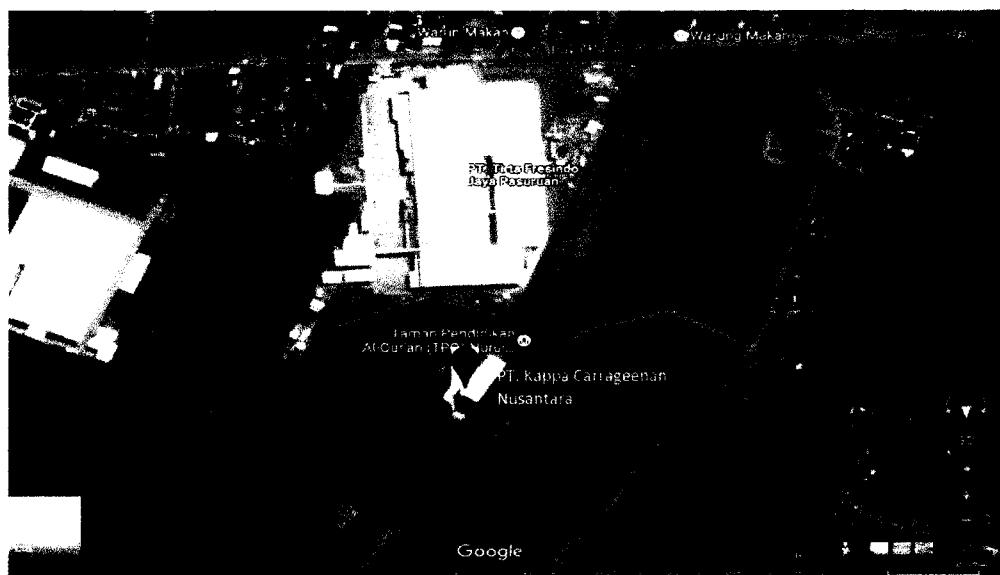
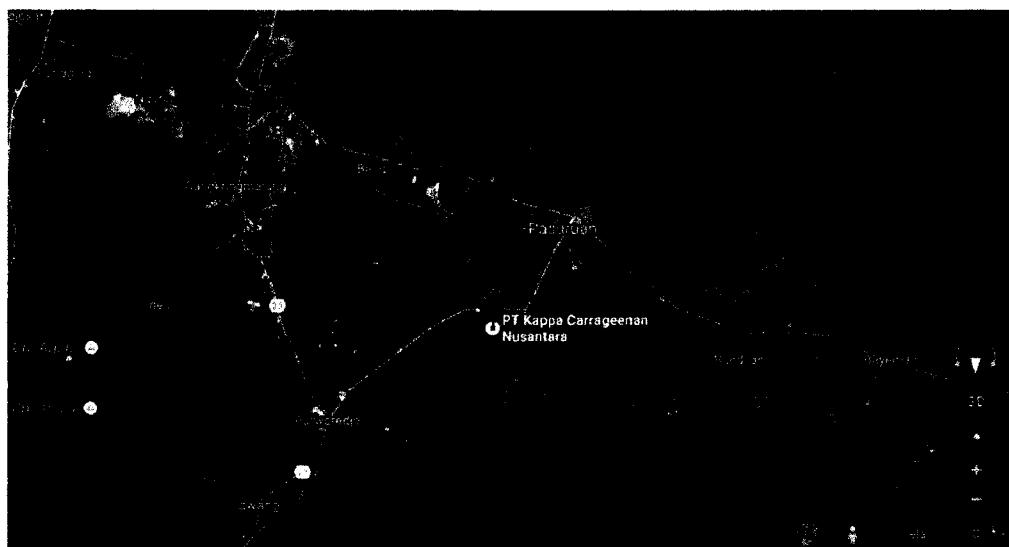


