

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT Perkebunan Nusantara X (PTPN X) merupakan perusahaan BUMN yang bergerak dibidang industri agro mengelola komoditas tanaman tebu menjadi produk gula kristal putih. PTPN X mengelola 11 (sebelas) unit kerja Pabrik Gula (PG) dan 3 (tiga) unit kerja kebun tembakau, untuk unit kerja PG tersebar di beberapa Kabupaten Provinsi Jawa Timur seperti : wilayah Sidoarjo (1. PG Watoetoelis, 2. PG Toelangan, dan 3. PG Kremboong), wilayah Mojokerto (4. PG Gempolkrep), wilayah Jombang (5. PG Djombang Baru dan 6. PG Tjoekir), wilayah Nganjuk (7. PG Lestari), wilayah Kediri (8. PG Meritjan, 9. PG Pesantren Baru, 10. PG Ngadiredjo), wilayah Tulungagung (11. PG Modjopanggung).

Perseroan pertama kali didirikan sebagai suatu perusahaan milik Belanda yang berada dalam wilayah Republik Indonesia dan menjadi milik penuh Negara Republik Indonesia, kemudian dirubah menjadi Perusahaan Pertanian/Perkebunan Milik Nasional berdasarkan Undang-undang Nomor 86 Tahun 1958 Tentang Nasionalisasi Perusahaan-perusahaan Milik Belanda yang disahkan di Jakarta pada tanggal 27 Desember 1958.

Sebagai tindak lanjut dari program nasionalisasi perusahaan milik Belanda khususnya yang bergerak di bidang Pertanian dan Perkebunan, maka pada tanggal 28 Januari 1963 berdasarkan Peraturan Pemerintah No.1 Tahun 1963 *juncto* Peraturan Pemerintah No.2 Tahun 1963, status Perseroan menjadi Perusahaan Perkebunan Gula Negara .

Berdasarkan peleburan tersebut didirikan suatu badan hukum Indonesia dalam bentuk perusahaan perseroan (Persero) perseroan terbatas, berkedudukan di Kotamadya Surabaya Propinsi Jawa Timur, dengan nama Perusahaan Perseroan (Persero) PT Perkebunan Nusantara X atau disingkat PTPN X berdasarkan Akta Pendirian Perusahaan Perseroan (Persero) Perseroan Terbatas No. 43 tanggal 11 Maret 1996 dibuat di hadapan Harun

Kamil, S.H.,Notaris di Jakarta dan telah memperoleh pengesahan dari Menteri Kehakiman Republik Indonesia.

Visi dari pada PTPN X adalah menjadi perusahaan industri agro terkemuka berwawasan lingkungan, untuk misi dari pada perusahaan sendiri adalah berkomitmen menghasilkan produk berbasis bahan baku tebu dan tembakau yang berdaya saing tinggi, berkomitmen menjaga pertumbuhan dan kelangsungan usaha melalui optimalisasi dan efisiensi di segala bidang.

Pabrik Gula Kremboong memiliki kapasitas terpasang dalam menggiling tebu 2.500 ton perhari dan mempunyai luas areal perkebunan tebu yang tersebar di wilayah Kabupaten Mojokerto dan Kabupaten Sidoarjo sebesar 4.000 Hektar dalam menjalankan kegiatan kerja pada unit usaha Pabrik Gula dalam satu minggu terdapat 6 hari kerja dimulai dari hari senin-sabtu dengan uraian jam kerja :

1. Diluar masa giling (bulan Desember- Mei) :

Jam Dinas (Senin-Kamis) : 07.00 – 15.00 WIB

Jam Dinas (Jumat) : 07.00 – 11.00 WIB

Jam Dinas (Sabtu) : 07.00 – 12.00 WIB

Jam Istirahat : 12.00 – 13.00 WIB

2. Dalam masa giling (bulan Juni – Nopember) :

1.Tenaga kerja Bagian Kantor (Bagian Keuangan dan Umum) Jam kerja sama seperti diluar masa giling.

