management system in 2011. It is a recognition that the company has implemented a good quality management and in accordance with the applicable quality standards guidelines. Various quality control program done by the company so they are able to produce good products and in accordance with defined quality standards.

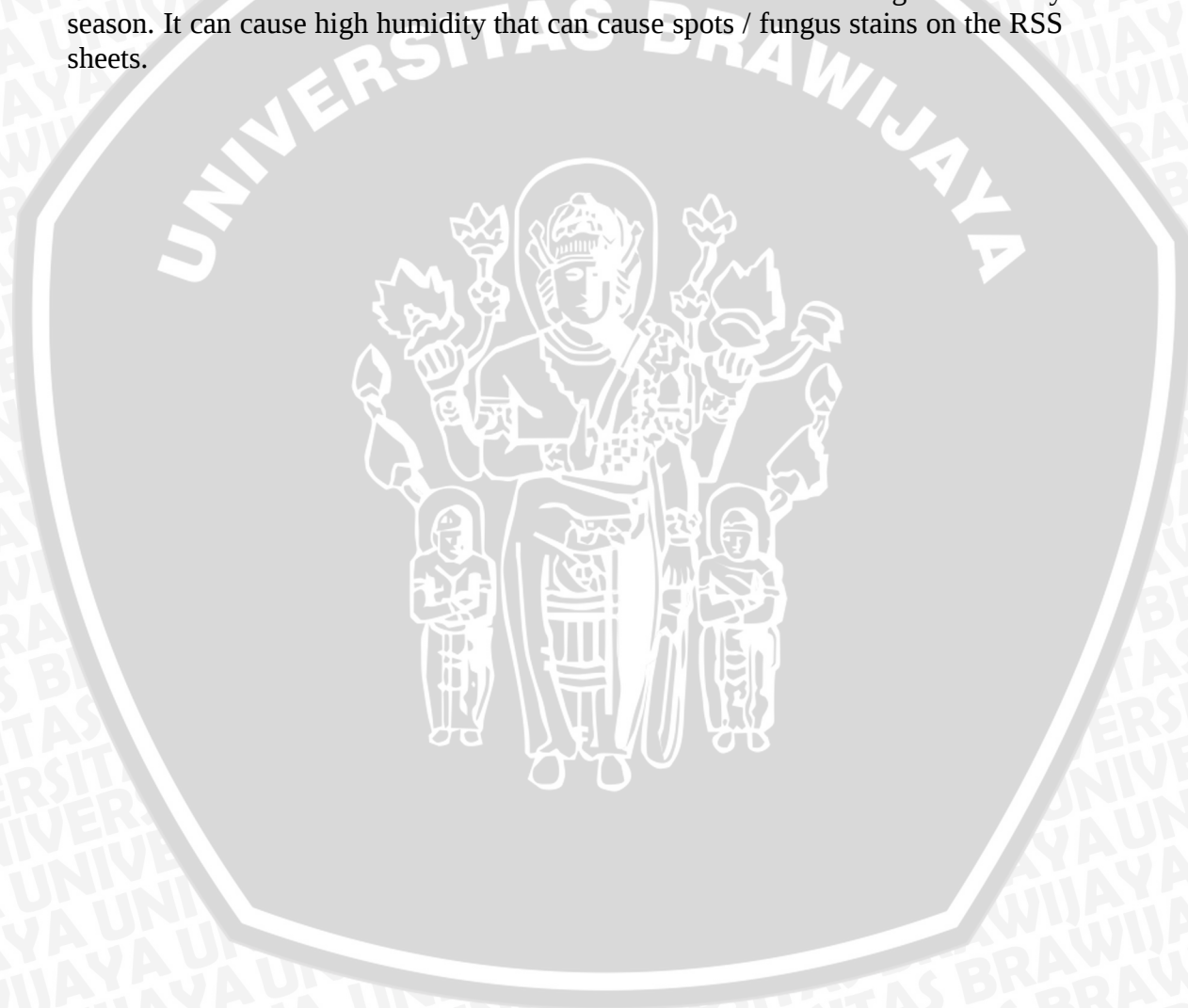
The purposes of this research are: 1) Analyzing the quality control implementation of Ribbed Smoked Sheet (RSS) Rubber produced by Cikumpay Estate PTPN VIII (Persero) West Java. 2) Analyzing the factors that affect the quality of the RSS rubber produced by Cikumpay Estate PTPN VIII (Persero) West Java.