LAMPIRAN

Lampiran 1. Denah Lokasi Praktek Kerja Lapang

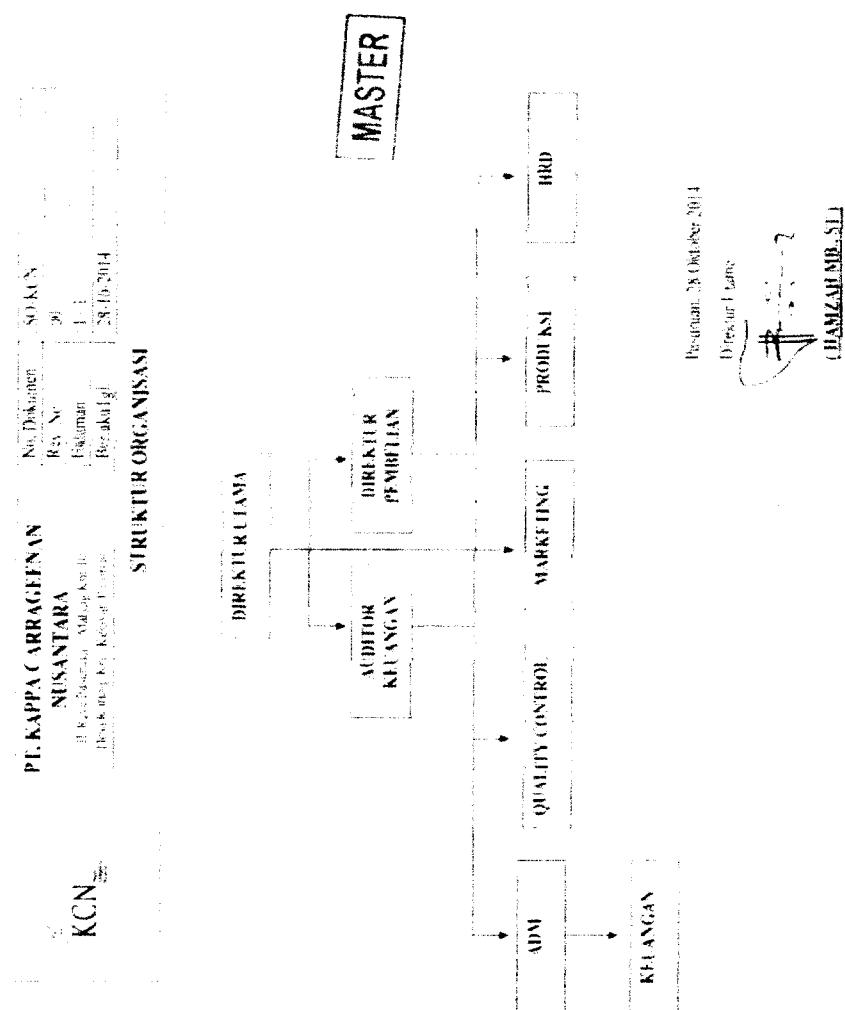
= PT. KAPPA CARRAGEENAN NUSANTARA

= Arah Mata Angin (merah= Utara, Putih= Selatan)



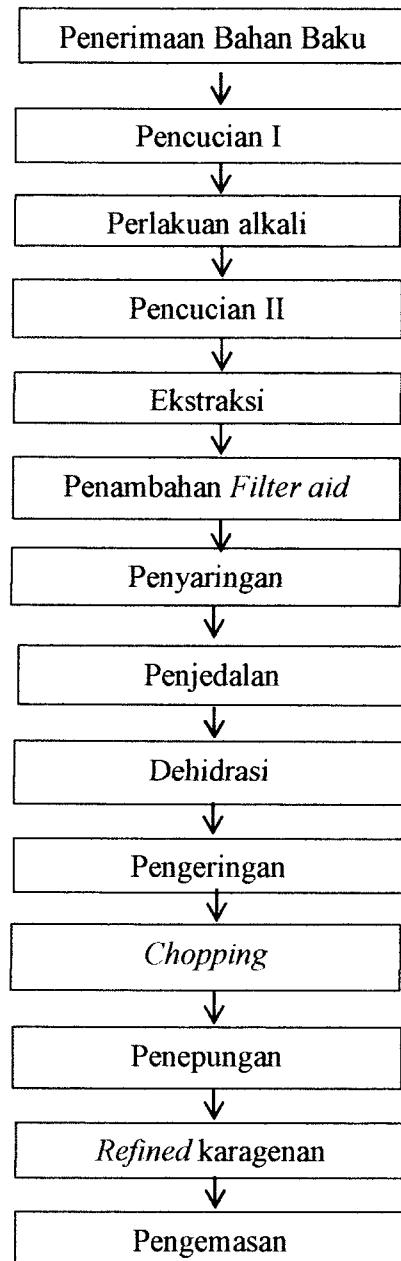
(Sumber:<https://www.google.co.id/maps/> diakses tanggal 4 Agustus 2016)

Lampiran 2. Struktur Organisasi PT. Kappa Carrageenan Nusantara



Sumber : PT. Kappa Carrageenan Nusantara Pasuruan (2016).

