

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI  
KUALITAS MINYAK SAWIT (CPO) PADA PT. SAWIT RIAU  
MAKMUR KEC. TANAH PUTIH KAB. ROKAN HILIR**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Guna Mengikuti Ujian Oral Comprehensive  
Sarjana Lengkap Pada Fakultas Ekonomi dan Ilmu Sosial  
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Khasim Riau  
Pekanbaru



**Oleh :**

**SRI HERLIZA**  
**10771000199**

**JURUSAN MANAJEMEN  
FAKULTAS EKONOMI DAN ILMU SOSIAL  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SULTAN SYARIF KASIM  
PEKANBARU  
RIAU  
2012**

## ABSTRAK

*Pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas minyak kelapa sawit PT. Sawit Riau Makmur Teluk Mega. Untuk menjawab keingintahuan peneliti ini menggunakan teknik pengumpulan data dengan wawancara dan penyebaran angket. Jenis data yang dipergunakan adalah data primer dan data skunder sedang analisa data penulis menggunakan metode analisa diskriptif kuantitatif.*

*Dari hasil penelitian secara umum responden setuju faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas minyak kelapa sawit PT. Sawit Riau Makmur Teluk Mega adalah fasilitas operasional seperti bangunan, peralatan dan perlengkapan, pekerja dan bahan baku sementara besarnya persentase pengaruhnya, yaitu 25.47% (fasilitas operasional), 25. 59% (peralatan dan perlengkapan), 24,61 (pekerja) dan 24.33%.*

*Dari hasil uji t diketahui bahwa besarnya nilai  $t_{hitung}$  fasilitas operasional seperti bangunan adalah 1,023, perlengkapan dan peralatan adalah 1,479, pekerja adalah 1.695, bahan baku atau material adalah 9,244 sedangkan besarnya nilai  $t_{tabel}$  dengan tingkat keyakinan 95 % atau ( $\alpha : 0.05$ ) adalah 1.675 karena  $t_{hitung} < t_{tabel}$  fasilitas operasional maka  $H_0$  diterima (menolak  $H_a$ ), peralatan dan perlengkapan  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima (menolak  $H_a$ ).  $t_{hitung} > t_{tabel}$  Pekerja maka  $H_0$  ditolak (menerima  $H_a$ ),  $t_{hitung} > t_{tabel}$  bahan baku maka  $H_0$  ditolak ( $H_a$  diterima). Dengan demikian fasilitas operasional, peralatan dan perlengkapan berpengaruh negatif terhadap kualitas produk. Pekerja dan bahan baku atau material berpengaruh positif terhadap kualitas di PT. Sawit Riau Makmur. Uji F menunjukkan bahwa secara keseluruhan nilai F hitung sebesar 45.440 sedangkan  $F_{tabel}$  pada taraf signifikan ( $\alpha$ ) 5%, d.f : 55-4-1; 2 adalah sebesar 2.400 maka  $F_{hitung} > F_{tabel}$ . bahwa secara bersama-sama fasilitas operasional, peralatan dan perlengkapan, pekerja dan bahan baku materi berpengaruh secara signifikan terhadap kualitas minyak kelapa sawit pada PT. Sawit Riau Makmur Teluk Mega.*

*Hasil perhitungan  $R^2$  di dapat,  $R^2$  adalah 0,784. Hal ini menunjukkan bahwa 78.40% kualitas minyak sawit dipengaruhi oleh fasilitas operasional, peralatan dan perlengkapan, pekerja, dan bahan baku sedangkan sisanya ditentukan oleh faktor lain yang tidak penulis teliti*

*Kata Kunci: Kualitas, fasilitas operasi, peralatan dan perlengkapan, Pekerja, dan bahan baku atau materi*

## DAFTAR ISI

Halaman

LEMBARAN PERSETUJUAN SKRIPSI	
LEMBARAN PENGESAHAN SKRIPSI	
ABSTRAK .....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
<b>BAB I      PENDAHULUAN</b>	
I.1. Latar Balakang Masalah .....	1
I.2. Rumusan Masalah.....	7
I.3. Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian.....	7
I.4. Sistematika Penulisan .....	8
<b>BAB II     TELAAH PUSTAKA</b>	
II.1. Pengertian Kualitas .....	11
II.2. Pengertian Pengendalian Kualitas.....	15
II.3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kualitas.....	18
II.4. Kualitas Produksi dalam Islam.....	25
II.5. Kerangka Berfikir.....	27
II.6. Operasional Variabel penelitian.....	28
II.7. Hipotesa.....	29
<b>BAB III    METODELOGI PENELITIAN</b>	
III.1. Lokasi Penelitian dan Waktu Penelitian .....	30
III.2. Jenis dan Sumber Data .....	30
III.3. Populasi Dan Sampel .....	31
III.4. Teknik Pengumpulan Data.....	32
III.5. Teknik Analisi Data .....	32

<b>BAB IV</b>	<b>GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN</b>	
	IV.1. Sejarah Singkat Perusahaan .....	40
	IV.2. Struktur Organisasi .....	42
	IV.3. Aktivitas Perusahaan .....	46
<b>BAB V</b>	<b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
	V.1. Karakteristik Responden .....	60
	V.2. Diskripsi Variabel Penelitian .....	63
	1. Fasilitas Operasional Seperti Bangunan .....	64
	2. Peralatan dan Perlengkapan .....	70
	3. Pekerja Atau Staf Organisasi .....	75
	4. Bahan Baku Atau Material.....	80
	V.3. Persentase Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Produk Minyak Kelapa Sawit .....	85
	1. Uji Reliabilitas .....	86
	2. Uji Validitas .....	87
	3. Uji Asumsi Klasik.....	89
	4. Hasil Uji Data.....	92
	5. Koefisien Diterminasi.....	95
	V.4. Faktor-Faktor yang paling Dominan mempengaruhi Kualitas Minyak Kelapa Sawit.....	96
<b>BAB VI</b>	<b>PENUTUP</b>	
	VI.1. Kesimpulan .....	98
	VI.2. Saran .....	99

