

**ANALISA PENGENDALIAN TINGKAT ASAM LEMAK
BEBAS, KADAR AIR, DAN KOTORAN UNTUK
PENINGKATAN MUTU MINYAK KELAPA SAWIT PADA
PT. LAGUNA MANDIRI**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Memperoleh Gelar
Sarjana Ekonomi Pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Program Studi
Manajemen Universitas Mercu Buana Jakarta**



Nama : Nur Aviah

NIM : 43113110019

**Program Studi Manajemen
JURUSAN EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA**

2016

SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nur Aviah
NIM : 43113110019
Program Studi : S1 Manajemen

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah murni hasil karya sendiri, apabila saya mengutip dari hasil karya orang lain, maka saya mencantumkan sumbernya sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Saya bersedia dikenai sanksi pembatalan skripsi ini apabila terbukti melakukan tindakan plagiat (penjiplakan).

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, Desember 2016



Nur Aviah



NIM: 43113110019

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : Nur Aviah
NIM : 43113110019
Program Studi : S1 Manajemen
Judul Proposal : Analisa Pengendalian Tingkat Asam Lemak Bebas,
Kadar Air, dan Kotoran Untuk Peningkatan Mutu
Minyak Kelapa Sawit Pada PT. Laguna Mandiri


Disahkan Oleh :

Pembimbing Skripsi,




Dr. Arius Susanty, ST., MT.
Tanggal : 7 Desember 2016

Ketua Penguji,



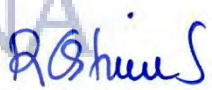
Dr. Atv Herawati, M.Si
Tanggal : 3 Desember 2016.

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis,



Prof. Dr. Wiwik Utami, Ak., MS., CA.
Tanggal : 14/12 2016

Ketua Program Studi
S1 Manajemen,



Dr. Rina Astini, SE., MM.
Tanggal : 14/12 2016.

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Analisa Pengendalian Tingkat Asam Lemak Bebas, Kadar Air, dan Kotoran Untuk Peningkatan Mutu Minyak Kelapa Sawit Pada PT. Laguna Mandiri”**. Skripsi ini merupakan syarat untuk mengajukan skripsi yang akan digunakan agar memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari sebagai manusia biasa dalam penelitian ini tidak lepas dari kesalahan dan kekurangan akibat keterbatasan pengetahuan serta pengalaman. Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan, bantuan dan dukungan yang sangat berarti dari berbagai pihak, khususnya Ibu Aries Susanty, ST.,MT.,Dr. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan saran, waktu, bimbingan, semangat, pengetahuan, dan nasehat-nasehat yang sangat bermanfaat yang telah diberikan kepada penulis. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis melafadzkan hamdalah atas curahan rahmat, anugerah, kekuatan dan kemudahan dari Allah SWT. Juga tidak luput ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini, terutama kepada :

1. Kedua orangtua tercinta, kakak dan adik kandung yang telah memberikan semangat, doa dan dukungan moral serta material yang tiada henti-hentinya kepada penulis.
2. Suami dan anak-anak tercinta, yang dengan seluruh kasih dan pengorbanan memberi semangat dan inspirasi sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Dr. Ir. Arissetyanto Nugroho, MM. selaku Rektor Universitas Mercu Buana.
4. Ibu Prof. Dr. Wiwik Utami, Ak., MS., CA, selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Mercu Buana.
5. Ibu Dr. Rina Astini, SE., MM., selaku Ketua Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Mercu Buana.
6. Seluruh dosen dan staf Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Mercu Buana yang telah memberikan segenap ilmunya.
7. Seluruh karyawan dan staf Minamas Plantation Grup yang telah membantu memberikan data dan informasi yang dibutuhkan dalam skripsi ini.
8. Rekan-rekan mahasiswa Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Mercu Buana, terutama yang berkumpul dalam “Bimbingan Ibu Aries”, terima kasih atas segala informasi, semangat, dan kerja sama selama ini.
9. Pihak-pihak lain yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu. Terima kasih atas bantuan, motivasi serta doanya.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan segala bentuk sar

an serta masukan bahkan kritik yang membangun dari berbagai pihak. Semoga skripsi ini bermanfaat dan dapat menambah pengetahuan khususnya bagi penulis dan pembaca pada umumnya. Akhir kata dengan segala ketulusan dan kerendahan hati, penulis mohon maaf apabila ada kesalahan dan kekurangan dalam skripsi ini.