Lampiran 3. Diagram Alir Proses Produksi Refined Karagenan



Sumber : PT. Kappa Carrageenan Nusantara Pasuruan (2016).

Lampiran 4. Analisis Bahaya dan Penentuan CCP

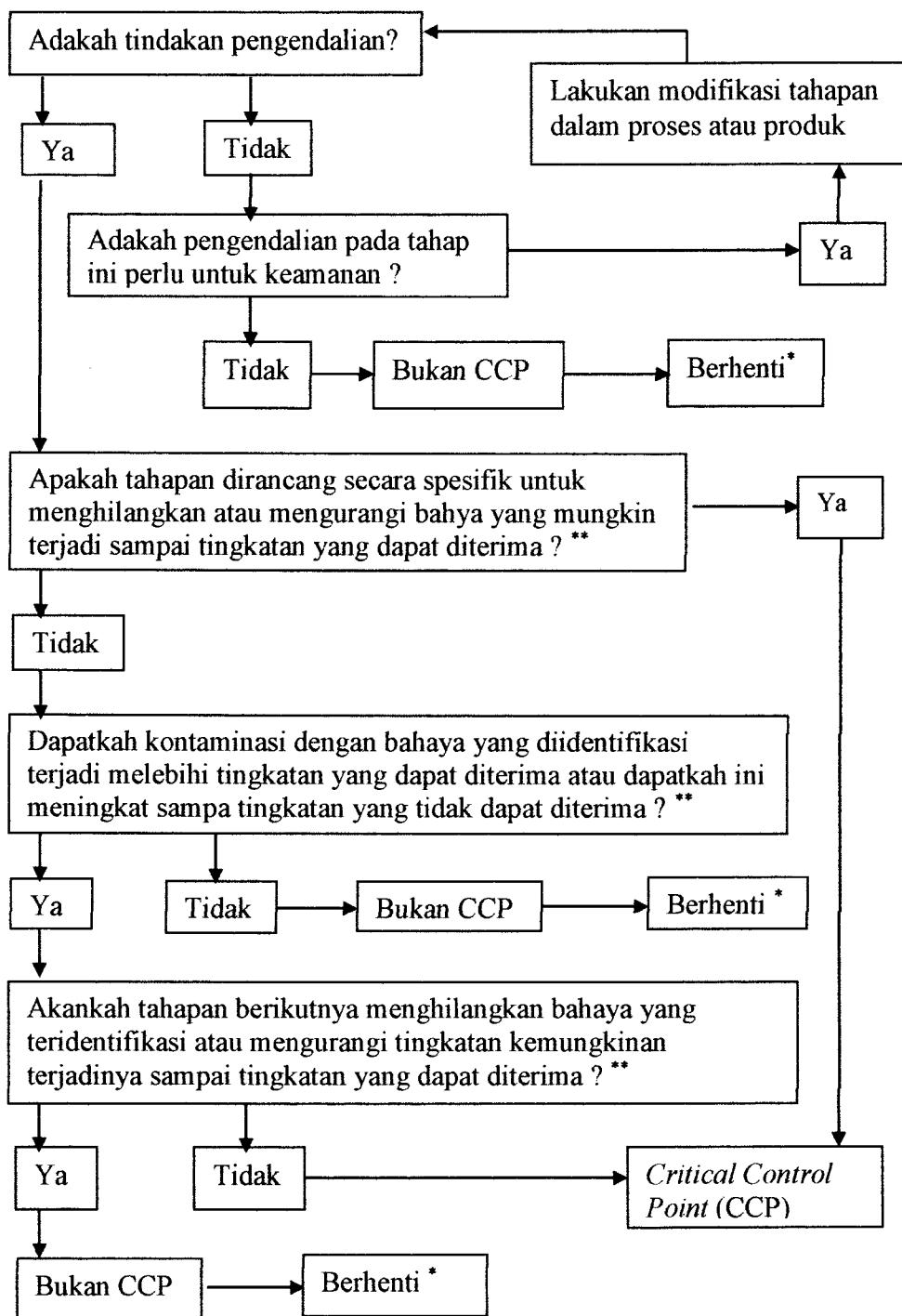
No.	Alur	Penyebab bahaya	11 Potensi bahaya	Adalah bahaya yang berpotensi nyata		Potensi Bahaya	Tindakan pencegahan	P 1	P 2	P 3	P 4	CCP
				Kemungkinan n	Keseriusan L/M/H							
1.	Penerimaan bahan baku	Penyimpangan proses pemanenan	Fisik	H	L	M	Sertifikasi pemasok bahan baku untuk keamanan pangan	-	-	-	-	-
			• Pasir,cangkang kerang,kerang kecil • Tai rafia	L	L	M	Pelaksanaa SOP dan pengawasan ketat oleh perusahaan	V	V	-	-	CCP
			Kontaminasi penyimpanan	Biologi • Pertumbuhan jamur • Bakteri E.coli	-	-						
2.	Pencucian I	Penyimpangan proses pemanenan	Penggunaan saat ditambak budidaya	Kimia	-	-	sortasi terlebih dahulu sebelum dilakukan pencucian	-	-	-	-	-
			Fisik	L	M	L	Air pencucian harus sesuai standart air bersih	-	-	-	-	-
			• pasir halus pada bahan baku.	Biologi pertumbuhan E.coli, Salmonella	L	M		Pencucian 3x menggunakan standart air bersih dan Pengawasan suhu	-	-	-	-
3.	Perlakuan Alkali	Penyimpangan suhu dan pencucian	Kontaminasi air	Fisik	L	M	L	Sanitasi pekerja diperhatikan				
			• halus yang tersisa • Masih terdapat bakteri	Kontaminasi personal	L	M	L					