DAFTAR PUSTAKA  
BIOGRAFI PENULISAN  
LAMPIRAN

## DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
Tabel I.1	Standar Kualitas Minyak Sawit Menurut Dirjen Perkebunan Departemen Pertanian dan Realisasinya di PT. Sawit Riau Makmur Untuk Periode 2006-2010 .....	3
Tabel I.2	Tingkat Pendidikan Karyawan PT. Sawit Riau Makmur Tahun 2010.....	5
Tabel I.3	Jenis Mesin Produksi dan Umur Tekhnis Mesin Yang Digunakan Pada PT. Sawit Riau Makmur Tahun 2010.....	6
Tabel 2.1	Definis Dan Konsep Variabel Penelitian .....	25
Tabel 5.1	Jumlah Jenis Kelamin PT. Sawit Riau Makmur Desa Teluk Mega Kecamatan Tanah Putih Kabupaten Rokan Hilir .....	59
Tabel 5.2	Komposisi Usia Responden PT. Sawit Riau Makmur Desa Teluk Mega Kecamatan Tanah Putih Kabupaten Rokan Hilir .....	60
Tabel 5.3	Komposisi Pendidikan Responden PT. Sawit Riau Makmur Desa Teluk Mega Kecamatan Tanah Putih Kabupaten Rokan Hilir.....	61
Tabel 5.1	Bangunan Sarana Produksi Yang Harus Dimilki Perusahaan .....	63
Tabel 5.2	Bangunan Sangat Menjamin, Menjaga dan Membantu Kelancaran Operasional Penyimpanan dan Pengeluaran Persediaan Barang-Barang Produksi .....	64
Tabel 5.3	Bangunan Gudang Sangat Membantu Proses Operasi Perusahaan .....	65
Tabel 5.4	Gudang Berperan Sebagai Tempat Penjamin Kualitas Produk .....	66
Tabel 5.5	Gudang Yang Memadai Membantu Penentuan Perencanaan Pengelolaan Produksi Minyak Sawit Secara Efesien .....	67
Tabel 5.6	Peralatan Dan Perlengkapan Sangat Dibutuhkan Aktivitas .....	68
Tabel 5.7	Tujuan Penggunaan Peralatan Dan Perlengkapan Untuk Mengefektifkan Penggunaan Tenaga Kerja .....	69
Tabel 5.8	Peralatan Dan Perlengkapan Produksi Yang Sesuai Dengan Kebutuhan Proses Produksi Akan Membantu Karyawan Pada Perusahaan Mengefisienkan Penggunaan Waktu Produksi .....	70
Tabel 5.9	Umur Peralatan Dan Perlengkapan Sangat Mempengaruhi Produktivitas Dan Kapasitas Produksi .....	71

Tabel 5.10	Jenis Peralatan Dan Perlengkapan Sangat Mempengaruhi Kualitas Produksi Yang Akan Dihasilkan .....	73
Tabel 5.11	Tenaga Kerja Merupakan Faktor Utama Untuk Melaksanakan Aktivitas Perusahaan .....	74
Tabel 5.12	Jumlah Tenaga Kerja Dalam Perusahaan Akan Mempengaruhi Kegiatan Produksi Dan Pengendalian Kualitas Produksi Produk Yang Dihasilkan .....	75
Tabel 5.13	Pendidikan Yang Dimiliki Tenaga Kerja Akan Mempengaruhi Produktivitas Kerja.....	76
Tabel 5.14	Kemampuan Dan Keterampilan Tenaga Kerja Akan Mempengaruhi Produksi Dan Kualitas Produk Yang Dihasilkan .....	77
Tabel 5.15	Upah, Jam Kerja Serta Jaminan-Jaminan Yang Diperoleh Tenaga Kerja Akan Mempengaruhi Produktivitas Kerjanya .....	78
Tabel 5.16	Bahan Baku (Kelapa Sawit) Merupakan Faktor Utama Untuk Memproduksi Minyak Sawit .....	79
Tabel 5.17	Bahan Baku (Buah Kelapa Sawit) Yang Berkualitas Baik Akan Mempengaruhi Kualitas Produk .....	80
Tabel 5.18	Kualitas Minyak Kelapa Sawit Akan Baik, Jika Bahan Bakunya (Buah Sawit) Yang Diperoleh Dari Kebun Langsung Diproduksi Tanpa Ada Penimbunan Terlebih Dahulu .....	81
Tabel 5.19	Buah Kelapa Sawit Yang Berkualitas Baik Dapat Ditentukan Dengan Menentukan Jenis Dan Ukurannya .....	82
Tabel 5.20	Ketersediaan Buah Kelapa Sawit Untuk Diproduksi Akan Mempengaruhi Kontinuitas Produksi .....	83
Tabel 5.21	Persentase Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Produk .....	84
Tabel 5.21	Hasil Pengukuran Reliabilitas Variabel .....	85
Tabel 5.22	Hasil Uji Validitas Fasilitas Operasi .....	86
Tabel 5.23	Hasil Uji Validitas Peralatan dan Perlengkapan .....	87
Tabel 5.24	Hasil Uji Validitas Pekerja atau Staf Organisasi .....	87
Tabel 5.25	Hasil Uji Validitas Bahan Baku atau Materi .....	88
Tabel 5.25	Hasil Uji Validitas Kualitas .....	88
Tabel 5.26	Hasil Uji Multikolinieritas .....	89

Tabel 5.27	Hasil Uji Regresi Sederhana Variabel .....	90
Tabel 5.28	ANOVA(b) .....	93
Tabel 5.29	Hasil Uji Koefesien Determinasi .....	95

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **I.1 Latar Belakang Masalah**

Sektor industri merupakan salah satu sektor yang berperan penting dalam pembangunan ekonomi Indonesia, Peran perindustrian di Indonesia tampak jelas dan dapat dirasakan oleh warga Indonesia. Keberperanan perusahaan dalam meningkatkan perekonomian harus bisa dilakukan dan benar-benar memanfaatkan bagi perusahaan dan lingkungan. Salah satu cara, yaitu dengan memanfaatkan sumber daya yang ada secara efektif dan efisien.

Begitu juga dalam dunia industri, keberhasilan dalam produksi dan bersaing dengan produsen-produsen lainya tidak hanya ditentukan oleh tingkat produktifitas dan harga saja, tetapi keberhasilan dan kemampuan perusahaan untuk bertahan dan bersaing dengan produsen-produsen lainya juga dipengaruhi oleh kualitas suatu produk, keanekaragaman produk, kesesuaian suatu produk dengan kebutuhan pemakainya, kenyamanan dan kemudahan penggunaan produk, ketetapan waktu serta kecepatan penggunaan suatu produk. serta barang jasa yang berkualitas tinggi dengan harga yang kompetitif, tersedia dalam aneka ragam bentuk.

Dalam hal ini, peningkatan dan pengendalian kualitas produk merupakan hal yang sangat penting untuk diperhatikan, sebab hanya produk yang berkualitaslah yang akan memenangkan persaingan dan mempertahankan pangsa pasar yang sudah dikuasainya. Untuk menjaga konsistensi kualitas produk yang diharapkan

penyesuaian produk dengan tuntutan kebutuhan pasar, perlu dilakukan dengan pengendalian kualitas, sesuai dengan aktivitas yang dijalankan.