2. Tenaga kerja bagian produksi

Jam Dinas hari senin-minggu (Sift 1 Jam 07.00-14.00; sift 2 Jam15.00-22.00; dan sift 3 Jam 23.00-06.00)

Pada penelitian ini membahas pengendalian kualitas produk gula kristal putih yang sesuai SNI 3140.3:2010 selama proses produksi untuk unit kerja Pabrik Gula Kremboong di wilayah sidoarjo pada musim giling 2015 sampai dengan 2017. Berdasarkan data yang diperoleh pada tabel 1.1 prosentase pencapaian produksi gula layak konsumsi terhadap sasaran produksi yang telah ditetapkan perusahaan PTPN X, pada tahun 2015 diperoleh prosentase 68,3% produksi gula terhadap sasaran, tahun 2016

dengan prosentase 80,4% produksi gula terhadap sasaran, dan di tahun 2017 tanggal 10 Juni-5 Juli 2017 dengan prosentase pencapaian 54% produksi gula terhadap sasaran. seperti pada gambar grafik berikut ini :

Tabel 1.1. Produksi Gula Kristal PG Kremboong berdasarkan SNI GKP No.3140.3:2010

Tahun/Musim Giling	Produksi Gula (Ton)		% Real. Thd Sasaran
	Sasaran	Realisasi	
1	2	3	4=(3/2)%
Tahun 2015	34.841,5	23.809,5	68,3
Tahun 2016	25.274,7	20.313,7	80,4
Tahun 2017 (tgl 10 Juni -5 Juli 2017)	4.243,0	2.291,8	54,0

Sumber : Divisi *Quality Assurance*, 2016

Pada tabel 1.1 menunjukan prosentase pencapaian gula kristal putih layak konsumsi terhadap target perusahaan, adapun kualitas produk gula kristal layak konsumsi mengacu pada Standar Nasional Indonesia (SNI) GKP No. 3140.3:2010 dengan syarat mutu sesuai pada tabel berikut :

Tabel 1.2 Syarat mutu Gula berdasarkan SNI GKP No.3140.3:2010

No.	Paramater Uji	satuan	Persyaratan	
			GKP 1	GKP 2
1	Warna Larutan (Icumsa)	IU	81-200	201-300
2	Besar Jenis Butir (BJB)	mm	0,8 - 1,2	0,8 - 1,2
3	Kadar air (susut pengeringan)	%	Maksimal 0,1	Maksimal 0,1

Sumber : Pusat Penelitian Perkebunan Gula Indonesia (P3GI)

Keterangan :

GKP 1 = Gula Kristal Putih Kualitas 1

GKP 2 = Gula Kristal Putih Kualitas 2

Berdasarkan tabel 1.2 SNI diatas jika produk gula kristal putih yang diproduksi oleh Pabrik Gula Kremboong tidak masuk dalam kriteria GKP 1 dan GKP 2, maka GKP tersebut tidak layak untuk dipasarkan kepada konsumen. Pada kenyataanya masih terdapat produk gula yang tidak sesuai dengan SNI No. 3140.3:2010, pada saat proses produksi gula tidak semuanya bahan baku tebu yang digiling dapat menjadi produk gula yang layak konsumsi terdapat juga kerusakan produk gula diantaranya gula yang masih basah dan gula dalam bentuk krikilan. Kerusakan produk gula

tersebut diketahui berdasarkan pengamatan visual setelah gula hasil produksi yang baru keluar dari mesin penyaring berupa gula krikilan dan basah, Adanya gula cacat tersebut hal tersebut berpengaruh terhadap tidak tercapainya target produksi gula layak konsumsi sesuai dengan keinginan konsumen.