	Penggunaan bahan kimia	Kimia • bahan KOH	H	M	L	Pengaturan konsentrasi KOH dan pengawasan pada setiap perlakuan alkali
4.	Pencucian II	Penyimpangan proses pencucian	Fisik • pasir halus	M	L	Pencucian 3x menggunakan standart air bersih
	Kontaminasi air	Kontaminasi patogen <i>E. coli</i> , <i>Salmonella</i>	L	M	L	Air pencucian harus sesuai standart air bersih
5.	Ekstaksi (Pemasakan)	Penyimpangan suhu	Biologi Pertumbuhan bakteri patogen <i>E. coli</i> , <i>Salmonella</i>	L	M	Penggunaan air standart bersih dan pengawasan suhu pemasakan
	Kontaminasi pekerja	Kontaminasi patogen <i>E. coli</i> , <i>Salmonella</i>	L	M	L	Pengawasan sanitasi pekerja
6.	Penambahan Filter Aid	Penyimpangan peralatan	Biologi Pertumbuhan bakteri patogen <i>E. coli</i> , <i>Salmonella</i>	L	M	Sanitasi rutin peralatan
7.	Penyaringan	Penyimpangan peralatan	Fisik Potongan logam dari mesin	L	L	Pengawasan peralatan rutin
8.	Penjedalan	Penyimpangan peralatan	Biologi Kontaminasi	L	M	Sanitasi rutin peralatan

		bakteri						Pengawasan pemberian konsentrasi KCl	
		Kimia Penambahan KCl	H	M	H		Sanitasi rutin peralatan	-	-
9.	Dehidrasi	Penyimpanan peralatan	Biologi Pertumbuhan bakteri patogen <i>E. coli</i> , <i>Salmonella</i>	H	M	M		-	-
		Kontaminasi Pekerja	Kontaminasi patogen <i>E. coli</i> , <i>Salmonella</i>	L	M	L	Pengawasan sanitasi pekerja	,	,
10.	Pengeringan	Penyimpanan tempat	Fisik Pasir	T	L	L	Tempat pengeringan khusus dan sanitasi terjaga Pengawasan sanitasi pekerja	-	-
		Kontaminasi Pekerja	Biologi Kontaminasi patogen <i>E. coli</i> , <i>Salmonella</i>	L	M	L		-	-
11.	Pemotongan (Chopping)	Kontaminasi pekerja	Biologi Kontaminasi patogen <i>E. coli</i> , <i>Salmonella</i>	L	M	L	Pengawasan sanitasi pekerja	-	-
		Penyimpanan peralatan	Biologi Pertumbuhan bakteri				Sanitasi rutin peralatan	-	-
12.	Penepungan (Milling)	Kontaminasi pekerja	Biologi Kontaminasi patogen <i>E. coli</i> , <i>Salmonella</i>	T	L	L	Pengawasan sanitasi pekerja	-	-
		Penyimpanan peralatan	Biologi Pertumbuhan bakteri	L	M	L	Sanitasi rutin peralatan	-	-