The methods used for this research is Statistical Quality Control with seven tools, they are *Check Sheet*, Histogram, P-chart for analyzing quality control of export rubber, Pareto Diagram, Scatter Diagram, Fishbone Diagram and Flow Charts are used to analyze the factors that had an effect on the quality control of RSS' export rubber product.

The result of this research shows that from the check sheets, we can find there is rubber production of RSS 1 which still has not reached a specified target yet. The average of twelve times productions in August 2013 to July 2014 amounted to 97.84% indicates that good RSS rubber products (RSS 1) is still not under control because the targets set by the company is 98%. The histogram shows that during the twelve times productions of defective products, the most dominating are cutting rubber products. It is shown by the results of a block diagram which shows that

during the production, the defect type, RSS 3, is only found in August, September, October, November, December and February. Meanwhile cutting rubber type found in the whole month. P-chart, which shows that all the points are outside of the control limits, with five points are beyond the upper limit and seven points are outside the lower control limit.

Factors that affect to product quality control Ribbed Smoked Sheet rubber export (RSS) are Raw materials. That is the clotting (coagulation) of latex in shipping process from the yard to RSS factory. Labor affects the quality of the RSS rubber exports because of their level of accuracy and responsiveness to cleanliness. The next factor is machines. The thickness setting of grinders that do not fit can cause the RSS sheet that is produced damaged. In addition, the lack of attention to the cleanliness of the machine can affect the RSS sheet with the dirt. The last factor is environment. Environment becomes the factor which causes damage in the rainy season. It can cause high humidity that can cause spots / fungus stains on the RSS sheets.



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya serta shalawat dan salam kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang telah memberikan sauri tauladannya sehingga skripsi yang berjudul “**Analisis Pengendalian Kualitas Produk Karet Ekspor *Ribbed Smoked Sheet* (RSS)** (Studi Kasus di Pabrik Pengolahan *Ribbed Smoked Sheet* – RSS Kebun Cikumpay PTPN VIII – Persero Purwakarta, Jawa Barat)” ini dapat diselesaikan oleh penulis dengan baik.

Penyelesaian skripsi ini didukung oleh beberapa pihak sehingga dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Silvana Maulidah, SP, MP selaku dosen pembimbing skripsi, atas bimbingan, arahan, dan dukungannya dalam penyelesaian skripsi ini.
2. Kedua orang tua penulis dan seluruh keluarga tercinta yang senantiasa memberi dukungan moral dan spiritual.
3. Karyawan dan warga kebun Cikumpay PTPN VIII Purwakarta, Jawa Barat yang telah memberikan kesempatan untuk ikut serta dalam kegiatan di dalam perkebunan karet.

Penulis menyadari adanya keterbatasan pengetahuan, referensi, dan pengalaman, maka penulis sangat mengharapkan saran dan masukan yang membangun demi perbaikan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi civitas akademika FP UB, Kebun Cikumpay PTPN VIII Purwakarta, Jawa Barat, serta pihak lain yang membutuhkan informasi terkait bahasan ini.

Malang, April 2015

Penulis

RIWAYAT HIDUP

Penulis dengan nama lengkap Abid Zahid Ahmad dilahirkan di Rembang pada tanggal 02 Juli 1993. Sebagai putra pertama dari dua bersaudara dari Bapak Yoehanish dan Ibu Eni Afruhah. Penulis berdomisili di Desa Narukan RT 01 RW 01, Kecamatan Kragan , Kabupaten Rembang.

Penulis menempuh pendidikan antara lain SD Negeri Sudan (1999 – 2005), dan melanjutkan pendidikan ke SMP Negeri 2 Kragan (2005 – 2008), kemudian meneruskan studi di SMA Negeri 1 Rembang (2008 – 2011). Pada tahun 2011, penulis terdaftar sebagai mahasiswa Strata-1 Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya melalui jalur SNMPTN.

Selama menjadi mahasiswa Fakultas Pertanian, penulis pernah menjadi asisten praktikum mata kuliah Metode Kuantitatif dan Metode Penelitian Sosial Ekonomi pada tahun 2015. Selain itu penulis juga aktif dalam organisasi mahasiswa diantaranya Ketua Himpunan Mahasiswa Rembang Brawijaya (HIMARAYA) dan Staff Divisi Human Resource Development Unit Aktivitas Band Universitas Brawijaya pada tahun 2011, serta beberapa kegiatan kepanitiaan diantara yaitu Brawijaya Jazz Festival XIV pada tahun 2011 dan Rangkaian Acara Semarak Permaseta (RASTA) pada tahun 2012