Selain itu, usaha untuk memajukan serta meningkatkan kualitas dan menjamin bahwa kualitas tetap dapat dijaga dan dibangun pada seluruh tingkat operasi, dengan cara standar harus dibuat, peralatan harus dirancang dan dibangun, tenaga kerjanya harus dilatih, dan produk berupa barang yang dihasilkan harus diperiksa serta hasil kualitasnya oleh perusahaan secara teliti dan cermat.

Peningkatan dan pengendalian juga tidak menapilkan pada perusahaan yang hanya bergerak dalam produksi dan karnel namun peningkatan dan pengendalian kualitas produksi harus dilakukan oleh produsen. Hal ini tidak terkecuali pada PT. Sawit Riau Makmur yang terletak di Kecamatan Tanah Putih Kabupaten Rokan Hilir dibangunnya pabrik kelapa sawit yang sering disebut dengan nama PKS Teluk Mega. PT. Sawit Riau Makmur ini merupakan perusahaan industri yang mengolah kelapa sawit menjadi minyak sawit (CPO) dan inti sawit (Kernel). Sekitar 80% minyak sawit menjadi minyak sawit dan inti sawit digunakan dalam bidang pangan.

PT. Sawit Riau Makmur juga melakukan peningkatan dan pengendalian kualitas produksinya. Berbagai cara yang dilakukan perusahaan untuk meningkatkan efektifitas, efisiensi serta peningkatan dan pengendalian kualitas produk yang dihasilkan. Misalnya, untuk mengelola hasil perkebunan, perusahaan mendirikan pabrik kelapa sawit (PKS), tujuan didirikan PKS tersebut didasarkan pada pertimbangan bahwa hasil perkebunan kelapa sawit berupa tandan buah

segar (TBS) ini tidak tahan lama dan memerlukan pengolahan dengan segera sehingga didirikanlah pabrik pengolahan buah kelapa sawit yang berdekatan dengan lokasi perkebunan, dengan kapasitas 60 ton TBS/jam. Demikian pula dengan faktor produksi lainnya seperti tenaga kerja, peralatan dan perlengkapan telah tersedia sedemikian rupa juga menjadi pertimbangan dan perkiraan perusahaan untuk mendirikan pabrik di lokasi perkebunan.

Dalam memproduksi minyak sawit (CPO), kualitas yang dihasilkan dari proses pengolahan. pihak perusahaan menetapkan spesifikasi kualitas berdasarkan pada ketetapan Dirjen Perkebunan Departemen Pertanian. Setiap jam selama proses pengolahan berlangsung. Namun realisasinya kualitas minyak sawit (CPO) PT. Sawit Riau Makmur tidak sesuai dengan ketentuan dan ketetapan standisasi kualitas produksi Dirjen Perkebunan Departemen Pertanian. Ketidaksiharian terlihat pada tabel dibawah ini :

**Tabel I.1 Standar Kualitas Minyak Sawit Menurut Dirjen Perkebunan Departemen Pertanian dan Realisasinya di PT. Sawit Riau Makmur Untuk Periode 2006-2010**

Mutu CPO	Standar Kualitas (%)	Keterangan	Realisasi Kualitas Periode 2006-2010				
			2006	2007	2008	2009	2010
Kadar air	0,10-0,15	Min-Maks	0,14	0,16	0,12	0,17	0,13
Kadar Kotoran	0,005-0,02	Min-Maks	0,01	0,02	0,03	0,03	0,04
Kadar ALB	2,80-3,50	Min-Maks	2,90	2,70	3,30	3,50	3,20

*Sumber: PT. Sawit Riau Makmur*

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa dalam kurun waktu lima tahun terakhir masih ada parameter standar kualitas minyak sawit yang menyimpang melebihi batas maksimum sesuai dengan ketentuan dan ketetapan Dirjen Perkebunan Departemen Pertanian. Tahun 2006 tidak ada terjadi parameter yang menyimpang. Tahun 2007 parameter yang menyimpang dari batas maksimum

yaitu kadar air sebesar 0.01% penyimpangan yang terjadi. Tahun 2008 parameter yang menyimpang adalah kadar kotoran sebesar 0,01% dari batas maksimum. Tahun 2009 parameter yang menyimpang kadar air dan kadar kotoran, penyimpangan kadar air, yaitu 0,02% dan kadar kotoran 0,01%, dan pada tahun 2010 parameter yang menyimpang terjadi pada kadar kotoran, yaitu 0,02%.

Dengan terjadinya penyimpangan parameter standarisasi kualitas minyak sawit (CPO) melebihi batas maksimum yang telah ditetapkan, dapat menyebabkan kadar kualitas minyak sawit menjadi rendah. Rendaman minyaknya menjadi turun sehingga berat kualitas minyak sawit (CPO) menjadi banyak berkurang hal tersebut dapat mengurangi realisasi produksinya. Dan bisa mengakibatkan harga minyak sawit menjadi turun dipasaran.

Faktor lain yang juga ikut dalam menentukan tinggi rendahnya kualitas suatu produk yang dihasilkan adalah fasilitas gudang. Gudang berfungsi untuk menjamin dan menjaga kelancaran operasi perusahaan dalam menerima, menyimpan, dan sampai bahan baku diambil untuk diolah sesuai dengan proses yang telah ditetapkan. Apabila gudang tersebut kurang memadai atau belum sesuai dengan standar hal ini dapat menyebabkan menurunnya kualitas dari bahan baku tersebut.

Selain itu faktor yang mempengaruhi kualitas suatu produk, yaitu tenaga kerja. Maka diperlukan adanya *skill* atau keahlian tertentu yang diperoleh dari jejang pendidikan maupun berdasarkan pengalaman kerja. Dalam proses pengolahan tandan buah segar (TBS) dipabrik, kualitas tenaga kerja bagian mesin produksi sangat mempengaruhi dalam proses produksi. Agar kegiatan dapat

berlangsung dengan baik dan menghasilkan hasil produksi yang berkualitas maka latar belakang pendidikan yang dimiliki karyawan sangat diperlukan.