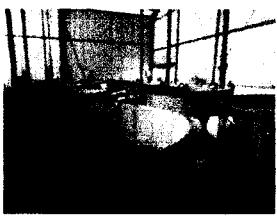
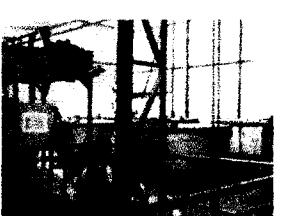
	Kontaminasi bahan kimia	Kimia Masih tersisa KCl	H	M	M	Pengawasan dalam pemberian KCl	
13.	<i>Refined</i> karagenan	Kontaminasi bahan Kimia	Kimia Masih tersisa KCl	H	M	Pengawasan dalam pemberian KCl	- - - -

Keterangan :
 L : Low
 M : Medium
 H : High

Lampiran 5. Pohon Keputusan *Codex*

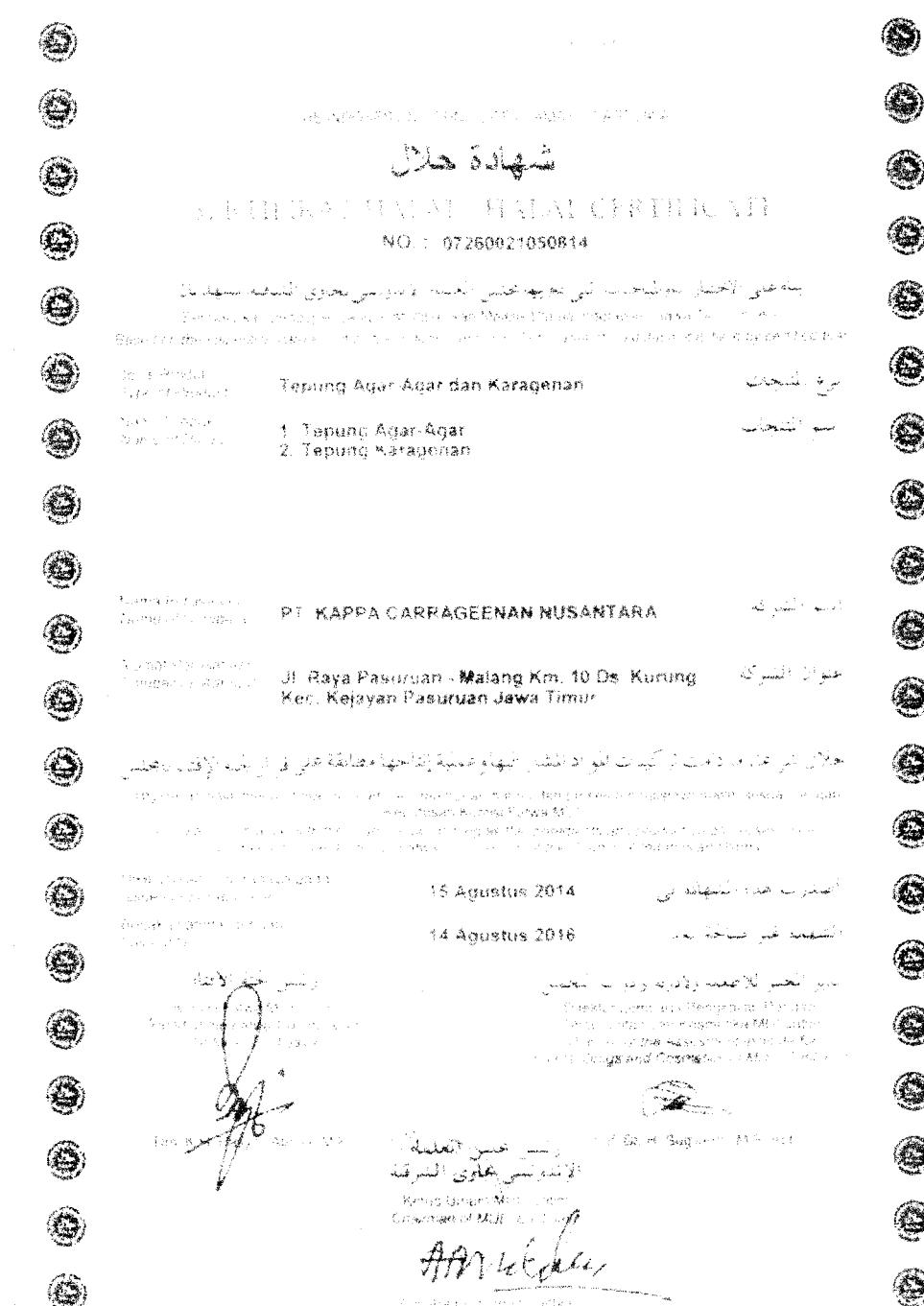
Sumber : Thaheer,2005

Lampiran 6. Peralatan di PT. Kappa Carrageenan Nusantara