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	i
SUMMARY	iii
KATA PENGANTAR	v
RIWAYAT HIDUP	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR SKEMA	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Tujuan Penelitian	8
1.4. Kegunaan Penelitian	8
II. TINJAUAN PUSATAKA	9
2.1. Telaah Penelitian terdahulu	9
2.2. Tinjauan Tentang Karet dan Tanaman Karet	11
2.2.1. RSS (<i>Ribbed Smoked Sheet</i>)	13
2.2.2. Crepe	16
2.2.3. Lateks pekat	17
2.2.4. Karet remah	17
2.2.5. Proses Pengolahan karet <i>Ribbed Smoked Sheet</i> (RSS)	18
2.3. Tinjauan Tentang Kualitas dan Pengendalian Kualitas	22
2.3.1. Dimensi Kualitas	25
2.3.2. Pengendalian Kualitas	26
2.3.3. Tujuan Pengendalian Kualitas	27
2.3.4. Faktor-faktor Pengendalian Kualitas	28
2.3.5. Tahapan Pengendalian Kualitas	29
2.3.6. Pengertian Pengendalian Kualitas Statistik	34
2.3.7. Metode pengendalian kualitas produk	34
2.3.8. Manfaat Pengendalian Kualitas Statistik	35
2.3.9. Alat Bantu dalam Pengendalian Kualitas	36
III. KERANGKA KONSEP PENELITIAN	48
3.1. Kerangka Pemikiran	48
3.2. Hipotesis	53
3.3. Batasan Masalah	53
3.4. Definisi Operasional	53
IV. METODOLOGI	61
4.1. Metode Penentuan Tempat dan Waktu Penelitian	61
4.2. Metode Penentuan Responden	61
4.3. Metode Pengumpulan Data	62
4.3.1. Metode Pengumpulan Data Primer	62
4.3.2. Metode Pengumpulan Data Sekunder	63

4.4. Metode Analisis Data	63
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	67
5.1. Gambaran Umum Perusahaan	67
5.1.1. Sejarah Singkat Perkebunan Cikumpay	67
5.1.2. Lokasi dan Topografi	67
5.1.3. Struktur organisasi ketenagakerjaan	68
5.2. Standar Operasional Prosedur Produksi <i>Ribbed Smoked Sheet</i>	70
5.2.1. Proses Pengolahan RSS (<i>Ribbed Smoked Sheet</i>)	70
5.2.2. Pengendalian Kualitas Produksi <i>Ribbed Smoked Sheet</i>	77
5.3. Analisis Pengendalian Kualitas Karet <i>Ribbed Smoked Sheet</i> (RSS) menggunakan <i>Statistical Quality Control</i>	80
5.3.1. Analisis Pengendalian Kualitas	80
5.3.2. Analisis Faktor – faktor penyebab kerusakan	88
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	98
6.1. Kesimpulan	98
6.2. Saran	99
DAFTAR PUSTAKA	99
LAMPIRAN	102



