

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan syukur kepada Allah Bapa yang telah melimpahkan rahmat dan karuniaNya serta memberikan kesehatan kepada penulis selama menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “ **Pengendalian Kualitas Olein Dengan Metode Peta Kontrol di PT. Multimas Nabati Asahan, Kuala Tanjung** ”. Adapun tugas akhir ini adalah salah satu persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan pada fakultas Teknik Jurusan Teknik Industri Universitas Medan Area.

Selama menyelesaikan Tugas Akhir ini, penulis mendapatkan pengalaman, pegarahan serta bimbingan-bimbingan demi kelancaran dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Untuk pada kesempatan ini Penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Ir. Kamil Mustafa, Selaku Ketua Jurusan Fakultas Teknik Industri Universitas Medan Area
2. Bapak Ir. Kamil Mustafa selaku Dosen pembimbing I, yang telah banyak memberikan pegarahan kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas akhir ini.
3. Bapak Ir. M banjarnahor, selaku Dosen Pembimbing II, yang telah banyak memberikan pegarahan, dan menurtun kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas akhir
4. Bapak Ganesh Selaku Pembimbing Lapangan di PT. Multimas Nabati Asahan dan juga selaku Superintendent Produksi PT. PT. Multimas Nabati Asahan.

5. Ibu Margareth.Damanik selaku QA.Manager di PT.Multimas nabati Asahan yang telah banyak memberi data kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas akhir
6. Seluruh Staff pengajar dan staff administrasi Fakultas Teknik Jurusan Teknik Industri Universitas Medan Area .

Teristimewa penulis ucapkan kepada Ayahanda , dan Ibunda tercinta serta abang-abang,adik dan kakak ipar , keponakanku serta paribanku, yang telah banyak memberikan dukungan baik moril maupun materil hingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan. Juga kepada rekan-rekan mahasiswa yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini yang namanya tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Dalam menyusun Tugas Akhir ini penulis menyadari masih banyak kekurangannya, hal ini disebabkan karena adanya keterbatasan kemampuan pada diri penulis, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritikan dan saran yang bersifat membangun untuk dapat lebih menyempurnakan isi Tugas Akhir ini. Semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Medan, Desember 2006

Penulis



(TEPEN YOSUA.SIANIPAR)

DAFTAR ISI

Halaman

KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Perusahaan.....	I-1
1.2 Sejarah Perusahaan	I-2
1.3 Lokasi Perusahaan	I-2
1.4 Struktur Organisasi.....	I-5
1.5 latar Belakang Permasalahan	I-6
1.6 Perumusan Masalah	I-8
1.7 Pemecahan Masalah	I-9
1.8 Metode Pemecahan Masalah.....	I-9
1.9 Batasan Masalah.....	I-10
1.10 Asumsi	I-10
1.11 Sistematika Penulisan	I-10

BAB II. ORGANISASI DAN MANAJEMEN PERUSAHAAN

II.1.1 Uraian Tugas dan Tanggung Jawab	II-1
II.1.2 Tenaga Kerja dan Jam kerja	II-6
II.1.3 Sistem Pengupahan dan Fasilitas	II-7

BAB III. PROSES PRODUKSI

III.2.1 Bahan Baku	III-1
III.2.2 Penggolongan Mutu Cpo	III-2
III.2.2.1 Proses Pemurnian (Refinery)	III-3
III.2.2.2 Proses Pemisahan (Fraksinasi)	III-7

BAB IV. LANDASAN TEORI

IV.1 Trigeleserida.....	IV-1
IV.2 Pengertian Pengendalian Mutu	IV-2
IV.3 Proses Perencanaan dan Pengendalian Mutu	IV-3
IV.4 Pengertian Statistik bagi Pengendali Mutu	IV-5
IV.5 Asumsi Normalitas.....	IV-7
IV.6 Pengendalian Diagram Peta Kontrol Shewhart	IV-10
IV.6.1 Diagram Kontrol, Rata-rata (x).....	IV-12
IV.6.2 Revisi Pada Peta Kontrol Rata-rata.....	IV-14

BAB V. PENGUMPULAN DATA

V.1 Pengumpulan data Cloud Point (CP)	V-2
V.2 Pengumpulan Data Iodium Value (IV)	V-3
V.3 Pengumpulan Data Free Faty Acid (FFA)	V-4
V.4 Pengumpulan Data Moisture (Kadar Air)	V-5
V.5 Pengumpulan Data Warna (LC)	V-6