Untuk mengetahui lebih jelas mengenai pendidikan karyawan pada PT. Sawit Riau Makmur yang ada saat ini dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel I.2 Tingkat Pendidikan Karyawan PT. Sawit Riau Makmur Tahun 2010**

No	Tingkat Pendidikan	Rencana Tenaga Yang Dibutuhkan	Realisasi Tenaga Kerja
1	SD	-	5
2	SLTP	-	10
3	SMA	-	60
4	STM	90	30
5	Sarjana	30	15
	<i>Jumlah</i>	<i>120 Orang</i>	<i>120 Orang</i>

*Sumber: PT. Sawit Riau Makmur*

Tabel 1.2 dapat dilihat dengan jelas dimana pada tahun 2010 rencana tenaga kerja yang dibutuhkan perusahaan, yaitu 120 orang yang terdiri dari 90 tamatan STM dan 30 orang tamatan sarjana. Namun realisasi/kenyataan dari 120 orang karyawan yang bekerja pada PT. Sawit Riau Makmur masih ada tenaga kerja yang tamatan SD sebanyak 5 orang tenaga kerja dan tamatan SLTP ada 10 orang tenaga kerja, yang dominannya adalah 60 orang tenaga kerja tamatan SMA, sementara yang dibutuhkan adalah tamatan STM dan Sarjana sesuai dengan yang telah direncanakan. Kemudian tamatan sarjana rencana tenaga kerja yang dibutuhkan 30 orang tenaga kerja realisasinya 15 orang tenaga kerja tamatan sarjana. Dengan demikian komposisi tingkat pendidikan karyawan kurang mendukung terhadap proses produksi dan kelancaran operasional perusahaan sehingga akan mempengaruhi kualitas produk yang dihasilkan.

Selanjutnya mesin dan peralatan produksi juga merupakan faktor yang dapat mempengaruhi langsung terhadap kualitas suatu produk. Karena mesin-mesin tersebut merupakan alat yang digunakan dalam pengolahan produksi guna menghasilkan produk yang berkualitas serta sangat membantu manusia dalam menyelesaikan pekerjaannya. Penggunaan mesin merupakan faktor yang sangat penting pada perusahaan yang menggunakan pola terus menerus (*continous proses*), mesin-mesin yang digunakan merupakan mesin yang bersifat khusus yang bekerja secara otomatis dengan dikendalikan oleh manusia agar berjalan dengan baik.

Berikut ini sebuah tabel jenis mesin atau peralatan yang digunakan pada PT. Sawit Riau Makmur serta umur teknis mesin yang dipakai dalam memproduksi tandan buah segar menjadi minyak sawit (CPO).

**Tabel I.3 Jenis Mesin Produksi dan Umur Tekhnis Mesin Yang Digunakan Pada PT. Sawit Riau Makmur Tahun 2010**

No	Jenis Mesin	Jumlah (Unit)	Tahun Penggunaan Mesin		
			0-5 Tahun	5-10 Tahun	<10 Tahun
1	Jembatan Timbang	2			2
2	Sortasi dan Loading Roamp	4	1		3
3	Sterlizer	4			4
4	Strepper Drum	3		1	2
5	Digester	6	1		5
6	Screw Press	6	1		5
7	Depericarper	2			2
8	Stasiun Klarifikasi	4	1		3
9	Oil Purifier	4		1	3
10	Pengolahan Biji	3	1		2
<b>Jumlah</b>		<b>36</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>31</b>

Sumber: PT. Sawit Riau Makmur

Dilihat dari tabel di atas bahwa 36 unit mesin dan peralatan produksi, 5 unit berumur 0-5 tahun, 2 unit yang berumur 5-10 tahun dan 31 unit telah berumur

lebih dari 10 tahun. Umur teknis yang dimiliki oleh PT. Sawit Riau Makmur adalah dari 10 tahun.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa banyaknya jumlah mesin yang dimiliki PT. Sawit Riau Makmur yang tidak lagi mendukung untuk produksi minyak kelapa sawit yang sesuai dengan standarisasi kualitas produksi.

Berdasarkan dari rumusan masalah dan data yang ada di PT. Sawit Riau Makmur, maka penulis berkeinginan mengadakan penelitian dengan judul: **“ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KUALITAS MINYAK SAWIT (CPO) PADA PT. SAWIT RIAU MAKMUR KEC. TANAH PUTIH KAB. ROKAN HILIR”**.

## **I.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Faktor-faktor apakah yang mempengaruhi kualitas minyak sawit (CPO) pada PT. Sawit Riau Makmur.
2. Faktor apa yang paling dominan mempengaruhi kualitas minyak sawit (CPO) pada PT.Sawit Riau Makmur

## **I.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

I.3.1. Tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas minyak sawit (CPO) pada PT.Sawit Riau Makmur.
2. untuk mengetahui faktor yang paling dominan mempengaruhi kualitas minyak sawit (CPO) pada PT. Sawit Riau Makmur

I.3.2. manfaat penelitian yaitu :

1. Bagi perusahaan tempat dilakukan penelitian, hasil ini diharapkan dapat dijadikan bahan masukan untuk lebih meningkatkan kualitas minyak sawit.
2. Sebagai sumber informasi dan bahan penelitian bagi pihak-pihak yang akan melakukan penelitian selanjutnya.

#### **I.4 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan dari hasil penelitian yang akan dilakukan penulis, bab demi bab sebagai tersebut:

##### **BAB I : PENDAHULUAN**

Menguraikan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian serta sistematika penulisan.

##### **BAB II : TELAAH PUSTAKA**

Menguraikan tentang konsep-konsep teoritis yang mendukung dalam pelaksanaan penelitian kerangka berpikir, konsep operasional penelitian dan hipotesis.

##### **BAB III : METODE PENELITIAN**

Menguraikan tentang lokasi penelitian, jenis dan sumber data, populasi dan sampel, teknik pengumpulan data, serta analisis data.

**BAB IV : GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

Mengurai tentang sejarah singkat perusahaan, struktur organisasi perusahaan dan aktivitas perusahaan.

**BAB V : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Bab ini merupakan hasil penelitian dan pembahasan terhadap data yang dikumpulkan.

**BAB VI : PENUTUP**

Bab ini adalah bab penutup yang terdiri dari kesimpulan dan saran.

## **BAB II**

### **TELAAH PUSTAKA**

#### **II.1 Pengertian Kualitas**

Setiap pelaku bisnis yang ingin memenangkan kompetisi dalam dunia industri akan memberikan perhatian penuh terhadap kualitas (mutu). Kualitas sangat erat hubungannya dengan produk (dan jasa) karena akan menunjuk langsung terhadap sifat-sifat dari produk yang bersangkutan. Standar mutu merupakan sebagian dari standar produk barang atau jasa, perencanaan standar produk merupakan bagian dari perencanaan produksi secara keseluruhan dari suatu perusahaan, baik industri manufaktur maupun industri jasa. Perusahaan akan berusaha untuk menghasilkan produk sesuai dengan kebutuhan pasar. Namun pemenuhan pasar yang tidak memperhatikan kualitas yang akan dihasilkan, hanya akan menyebabkan bertambah kerugian yang akan dihadapi perusahaan. Berbagai upaya dilakukan oleh perusahaan dalam rangka meningkatkan kualitas terutama untuk memasuki pasar nasional dan internasional.