Jakarta, Desember 2016

Nur Aviah



DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Penelitian	1
B. Rumusan Masalah Penelitian	6
C. Tujuan dan Kontribusi Penelitian	7
1. Tujuan Penelitian	7
2. Kontribusi Penelitian	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Pustaka	9
1. Manajemen	9
2. Manajemen Operasional	9
3. Pengertian Kualitas	9
4. Pengertian Pengendalian Kualitas	10
5. Tujuan Pengendalian Kualitas	11
6. Pengendalian Kualitas dengan Peta Kontrol/ Diagram Kendali	11
7. Pengertian <i>Six Sigma</i>	13
8. Konsep Dasar <i>Six Sigma</i>	14
9. Strategi <i>Six Sigma</i>	15
10. Manfaat <i>Six Sigma</i>	16
11. Tahap-Tahap Implementasi Pengendalian Kualitas <i>Six Sigma</i>	17
B. Penelitian Terdahulu	30
C. Rerangka Pemikiran	32
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Waktu dan Tempat Penelitian	35
B. Desain Penelitian	35
C. Definisi dan Operasionalisasi Variabel	35
D. Populasi dan Sampel	37
E. Teknik Pengumpulan Data	37
F. Metode Analisis	38

1. <i>Define</i> (Penemuan Masalah)	38
2. <i>Measure</i> (Pengukuran)	38
3. <i>Analyze</i> (Penganalisaan)	40
4. <i>Improve</i> (Perbaiki)	41
5. <i>Control</i> (Pengawasan)	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Gambaran Umum Perusahaan	42
1. Sejarah Singkat	42
2. Jenis Usaha	42
3. Visi dan Misi	43
B. Analisis Deskriptif	43
C. Uji Asumsi dan Kualitas Instrumen Penelitian	45
D. Pengolahan Data	46
1. Fase <i>Define</i>	46
2. Fase <i>Measure</i>	49
3. Fase <i>Analyze</i>	58
4. Fase <i>Improve</i>	64
5. Fase <i>Control</i>	66
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan	67
B. Saran	68
1. Saran untuk PT Laguna Mandiri	68
2. Saran untuk Peneliti Selanjutnya	69
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN	72

DAFTAR TABEL

No.	Keterangan	
1.1	Total Produksi Sawit Indonesia Tahun 2011 - 2015.....	2
2.1	<i>Spreadsheet</i> FMEA.....	25
2.2	Nilai <i>Occurance</i> , <i>Severity</i> dan <i>Detection</i>	26
2.3	Bentuk <i>Table Action for Failure Mode</i>	27
2.4	Penelitian Terdahulu.....	30
3.1	Operasionalisasi Variabel.....	36
4.1	Data Presentase Tingkat Asam Lemak Bebas.....	4
4.2	Data Presentase Tingkat Kadar Air.....	44
4.3	Data Presentase Tingkat Kadar Kotoran.....	45
4.4	Data Hasil Produksi Kelapa Sawit Bulan Jan – Des 2015.....	47
4.5	Pengukuran DPMO dan Nilai Sigma dari Proses Produksi.....	49
4.6	Data Hasil Proses Produksi Pada Tingkat Asam Lemak Bebas PT. Laguna Mandiri Bulan Jul – Des 2015.....	50
4.7	Data Hasil Proses Produksi Pada Tingkat Kadar Air PT. Laguna Mandiri Bulan Jul – Des 2015.....	52
4.8	Data Hasil Proses Produksi Pada Tingkat Kadar Kotoran PT. Laguna Mandiri Bulan Jul – Des 2015.....	54
4.9	<i>Spreadsheet</i> FMEA Pada Masalah Kecacatan MKS.....	62
4.10	<i>Table Action for Failure Mode</i> Kecacatan Minyak Kelapa Sawit.....	63
4.11	Metode 5W+1H Untuk Proses Produksi Kelapa Sawit.....	65

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR GAMBAR

No.	Keterangan	
1.1	Tingkat Asam Lemak Bebas	3
1.2	Tingkat Kadar Air	3
1.3	Tingkat Kadar Kotoran	4
2.1	Diagram Sebab Akibat	22
2.2	Rerangka Pemikiran	34
4.1	Diagram Pareto untuk Jenis Kecacatan	47
4.2	Diagram SIPOC Produksi Kelapa Sawit	48
4.3	X-Bar Chart Pada Tingkat Asam Lemak Bebas	51
4.4	X-Bar Chart Pada Tingkat Kadar Air	53
4.5	X-Bar Chart Pada Tingkat Kadar Kotoran	55
4.6	<i>Fish Bone Chart</i> Proses Produksi Kelapa Sawit Pada Tingkat Asam Lemak Bebas	59
4.7	<i>Fish Bone Chart</i> Proses Produksi Kelapa Sawit Pada Tingkat Kadar Air	60
4.8	<i>Fish Bone Chart</i> Proses Produksi Kelapa Sawit Pada Tingkat Kadar Kotoran	61

DAFTAR LAMPIRAN

No.	Keterangan	
Lampiran 1	Contoh Data Hasil Produksi Bulan Feb 2015.....	72
Lampiran 2	Perhitungan Nilai DPMO Asam Lemak Bebas	73
Lampiran 3	Perhitungan Nilai DPMO Kadar Air	73
Lampiran 4	Perhitungan Nilai DPMO Kadar Kotoran	73
Lampiran 5	Perhitungan Sampel Asam Lemak Bebas Pada Hasil Proses Produksi Kelapa Sawit Bulan Jul – Des 2015	74
Lampiran 6	Perhitungan Sampel Kadar Air Pada Hasil Proses Produksi Kelapa Sawit Bulan Jul – Des 2015	74
Lampiran 7	Perhitungan Sampel Kadar Kotoran Pada Hasil Proses Produksi Kelapa Sawit Bulan Jul – Des 2015	75



UNIVERSITAS
MERCU BUANA