BAB VI. PENGOLAHAN DATA

VI.1 Pengolahan Data Cloud Point (CP).....	VI-1
VI.2 Pengolahan Data Iodium Value (IV).....	VI-4
VI.3 Pengolahan Data Free Faty Acid (FFA).....	VI-7
VI.4 Pengolahan Data Moistur (Kadar Air)	VI-10
VI.5 Pengolahan Data Warna (LC)	VI-13

BAB VII. ANALISA DAN EVALUASI

VII.1 Cloud Point (CP).....	VII-1
VII.2 Iodium Value (IV).....	VII-3
VII.3 Free Faty Acid (FFA).....	VII-5
VII.4 Moisture (Kadar Air)	VII-7

VII.5 Warna (LC)	VII-9
VII.6 Perbandingan Hasil Penelitian	VII-10

BAB VIII. KESIMPULAN DAN SARAN

VIII.1 Kesimpulan	VIII-1
VIII.2 Saran-Saran	VIII-3

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

1.	Tabel III.1,Spesifikasi Crude Palm Oil	III-1
2.	Tabel III.2,Penggolangan Mutu CPO	III-2
3.	Tabel IV.1, Daftar Distribusi Frekuensi	IV-8
4.	Tabel IV.2, Daftar Tabel Perhitungan Distribusi Normal	IV-9
5.	Tabel V.1, Data Claoud Point	V-2
6.	Tabel V.2, Data Iodium Value	V-3
7.	Tabel V.3, Data Free Faty Acid (FFA)	V-4
8.	Tabel V.4, Data Moisture (Kadar Air)	V-5
9.	Tabel V.5, Data Warna (LC)	V-6
10.	Tabel VI.1, Daftar Distribusi Frekuensi Cloud Point	VI-2
11.	Tabel VI.2, Perhitungan Uji Normalitas Data Cloud Point	VI-3
12.	Tabel VI.3, Daftar Distribusi Frekuensi Iodium Value (IV)	VI-5
13.	Tabel VI.4, Perhitungan Uji Normalitas Data Iodium Value (IV)	VI-6
14.	Tabel VI.5, Daftar Distribusi Frekuensi Free Faty Acid (FFA)	VI-8
15.	Tabel VI. 6, Perhitungan Uji Normalitas Data Free Faty Acid (FFA)	VI-9
16.	Tabel VI.7, Daftar Distribusi Frekuensi Moisture (Kadar Air)	VI-11
17.	Tabel VI.8, Perhitungan Uji Normalitas Moisture (Kadar Air)	VI-12
18.	Tabel VI.9, Daftar Distribusi Frekuensi Warna (LC)	VI-14
19.	Tabel VI.10, Perhitungan Uji Normalitas Data Warna (LC	VI-15

DAFTAR GAMBAR

- | | |
|---|--------|
| 1. Gambar III.1, Diagram Proses Refinery Unit | III-7 |
| 2. Gambar III.2, Diagram Prose Fraksinasi Unit | III-10 |
| 3. Gambar 4.1, Siklus Mutu | IV-4 |
| 4. Gambar 4.2, Diagram Control Shewart | IV-10 |
| 5. Gambar VII.1, Grafik Peta Control Untuk Cloud Point (CP) | VII-2 |
| 6. Gambar VII.2, Grafik Peta Control Untuk Iodium Value (IV) | VII-4 |
| 7. Gambar VII.3, Grafik Peta Control Untuk Free Faty Acid (FFA) | VII-6 |
| 8. Gambar VII.4, Grafik Peta Control Untuk Moisture (Kadar Air) | VII-8 |
| 9. Gambar VII.5, Grafik Peta Control Untuk Warna (LC) | VII-10 |



DAFTAR LAMPIRAN

	Hal
1. Lampiran 1, Tabel Distribusi Normal	L-1
2. Lampiran 2, Tabel Distribusi Chi Square (X^2)	L-2
3. Lampiran 3, Tabel Distribusi Khi-Kuadrat	L-3
4. Lampiran 4, Flow Sheet Refinery	L-4
5. Lampiran 5, Flow Sheet Fractionation	L-5
6. Lampiran 6, Prosedur Penentuan Cloud Point (CP)	L-6
7. Lampiran 7, Proedur Penentuan Iodium Value (IV)	L-7
8. Lampiran 8, Proedur Penentuan FFA	L-8
9. Lampiran 9, Prosedur Penentuan Moisture (Kadar Air)	L-9
10. Lampiran 10, Proedur Penentuan Warna (LC)	L-10