Produk yang berkualitas adalah produk yang memenuhi standar, yang dimaksud standar adalah usaha-usaha untuk menentukan dan mendapatkan ukuran, bentuk, sifat, kualitas, fungsi dari produksi dan karakteristik lain pada barang yang dibuat dan sekaligus proses produksinya. (Reksohadiprojo, 2000: 175).

Standarisasi adalah suatu proses penentuan spesifikasi, bentuk dan karakteristik lain pada produk yang dibuat. Dalam arti luas maka standar meliputi spesifikasi baik produk ataupun proses. Standarisasi dapat pula membantu teknik

untuk menciptakan metode-metode kerja dan prosedur pemakaian serta cara pelaksanaannya. (Handoko, 2000: 308).

Menurut Dewan Standarisasi Nasional Indonesia kualitas merupakan gambaran dari karakteristik menyeluruh dari barang atau jasa yang menunjukkan kemampuannya dan memuaskan kebutuhan yang ditentukan atau syarat yang tersirat.

Produk minyak sawit sebagai bahan makanan mempunyai dua aspek kualitas yaitu:

- a) berhubungan dengan kadar dan kualitas asam lemak, kelembaban dan kadar kotoran.
- b) berhubungan dengan rasa, aroma, kejernihan serta kemurnian produk.

Istilah mutu minyak kelapa sawit dapat dibedakan menjadi dua yaitu:

- a) Benar-benar murni dan tidak bercampur dengan minyak nabati lain. Mutu minyak sawit tersebut dapat ditentukan dengan menilai sifat-sifat fisiknya.
- b) Mutu berdasarkan ukuran, dalam hal ini syarat mutu diukur berdasarkan spesifikasi standar mutu internasional yang meliputi kadar ALB, air, kotoran, logam besi, dan ukuran pemucatan.

Ada beberapa faktor yang berkaitan dengan standar mutu minyak sawit seperti:

- a) FFA
- b) peroxide value
- c) iodine value

- d) DOBI
- e) melting poin
- f) dan lain-slain

Selain standar mutu sesuai dengan standar dirjen perkebunan, berikut kualitas yang baik (sesuai dengan standar produksi SP 10-1975):

- a. Kadar minyak minimum 48% cara pengujian AP-SMP-13-1975.
- b. Kadar minyak maksimum 8,5% cara pengujian SP-SMP-7-1975.
- c. Kontaminasi maksimum 4% cara pengujian SP-SMP-31-1975 .
- d. Kadar inti pecah maksimum 15% cara pengujian SP-SMP-31-1975.

Kebutuhan kualitas minyak sawit yang digunakan sebagai bahan baku industri pangan dan non pangan masing-masing berbeda. Oleh karena itu keaslian, kemurnian, kesegaran, maupun aspek higienisnya harus lebih diperhatikan. Rendahnya mutu minyak sawit sangat ditentukan oleh banyak faktor. Faktor-faktor tersebut dapat langsung dari sifat induk pohonnya, penanganan pascapanen, atau kesalahan selama proses pengangkutan.

Secara internasional kualitas adalah tingkat yang menunjukkan serangkaian karakteristik yang melekat dan memenuhi ukuran tertentu atau merupakan suatu kondisi yang dinamis berhubungan dengan produk jasa, proses dan lingkungan yang memenuhi standar sesuai dengan harapan.

Menurut (Yamit 2005:274), Kualitas terdiri dari:

- a. Kualitas desain (Desain Quality)

Kualitas desain barang yang sangat berhubungan dengan sifat-sifat keunggulan pada saat barang mula-mula di impikan. Hal ini merupakan

refleksi dari riset pasar yang intentif untuk menghasilkan kebutuhan pasar kemudian menyesuaikan. Misalnya oven microwave merupakan produk yang menggunakan teknologi baru untuk memasak lebih cepat, hemat energi jika dibandingkan dengan oven konvensional.

b. Kualitas penampilan (*Performance Quality*)

Aspek ini mencakup performa produk dimasa yang akan datang, yang dipengaruhi oleh dua factor yaitu:

- a. keadaan produk (*reability of product*) yang berhubungan dengan waktu penggunaan sebelum terjadi kerusakan
- b. Pewarnaan produk (*maintenance of product*) yang berhubungan dengan kemampuan mereparasi dan mengganti dengan cepat produk yang rusak.

c. Kualitas yang memenuhi (*Conformance Quality*)

Berhubungan dengan apakah produk yang dihasilkan memenuhi spesifikasi yang telah ditetapkan atau diharapkan, dengan kata lain sejauh mana kualitas atau produk dapat dicapai.

Kualitas adalah kemampuan suatu produk, baik itu barang maupun jasa atau layanan untuk memenuhi keinginan pelanggannya, sehingga setiap barang atau jasa selalu diacu untuk memenuhi kualitas yang diminta pelanggan melalui pasar. (Tampubolon, 2004: 82).

Kualitas juga diartikan sebagai faktor-faktor yang terdapat dalam suatu barang atau hasil yang menyebabkan barang atau jasa tersebut sesuai dengan

tujuan untuk apa barang atau hasil itu dimaksudkan atau dibutuhkan (Assauri, 2004: 205).

Menurut pendapat para ahli, pengertian kualitas merupakan bagian dari aktivitas para produsen berusaha untuk menjaga reputasi atau nama baiknya. Hal ini dapat dikemukakan melalui kualitas dari barang atau jasa yang dihasilkan. Sedangkan konsep kualitas yang dikemukakan oleh Kotler yakni dia memperkenalkan konsep *Q-Match* yang menyatakan bahwa kualitas merupakan segala sesuatu yang menentukan kepuasan pelanggan dan upaya perubahan kearah perbaikan terus menerus. (Kotler, 2002:107)

Sistem Kualitas dibagi dalam 3 bagian diantaranya:

- a. Kualitas desain, yaitu memenuhi keinginan dan harapan pelanggan dan secara ekonomis layak untuk diproduksi.
- b. Kualitas konformitas (*conformance*), yaitu memenuhi spesifikasi yang telah ditentukan.
- c. Kualitas pemasaran dan pelayanan penjualan (Nasution, 200: 20).

Kualitas suatu produk adalah keadaan fisik, fungsi dan sifat suatu produk bersangkutan yang dapat memenuhi selera dan kebutuhan konsumen dengan memuaskan sesuai dengan nilai uang yang telah diteluh dikeluarkan (Prawirosentono, 2002: 6)

Dari defenisi-defenisi di atas, sangat jelas bahwa kualitas suatu produk atau barang sangat menentukan dalam mempertahankan pangsa pasar, seperti kita ketahui bahwa barang-barang dapat memenuhi berbagai tujuan, dan supaya

barang-barang tersebut dapat dipergunakan dan cocok dengan kebutuhan konsumen, maka barang-barang tersebut harus mempunyai tujuan- tujuan.