Tabel 1.3 Rekapitulasi kerusakan produk gula PG Kremboong

Tahun/Musim Giling	Produk Gula dihasilkan	Kerusakan gula (Ton)			Total Kerusakan	Jml. Gula layak konsumsi (ton)
		Scrap Sugar (SS)	Krikilan	Basah		
1	2	3	4	5	(6)=(3)+(4)+(5)	(7)=(2)-(6)
Tahun 2015	23.952,9	3,2	18,4	121,7	143,4	23.809,5
Tahun 2016	20.748,8	2,5	13,5	113,2	129,2	20.619,6
Tahun 2017 (tgl 10 Juni - 5 Juli 2017)	2.317,0	1,1	9,7	14,4	25,1	2.291,8

Sumber : Divisi *Quality Assurance*, 2016

Berdasarkan tabel 1.3 dapat diketahui kategori kerusakan produk gula terbesar pada kategori gula basah, krikilan, dan scrap sugar. Jumlah kerusakan produk gula dominan oleh jenis gula basah. Berdasarkan parameter SNI GKP 3140.3:2010 Produk Gula cacat krikilan masuk dalam kategori kriteria pengujian Besar Jenis Butir (BJB), sedangkan Gula basah masuk kategori kriteria pengujian kadar air seperti tabel dibawah ini :

Tabel 1.4.Kriteria uji kualitas GKP berdasarkan SNI 3140.3:2010

PG Kremboong Tahun 2017								
Tanggal	Hari Giling ke	Jml. Produksi Gula (Ton)	Kerusakan gula (Ton)			Kadar Air (%)	Warna Gula (IU)	Besar Jenis Butir (mm)
			Scrap Sugar (SS)	Krikilan	Basah			
10-Jun-17	1	34,50	-	0,05	0,02	0,15	209,0	1,84
11-Jun-17	2	100,00	-	0,05	0,14	0,19	243,0	1,75
12-Jun-17	3	120,00	-	0,94	0,18	0,25	210,0	1,78
13-Jun-17	4	151,00	-	0,75	0,82	1,43	289,0	1,64
14-Jun-17	5	111,00	-	0,20	0,94	1,98	297,0	1,53
15-Jun-17	6	151,50	-	0,41	1,36	2,04	301,0	1,29
16-Jun-17	7	156,50	-	1,04	1,23	2,01	317,0	1,33
17-Jun-17	8	105,00	-	0,93	1,42	2,12	332,0	1,31
18-Jun-17	9	166,50	-	0,97	1,39	2,01	300,0	1,24
19-Jun-17	10	152,46	-	0,87	1,20	1,06	298,0	1,21
20-Jun-17	11	156,32	-	0,68	0,93	1,02	367,0	1,19
21-Jun-17	12	154,10	1,05	0,42	0,97	0,09	398,0	1,15
01-Jul-17	13	154,65	-	0,39	0,74	0,54	424,0	1,24
02-Jul-17	14	153,56	-	0,67	0,71	0,76	356,0	1,98
03-Jul-17	15	151,00	-	0,59	0,86	0,98	276,0	2,01
04-Jul-17	16	148,00	-	0,41	0,83	0,77	262,0	1,87
05-Jul-17	17	150,87	-	0,32	0,64	0,92	279,0	1,76
Total sd 5 Juli 2017		2.316,96	1,05	9,69	14,38	1,08	303,4	1,54
Standar SNI 3140.3:2010						Max 0,1	Max. 200	0,8-1,2mm

Sumber : Divisi Quality Assurance, 2016

Berdasarkan tabel 1.4 pada uji kualitas gula kristal putih berdasarkan parameter cacat produk gula krikilan dan gula basah. BJB, Kadar air untuk produk gula krikilan dan gula basah belum sesuai dengan SNI 3140.3:2010 dan juga warna kristal diatas 300 dapat disimpulkan untuk produk gula cacat produksi PTPN X tidak masuk dalam kualitas jenis GKP 1 maupun GKP 2.

dalam upaya peningkatan mutu tersebut Metode *Statistical Quality Control* (SQC) dan 5 (*five*) *whys* merupakan cara untuk mengidentifikasi Faktor penyebab penurunan kualitas produksi gula kristal putih selama proses produksi yang sesuai SNI 3140.3:2010 pada unit PG PTPN X melalui *Check sheet*, grafik histogram, diagram pareto, diagram sebab akibat (*fishbone diagram*), dan peta kendali (*control chart*).