Gambar	Gambar	Gambar
		
Tangki Proses	Tempat penjedalan	Tempat pengeringan
		
Filter Press	Saringan Besar	Boiler
		
Peralatan Laboratorium	Dryer	Mesin Sterilisasi
		
Dehydrator	Tangki penyimpanan	Tempat penampungan karagenan
		
Host crane	Katrol	Hammer mill

(Sumber :Pribadi,2016)

Lampiran 7 Sertifikat Sertifikat Halal Produk Refined Karagenan



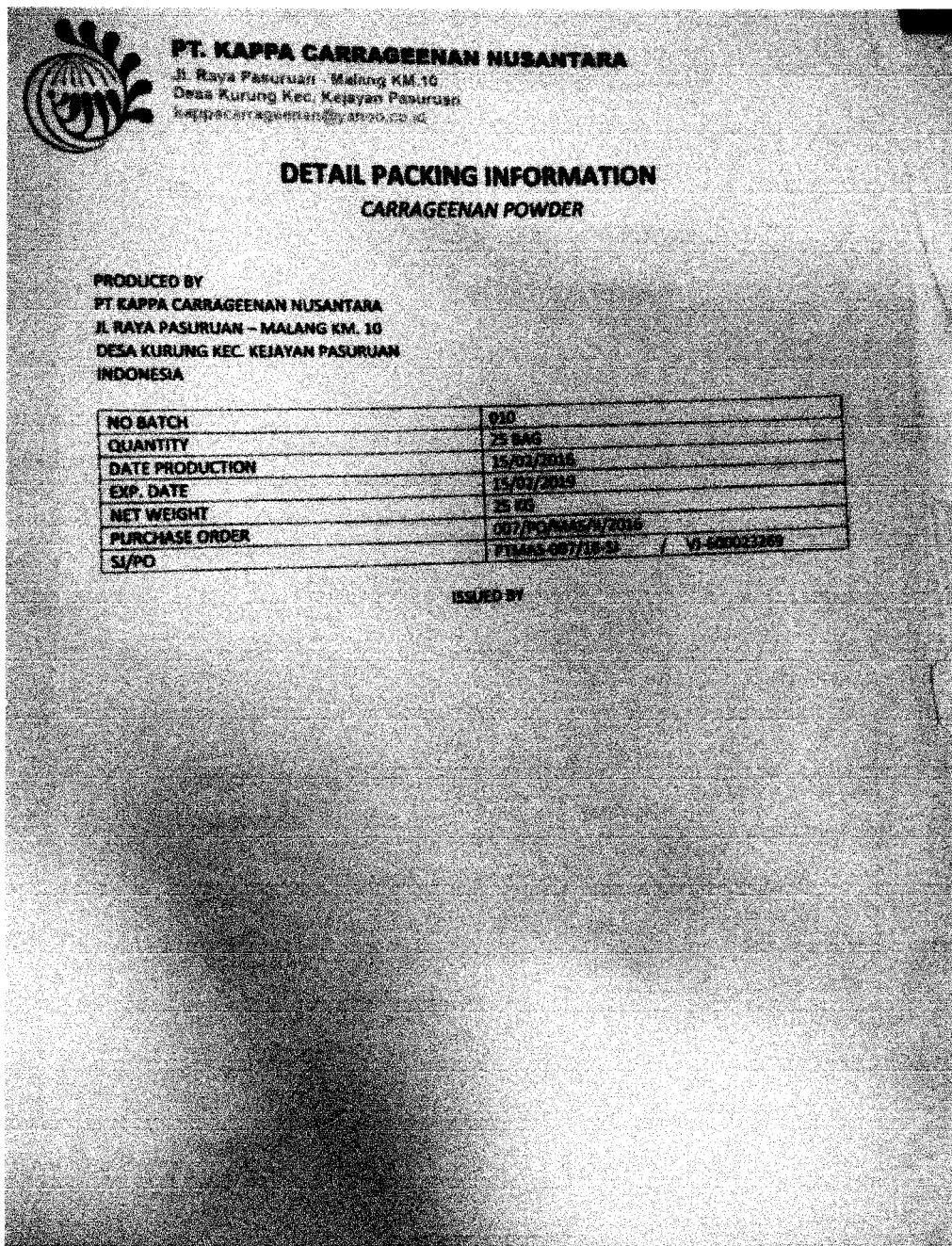
Sumber : PT. Kappa carrageenan Nusantara Pasuruan (2016).