Menurut Tampubolon (2004: 82) Kualitas bermanfaat bagi perusahaan dalam menentukan hal berikut:

- a. Reputasi perusahaan (*Company Reputation*)
- b. Pertanggung jawaban produk (*Produk Liability*)
- c. Aspek global (*Global Implication*)

Manfaat kualitas merupakan tugas bagi operasional dalam menentukan titik krisis untuk memusatkan perhatian dalam proses produksi, agar kualitas dari hasil produksi dapat dipenuhi. Pencapaian target kualitas akan bermanfaat bagi perusahaan didalam menetapkan posisinya dipasaran (*market position*).

## **II.2 Pengertian Pengendalian Kualitas**

Seperti yang sudah dijelaskan, bahwa kualitas suatu produk merupakan salah satu faktor yang penting untuk memenangkan persaingan bisnis, maka kita perlu merancang suatu sistem pengawasan kualitas. Seperti kita ketahui, apabila kualitas suatu barang menurun, maka hal ini akan mengakibatkan menurunnya permintaan dan kepercayaan konsumen. Maka perusahaan perlu melakukan pengawasan produksi yang dikhususkan kepada pengawasan mutu atau kualitas suatu barang, apakah sudah sesuai dengan standar yang berlaku atau sesuai dengan kebutuhan konsumen.

Pengendalian kualitas sangat diutamakan oleh perusahaan dalam rangka menunjang program jangka panjang, yaitu guna mempertahankan pasar atau bahkan menambah pasar perusahaan. Tujuan pokok dari pengendalian mutu

adalah untuk mengetahui sejauh mana proses dan hasil produk yang dibuat sesuai dengan standar yang telah ditetapkan oleh perusahaan.

Yang dimaksud pengendalian kualitas adalah kegiatan terpadu mulai dari pengendalian standar kualitas bahan, standar proses produksi, barang setengah jadi, barang jadi sampai standar pengiriman produk akhir ke konsumen agar barang (jasa) yang dihasilkan sesuai spesifikasi mutu direncanakan (Prawisentonono, 2007: 7).

Pengendalian kualitas merupakan bagian dari fungsi manajemen yang dijalankan dalam seluruh organisasi, akhirnya pengendalian kualitas mengerakkan para pekerja biasa untuk ambil bagian dalam proses pengambilan keputusan.

Pendapat lain mengatakan pengendalian kualitas adalah suatu proses atau aktivitas (manajemen perusahaan) untuk menjaga dan mengarahkan agar kualitas produk dan jasa perusahaan dapat dipertahankan sebagaimana yang telah direncanakan (Nasution, 2006: 47). Dengan demikian maka pengendalian kualitas ini akan mengandung dua macam pengertian utama yaitu:

- a. Menentukan standar kualitas untuk masing-masing produk dan jasa dari perusahaan yang bersangkutan.
- b. Usaha perusahaan untuk dapat memenuhi standar kualitas yang telah ditetapkan tersebut.

Secara garis besar, pengendalian kualitas dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

### 1. Pengendalian kualitas bahan baku

Kualitas bahan baku mempengaruhi hasil akhir dari barang yang dibuat. Bahan baku dengan kualitas jelek akan menghasilkan kualitas barang yang kurang bagus. Sebaliknya, bahan baku yang baik dapat menghasilkan barang yang baik. Pengendalian kualitas barang harus dilakukan sejak penerimaan bahan baku digudang, selama penyimpanan dan waktu bahan baku akan dimasukkan dalam proses produksi. Kelainan kualitas bahan baku akan memberikan akibat kualitas produk dihasilkan berada diluar standar kualitas yang direncanakan.

### 2. Pengendalian kualitas dalam proses

Sesuai dengan Diagram Alur Proses (DAP) dapat dibuat tahap-tahap pengendalian mutu sebelum proses produksi berlangsung pada setiap tahap proses produksi berkaitan dapat diketahui untuk selanjutnya segera dilakukan perbaikan.

### 3. Pengendalian kualitas produk akhir

Produk akhir harus diawasi mutunya sejak keluar dari proses produksi hingga tahap akhir pembungkusan, penggudangan, dan pengiriman kekonsumen, karena suatu perusahaan harus berusaha menampilkan produk yang bremut. Hal ini hanya dapat dilaksanakan bila atas produk akhir tersebut dilakukan pengecekan kualitas agar produk tidak rusak dan cacat (Prawisetono, 2002: 8).

### **II.3 Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas**

Seperti yang kita ketahui, kualitas dipengaruhi oleh faktor-faktor yang menentukan bahwa suatu barang dan jasa memenuhi tujuannya, oleh karena itu kualitas merupakan tingkatan pemuasan suatu barang. Beberapa faktor tersebut antara lain:

#### **a. Fungsi suatu barang**

Suatu barang yang dihasilkan hendaknya memperhatikan fungsi untuk barang tersebut digunakan atau dimaksudkan, sehingga barang-barang yang dihasilkan harus dapat benar-benar memenuhi fungsi tersebut. Oleh karena pemenuhan fungsi tersebut mempengaruhi kepuasan konsumen, sedangkan tingkat kepuasan tertinggi tidak selamanya dapat memenuhi atau tercapai, maka tingkat kualitas suatu barang tergantung pada tingkat pemenuhan fungsi kepuasan penggunaan barang yang dapat dicapai. Hal tersebut tercermin pada spesifikasi dari barang tersebut seperti: kegunaannya, kecepatan, tahan lama, berat, dan kepercayaannya.

#### **b. Wujud luar barang**

Salah satu faktor penting yang menjadi daya tarik bagi konsumen dalam menentukan barang tersebut adalah wujud luar barang itu. Wujud luar disini adalah bentuk atau desain, warna, pembungkus, dan lain-lainnya. Faktor wujud luar sangat mempengaruhi, karena walaupun produk yang dihasilkan secara teknis telah maju, tetapi wujud luarnya masih ketinggalan mode atau kurang dapat diterima konsumen atau pelanggan, maka menyebabkan barang tersebut tidak disenangin para konsumen karena dianggap kualitasnya kurang memenuhi syarat.

#### **c. Biaya barang tersebut.**

Umumnya biaya dan harga suatu barang juga dapat menentukan kualitas barang tersebut. Jika produk mempunyai biaya atau harga yang

tinggi, hal ini akan dapat diasosiasikan bahwa kualitas produk tersebut lebih baik. Sebaliknya jika biaya produk rendah, maka kualitas rendah.