1.2 RUMUSAN MASALAH

- 1.2.1. faktor apa yang menjadi penyebab penurunan kualitas produk gula kristal yang tidak sesuai dengan SNI GKP 3140.3:2010 selama proses produksi di Pabrik Gula Kremboong dengan metode penyelesaian SQC dan 5 *whys*?
- 1.2.2. Bagaimana upaya manajemen PTPN X dalam peningkatan kualitas produk gula kristal putih pada musim giling tahun 2017 yang sesuai SNI GKP 3140.3:2010 Pada Pabrik Gula Kremboong ?

1.3 TUJUAN PENELITIAN

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan penelitian ini mengetahui faktor penyebab penurunan kualitas produk gula kristal putih yang tidak sesuai dengan SNI GKP 3140.3:2010 selama proses produksi di dalam pabrik berdasarkan data musim giling tahun 2015-2017 dengan menggunakan metode SQC dan metode analisis 5 *whys* dan mengetahui upaya manajemen dalam perbaikan peningkatan kualitas produk gula kristal putih yang sesuai dengan SNI di Pabrik Gula Kremboong.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan Khusus dari penelitian ini adalah mengetahui peningkatan kualitas produksi produk gula kristal putih berdasarkan proses produksi di stasiun pemurnian dan pengkristalan di Pabrik Gula Kremboong untuk musim giling 2017.

1.4 MANFAAT PENELITIAN

1.4.1 Manfaat Bagi Perkembangan IPTEK

Metode SQC dan metode analisis 5 *whys* dapat memberikan solusi dan pemahaman dalam pengidentifikasi permasalahan yang terjadi pada suatu industri.

1.4.2 Manfaat Bagi Ilmuan dan Akademisi

Metode SQC dan metode analisis 5 *whys* merupakan sumbangan pemikiran dan memberikan informasi pengetahuan tentang cara analisis identifikasi suatu masalah pada sebuah industri.

1.4.3 Manfaat Bagi Praktisi

Metode SQC dan metode analisis 5 *whys* merupakan bentuk praktis mengenai tata cara analisis dipandang dari berbagai aspek penunjang identifikasi faktor penyebab suatu masalah pada sebuah industri.

1.4.4 Manfaat Bagi Masyarakat

Memberikan pertimbangan bagi pihak-pihak yang berkepentingan, terutama Mahasiswa dan karyawan perusahaan yang ada pada bagian pengendalian kualitas.

1.5 BATASAN PENELITIAN

1.5.1 Batasan Ruang Lingkup

Penelitian ini dilakukan di Divisi *Quality Assurance* – Kantor Direksi PT Perkabunan Nusantara X, Jalan Jembatan Merah No. 3-11 Surabaya No. Telp. (031) 3523147

1.5.2 Batasan Waktu

Penelitian terhadap dilakukan pada tanggal 1 Maret s.d.31 Mei 2017.

1.5.3 Batasan Materi

Penelitian dilakukan meliputi Jumlah Produksi Gula kristal putih selama proses produksi di pabrik dengan sasaran produksi selama musim giling 2015 s.d. 2017 di Pabrik Gula Kremboong.

1.6 SISTEMATIKA PENULISAN

Sistematika penulisan penelitian ini adalah sebagai berikut :

Bab 1 Pendahuluan

Bab ini membahas mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian,

pembatasan masalah, dan sistematika yang digunakan dalam penelitian.

Bab 2 Tinjauan Pustaka

Bab ini berisi teori-teori yang digunakan dalam penelitian.

Bab 3 Metodologi Penelitian

Bab ini menjelaskan mengenai tahap-tahap yang dilakukan dalam penelitian.

Bab 4 Pengumpulan Dan Pengolahan Data

Bab ini membahas pengumpulan data dan proses pengolahannya beserta analisisnya

Bab 5 Penutup

kesimpulan penelitian berdasarkan pengolahan data dan analisis. Selain itu juga membahas mengenai saran perbaikan untuk penelitian berikutnya.