

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	vi
Daftar Gambar.....	viii
Daftar Tabel	ix
Daftar Lampiran.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Batasan Masalah.....	6
1.4. Tujuan.....	7
1.5. Manfaat.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1. Gula	8
2.2. Bahan Baku	10
2.3. Proses Produksi	17
2.4. Nira Encer	20
2.5. Parameter.....	23
2.6. Mutu dan Pengendalian Mutu	26
2.7. Alat Pengendalian Mutu (Seven Tools)	28
BAB III METODOLOGI.....	35
3.1. Tempat dan Waktu Kerja Praktik.....	35
3.2. Ruang Lingkup Kajian	35
3.3. Tahap Pelaksanaan	37
3.4. Metode Pengujian.....	38
3.5. Metode Analisa	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	45
4.1. Gambaran Umum Perusahaan	45
4.2. Obyek Penelitian	46
4.3. Pengukuran Mutu Nira Encer.....	48
4.4. Identifikasi Ketidaksesuaian Pada Pengujian Mutu Nira Encer.....	51
4.5. Hubungan Antar Parameter Uji Pada Nira Encer.....	96

4.6.	Dampak Akibat Penyimpangan Proses Pemurnian.....	112
4.7.	Perbaikan untuk Mengurangi Penyimpangan dalam Pemurnian	115
BAB V PENUTUP		117
5.1.	Kesimpulan.....	117
5.2.	Saran.....	117
Daftar Pustaka.....		119
Lampiran		123

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Diagram alir penggunaan peta kontrol.....	33
Gambar 2. Tahapan pelaksanaan Tugas Akhir.....	37
Gambar 3. Diagram Pareto.....	43
Gambar 4. Diagram <i>Ishikawa</i>	44
Gambar 5. Peta kendali X parameter pH.....	60
Gambar 6. Peta kendali R parameter pH.....	62
Gambar 7. Peta kendali X parameter <i>clarity</i>	64
Gambar 8. Peta kendali R parameter <i>clarity</i>	66
Gambar 9. Peta kendali X parameter kadar kapur.....	69
Gambar 10. Peta kendali R parameter kadar kapur.....	71
Gambar 11. Peta kendali X parameter selisih HK.....	73
Gambar 12. Peta kendali R parameter selisih HK.....	75
Gambar 13. Diagram pareto pengujian nira encer.....	79
Gambar 14. Diagram <i>Ishikawa</i> parameter <i>clarity</i>	89
Gambar 15. Diagram <i>Ishikawa</i> parameter kadar kapur.....	94
Gambar 16. Korelasi pH dengan <i>clarity</i>	98
Gambar 17. Korelasi pH dengan kadar kapur.....	100
Gambar 18. Korelasi pH dengan selisih HK.....	103
Gambar 19. Korelasi <i>clarity</i> dengan kadar kapur.....	105
Gambar 20. Korelasi <i>clarity</i> dengan selisih HK.....	108
Gambar 21. Korelasi kadar kapur dengan selisih HK.....	111

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. SNI Gula Kristal Putih.....	8
Tabel 2.2. Spesifikasi tebu PG. Gondang Baru.....	13
Tabel 2.3. Spesifikasi kapur PG. Gondang Baru.....	16
Tabel 2.4. Spesifikasi belerang PG. Gondang Baru.....	17
Tabel 2.5. Kandungan nira mentah.....	20
Tabel 2.6. Parameter mutu nira encer.....	23
Tabel 3.1. Lembar periksa mutu nira encer.....	41
Tabel 4.1. Lembar periksa parameter pH.....	54
Tabel 4.2. Lembar periksa parameter <i>clarity</i>	55
Tabel 4.3. Lembar periksa parameter kadar kapur.....	56
Tabel 4.4. Lembar periksa parameter selisih HK.....	57
Tabel 4.5. Nilai UCL, CL dan LCL parameter pH.....	59
Tabel 4.6. Nilai UCL, CL dan LCL parameter <i>clarity</i>	63
Tabel 4.7. Nilai UCL, CL dan LCL parameter kadar kapur.....	68
Tabel 4.8. Nilai UCL, CL dan LCL parameter selisih HK.....	72
Tabel 4.9. Frekuensi penyimpangan pengujian mutu nira encer.....	77
Tabel 4.10. Analisa faktor penyimpangan parameter <i>clarity</i> nira encer.....	87
Tabel 4.11. Perhitungan variabel pH (x) dengan variabel <i>clarity</i> (y).....	97
Tabel 4.12. Perhitungan variabel pH (x) dengan variabel kadar kapur (y).....	99
Tabel 4.13. Perhitungan variabel pH (x) dengan variabel HK (y).....	102
Tabel 4.14. Perhitungan variabel <i>clarity</i> (x) dengan kadar kapur (y).....	104
Tabel 4.15. Perhitungan variabel <i>clarity</i> (x) dengan variabel selisih HK (y)....	107
Tabel 4.16. Perhitungan variabel kadar kapur (x) dengan selisih HK (y).....	110

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil wawancara dengan wakil manager pengolahan.....	123
Lampiran 2. Proses produksi gula.....	124
Lampiran 3. Perhitungan CL, UCL dan LCL peta kendali.....	125
Lampiran 4. Perhitungan diagram pareto.....	143
Lampiran 5. Perhitungan grafik korelasi antar parameter uji.....	146
Lampiran 6. Foto mesin stasiun pemurnian.....	152
Lampiran 7. Foto peralatan analisa nira encer.....	153
Lampiran 8. Kondisi bahan baku di PG. Gondang Baru.....	154