Tetapi tidak selamanya biaya atau harga suatu barang dapat menentukan mutu barang tersebut. Adakalanya terjadi biaya atau harga yang lebih tinggi dari nilai yang sebenarnya. Hal ini disebabkan adanya efisiensi dalam menghasilkan produk tersebut atau tingginya keuntungan yang diambil terhadap barang tersebut.

Selain faktor-faktor di atas faktor lain yang perlu dipertimbangkan dalam kualitas adalah (Yamit , 2003: 349 ).

- a. Fasilitas operasi seperti kondisi bangunan
- b. Peralatan dan Perlengkapan
- c. Bahan Baku atau Material
- d. Pekerja atau staf organisasi
- a. Kondisi Fisik Bangunan

Kondisi fisik bangun merupakan suatu bangunan yang dipergunakan untuk operasi organisasi, kondisi fisik bangun berupa gudang yang digunakan untuk menyimpan suatu barang dagangan, baik itu bahan baku setengah jadi maupun barang jadi yang fungsinya menjamin dan menjaga kelancaran operasi perusahaan dalam menerima, menyimpan serta mengeluarkan persediaan barang-barang tersebut yang akan digunakan.

Ada beberapa tempat penyimpanan dimana kebutuhan yang sama dapat dipenuhi dengan demikian terjadi pula proses yang sama, sekalipun ada perbedaan dalam cara antara lain (Warman, 2002: 27)

- Gudang operasional

Adalah gudang dimana bahan baku disimpan,

- Gudang perlengkapan

Dapat berupa gedung tambahan yang diletakkan dekat proses produksi untuk menyediakan barang lain yang digunakan oleh proses produksi.

- Gudang pemberangkatan

Merupakan ruang penyimpanan dari bagian pengiriman, dimana barang-barang tersebut disimpan sebelum barang diberangkatkan ke pabrik.

- Gudang musiman

Dalam industri tertentu terkadang diperlukan persediaan barang yang harus disimpan dalam jumlah banyak, sehingga harus menyewa ruangan.

#### b. Peralatan dan Perlengkapan

Dalam sebuah perusahaan kualitas suatu produk atau barang bukan hanya dipengaruhi oleh bahan baku yang digunakan saja, tetapi juga dipengaruhi oleh proses pembuatannya. Artinya peralatan dan perlengkapan untuk memproses bahan baku menjadi barang yang akan mempengaruhi kualitas barang tersebut. Peralatan dan perlengkapan yang digunakan untuk memproduksi bisa berupa mesin produksi dan atributnya.

Teknologi yang lebih mutakhir atau canggih selalu menghasilkan kualitas barang yang lebih baik, penggunaan peralatan dan perlengkapan

yang modern akan mempengaruhi kapasitas (daya) produksi yang lebih besar. Artinya jumlah barang jadi yang dihasilkan akan lebih banyak, disamping itu kualitas barang yang dihasilkan dapat lebih baik.

*Maintenance* merupakan suatu kegiatan untuk memelihara atau menjaga fasilitas atau peralatan pabrik dan mengadakan perbaikan atau penyesuaian dan penggantian yang diperlukan agar tercapai suatu kegiatan operasi produksi yang memuaskan sesuai dengan apa yang direncanakan. Selain itu, dibutuhkan kegiatan-kegiatan pemeliharaan dan perawatan. Karena kegiatan pemeliharaan juga memegang peranan penting dalam menentukan kelancaran kegiatan proses produksi. Agar proses produksi tidak terganggu maka perlu dilakukan pengecekan dan perbaikan atas kerusakan-kerusakan serta penggantian komponen yang terdapat pada fasilitas tersebut. Apabila pengawasan dan pemeliharaan mesin kurang diperhatikan dapat mengakibatkan terganggunya proses produksi.

Tujuan dari kegiatan maintenance menurut (Assauri, 2004:95) adalah:

1. Kemampuan produksi dapat memenuhi kebutuhan sesuai dengan rencana produksi.
2. Menjaga kualitas pada tingkat yang tepat untuk memenuhi apa yang dibutuhkan oleh produk itu sendiri dan kegiatan produksi yang tidak terganggu.
3. Untuk mengurangi pemakaian dan penyimpangan yang diluar batas serta menjaga modal yang diinvestasikan kedalam perusahaan selama waktu

yang ditentukan sesuai dengan kebijakan perusahaan mengenai investasi tersebut.

4. Untuk mencapai tingkat biaya serendah mungkin, dengan melaksanakan kegiatan pemeliharaan secara efektif dan efisien.
5. Menghindari kegiatan *maintenance* yang dapat membahayakan keselamatan para pekerja.
6. Mengadakan suatu kerja sama yang erat dengan fungsi-fungsi utama lainnya dari suatu perusahaan dalam rangka mencapai tujuan utama perusahaan.

Dalam menerapkan *maintenance* ada beberapa hal yang harus diperhatikan oleh suatu perusahaan yaitu hal-hal yang menyangkut masalah teknis dan non teknis (ekonomis) yang mungkin timbul akibat pemeliharaan yang dilakukan. Masalah teknis yang timbul adalah tindakan yang harus dilakukan untuk mengadakan pemeliharaan maupun perbaikan atas mesin serta peralatan yang mengalami kerusakan.

Sedangkan persoalan ekonomis adalah persoalan yang menyangkut bagaimana usaha yang harus dilakukan agar kegiatan pemeliharaan yang dibutuhkan secara teknis dapat berjalan dengan efisien.

#### c. Bahan Baku

Bahan baku merupakan bahan pokok yang digunakan dalam proses produksi, juga menjadi faktor penting dalam kegiatan proses produksi tanpa adanya bahan baku proses produksi pada suatu perusahaan tidak akan dapat berjalan.

Bahan baku adalah bahan mentah atau belum diolah yang dipakai untuk pembuatan suatu produk (Guritno, 2002:8).

Perencanaan bahan mentah untuk keperluan produksi merupakan masalah yang penting. Hal ini disebabkan karena sebagian besar dari anggaran produksi digunakan untuk membiayai bahan mentah. Adapun hal yang perlu diperhatikan dalam merencanakan keperluan bahan baku adalah :

1. Bahan apa yang diperlukan dan bagaimana kualitasnya
2. Setelah jenis bahan baku diketahui maka untuk selanjutnya jumlah yang harus dipenuhi dan diperhitungkan untuk produksi tersebut.