DAFTAR GAMBAR

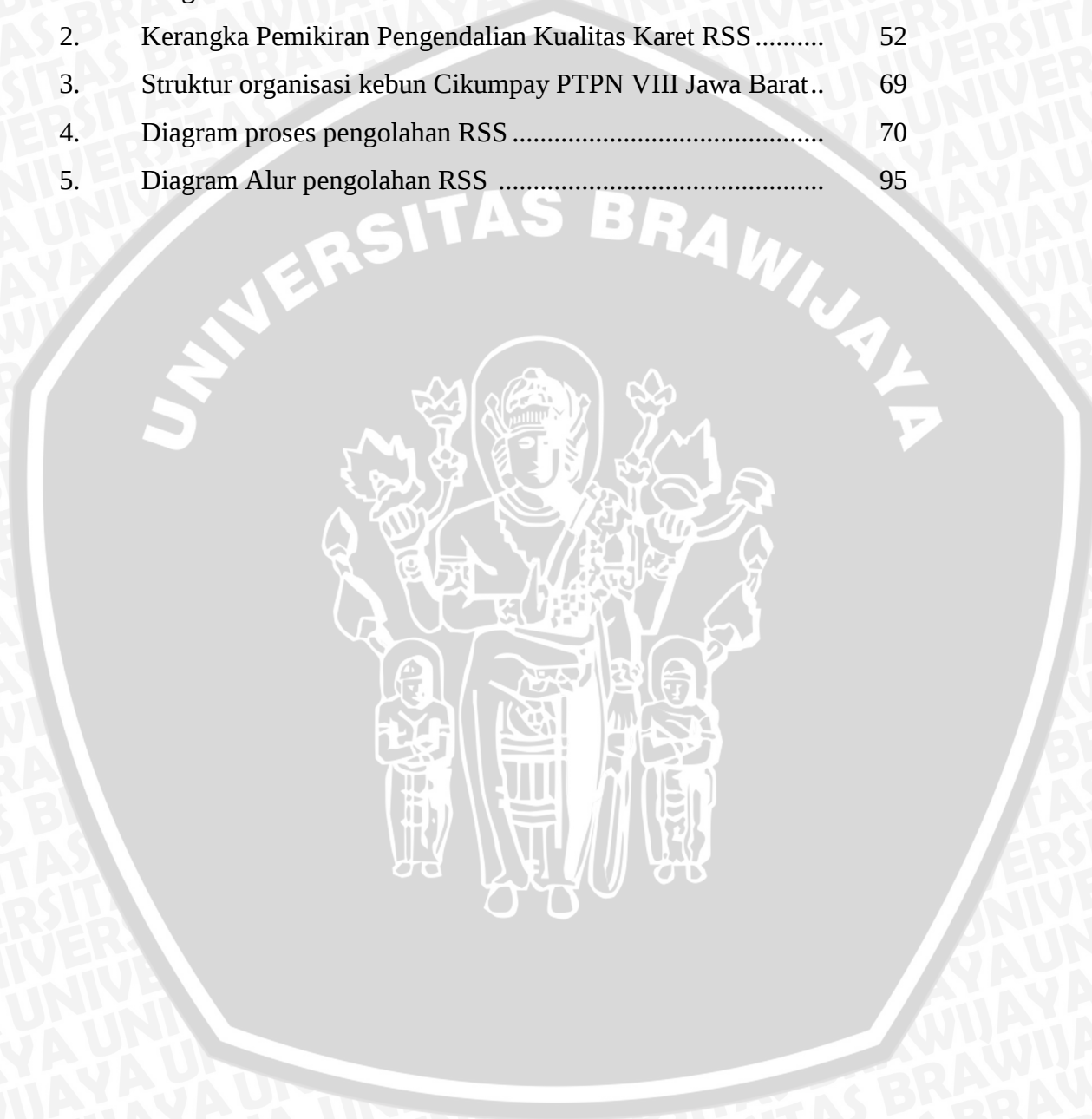
Nomor	Teks	Halaman
1.	Siklus PDCA	29
2.	Histogram.....	38
3.	P-chart	39
4.	Diagram Scatter / Sebar	43
5.	Diagram Sebab Akibat	45
6.	Diagram Pareto	46
7.	Histogram Produksi Karet RSS Rusak	83
8.	Peta Kendali produk Karet RSS Rusak	87
9.	Diagram Pareto produk Karet RSS Rusak.....	88
10.	Diagram Sebar produk Karet RSS Rusak	89
11.	Diagram Sebab Akibat Permasalahan Gelembung	91
12.	Diagram Sebab Akibat Permasalahan Noda	93

DAFTAR TABEL

Nomor	Teks	Halaman
1.	Permintaan karet dunia	1
2.	Perkembangan Daya Saing Negara Peaing Ekspor Karet Indonesia Tahun 2009 – 2013	2
3.	Standar mutu lateks pekat	17
4.	Standar Spesifikasi Produk SIR sesuai SNI 1903 : 2011	18
5.	<i>Check Sheet</i>	36
6.	Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel Pengendalian Kualitas	55
7.	<i>Key Informan</i> dalam Penelitian	61
8.	Komposisi Bahan Laburan	76
9.	Lembar pengecekan produksi RSS bulan Agustus 2013 – Juli 2014	81
10.	Persentase kerusakan karet RSS	86

DAFTAR SKEMA

Nomor	Teks	Halaman
1.	Diagram alir	47
2.	Kerangka Pemikiran Pengendalian Kualitas Karet RSS	52
3.	Struktur organisasi kebun Cikumpay PTPN VIII Jawa Barat..	69
4.	Diagram proses pengolahan RSS	70
5.	Diagram Alur pengolahan RSS	95



DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Teks	Halaman
1.	Pedoman Wawancara	104
2.	Tabel 1 Pengenceran untuk Volume/Bak = 80 Kg Kering	105
3.	Tabel 2 Pengenceran untuk Volume/Bak = 80 Kg Kering	106
4.	Perhitungan Uji Kecukupan Data	107
5.	Tabel Jumlah Produk Karet Rusak	108
6.	Perhitungan Batas Kendali Atas	109
7.	Perhitungan Batas Kendali Bawah	110
8.	Dokumentasi Penelitian	111