Lampiran 8. Sertifikat Analisis Produk *Refined Karagenan*

 PT. KAPPA CARRAGEENAN NUSANTARA																								
Certificate of Analysis																								
Carrageenan Powder																								
V																								
PT. KAPPA CARRAGEENAN NUSANTARA Jl. Raya Pasuruan – Malang KM 10 Desa Kurung Kec. Kejayan Pasuruan Indonesia		Detail Order Information Date 03/04/2015 Exp. Date 03/04/2017 Delivery item/date April,03,2015 Customer number sample																						
Batch 009 / Quantity: 20 BAG																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; padding: 2px;">Characteristic</th> <th style="text-align: left; padding: 2px;">Specification</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 2px;">Water Gel Strength</td> <td style="padding: 2px;">700 gr/cm²</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Particle size</td> <td style="padding: 2px;">>80% pas through 80 mesh</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Moisture</td> <td style="padding: 2px;"><12%</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Color</td> <td style="padding: 2px;">Light white</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">PH</td> <td style="padding: 2px;">7.0 – 8.0</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Heavy metal</td> <td style="padding: 2px;"><10 ppm</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">TPC</td> <td style="padding: 2px;"><5.000 cfu/ gram</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Yeast & Mold</td> <td style="padding: 2px;"><250 cfu/gram</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Salmonella</td> <td style="padding: 2px;">Negative</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">E.Coli</td> <td style="padding: 2px;">Negative</td> </tr> </tbody> </table>			Characteristic	Specification	Water Gel Strength	700 gr/cm ²	Particle size	>80% pas through 80 mesh	Moisture	<12%	Color	Light white	PH	7.0 – 8.0	Heavy metal	<10 ppm	TPC	<5.000 cfu/ gram	Yeast & Mold	<250 cfu/gram	Salmonella	Negative	E.Coli	Negative
Characteristic	Specification																							
Water Gel Strength	700 gr/cm ²																							
Particle size	>80% pas through 80 mesh																							
Moisture	<12%																							
Color	Light white																							
PH	7.0 – 8.0																							
Heavy metal	<10 ppm																							
TPC	<5.000 cfu/ gram																							
Yeast & Mold	<250 cfu/gram																							
Salmonella	Negative																							
E.Coli	Negative																							
ISSUED BY : Lena K. – Lab Supervisor																								

Sumber : PT. Kappa Carrageenan Nusantara Pasuruan (2016).

Lampiran 9. Informasi Pengemasan



Sumber : PT. Kappa Carrageenan Nusantara Pasuruan (2016).