Kualitas bahan baku akan sangat mempengaruhi hasil akhir dari barang yang dibuat. Bahan baku dengan kualitas yang baik dapat menghasilkan barang yang baik. Kelainan kualitas bahan baku akan memberikan akibat kualitas produk yang dihasilkan berada diluar standar kalitas yang direncanakan. Disamping itu, kualitas barang yang kurang baik dapat menyebabkan mesin yang digunakan cepat rusak. Oleh karena itu, pengendalian kualitas bahan baku dapat dilakukan sejak penerimaan bahan baku digudang.

d. Pekerja atau staf organisasi

Kualitas suatu produk tergantung pula kepada kualitas keahlian karyawannya, sampai berapa jauh mereka dilatih secara baik dan seberapa jauh mereka bekerja dengan penuh dedikasi, dan tanggung jawab.

Masalah penting mengenai perencanaan tenaga kerja:

- Jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan dan pembagian kerja

- Kecakapan dan keterampilan
- Upah dan waktu kerja
- Jaminan sosial (Siagian, 2001:57)

Untuk menghasilkan tenaga kerja yang berkualitas diperlukan pelatihan kerja dan penilaian kinerja dari tenaga kerja atau karyawan. Pelatihan tenaga kerja merupakan tahap lebih lanjut agar mereka mahir melaksanakan pekerjaannya dengan hasil yang baik serta dapat meningkatkan keterampilan dari tenaga kerja tersebut. Pelatihan harus meliputi berbagai pengetahuan yang berkaitan dengan produk yang berkualitas baik, meliputi cara dan evaluasi atau kualitas barang yang mereka hasilkan. Untuk menghasilkan tenaga kerja yang berkualitas, permasalahan yang perlu diperhatikan adalah menanam kedisiplinan dalam diri setiap karyawan. Kedisiplinan adalah kesadaran dan kesediaan seseorang menaati semua peraturan perusahaan dan norma-norma sosial yang berlaku (Hasibuan, 2000: 193).

#### **II.4 Kualitas Produksi Dalam Pandangan Islam**

Allah SWT menciptakan manusia sebagai makhluk yang sempurna, yang diberikan akal dan fikiran untuk menjalani hidup. Keputusan Allah menciptakan manusia ke Bumi bukanlah hal yang sia-sia, maka itu manusia diberi kemampuan untuk menjadi khalifah dimuka bumi yang sekaligus membuktikan bahwa kualitas manusia itu bukanlah sembarangan bila dibandingkan dengan makhluk lainnya, Akan tetapi ada sebuah pra syarat atau *condition sine qua non* agar manusia

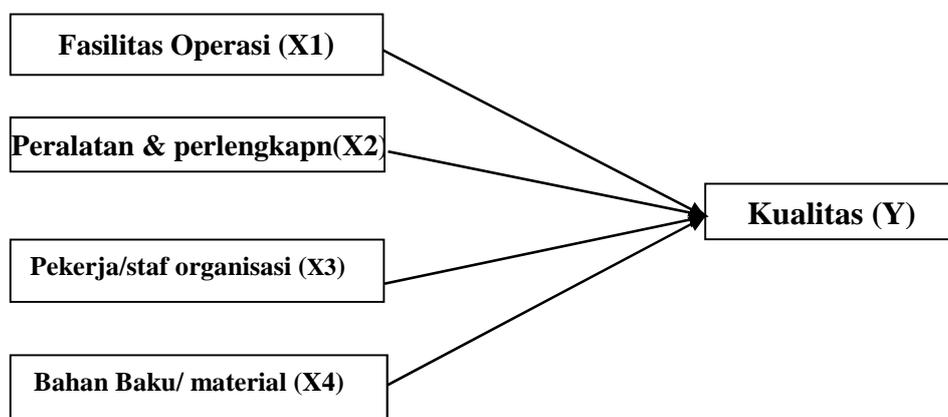


berinovasi dan berproduksi. Dengan memanfaatkan waktu dan sumber daya yang telah disediakan Allah, maka manusia dituntut agar dapat memanfaatkannya sebijaksana mungkin dan bukannya seoptimal mungkin karena kita harus memikirkan keberlangsungan sumber daya yang ada untuk masa depan anak cucu. Dalam proses Big Q terdapat perspektif konsumen yang menekankan pada kualitas produksi, ketepatan sesuai penggunaan (*fitness for use*). Tepat artinya tidak kurang atau lebih karena Allah SWT tidak menyukai hal-hal yang berlebihan seperti ayat yang dikutip dari Al-Quran: “Wahai anak-cucu Adam, pakailah busana indahmu di setiap masjid (ketika akan shalat, thawaf, atau ibadah-ibadah yang lain); makan dan minumlah dan jangan berlebih-lebihan.

## II.5 Kerangka Berpikir

Berdasarkan pada uraian di atas maka penulis membuat kerangka berpikir. Kerangka berpikir pada penelitian ini merupakan acuan yang digunakan penulis untuk membahas konsep desain kerja dan konsep kinerja. Adapun kerangka berpikir yang dibuat penulis dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar 1.2 berikut ini:

**Gambar 1.2**  
**Kerangka Berpikir**



### Uraian kerangka berpikir:

#### 1. Fasilitas Operasi

Fasilitas operasi sangat penting dalam mengoperasikan usaha, misalnya bangunan yang dipergunakan untuk menyimpan suatu barang dagangan, baik itu bahan baku setengah jadi maupun barang jadi yang fungsinya menjamin dan menjaga kelancaran operasi perusahaan dalam menerima, menyimpan serta mengeluarkan persediaan barang-barang tersebut yang akan digunakan.

#### 2. Peralatan dan Perlengkapan

Dalam sebuah perusahaan kualitas suatu produk atau barang bukan hanya dipengaruhi oleh bahan baku yang digunakan saja, tetapi juga dipengaruhi oleh proses pembuatannya. Artinya peralatan dan perlengkapan untuk memproses bahan baku menjadi barang yang akan mempengaruhi kualitas barang tersebut.

Teknologi yang lebih mutakhir atau canggih selalu menghasilkan kualitas barang yang lebih baik, penggunaan mesin baru mempunyai kapasitas (daya) produksi yang lebih besar. Artinya jumlah barang jadi yang dihasilkan akan lebih banyak, disamping itu kualitas barang yang dihasilkan.

#### 3. Pekerja/staf organisasi

Menurut UU No. 14 Tahun 1969 (dalam Hasibuan, 2003: 41) tenaga kerja adalah tiap orang yang mampu melakukan pekerjaan dengan baik didalam maupun diluar hubungan kerja, guna menghasilkan barang atau jasa untuk memenuhi kebutuhan masyarakat.

#### 4. Bahan baku atau material

Bahan baku merupakan bahan pokok yang digunakan dalam proses produksi, juga menjadi faktor penting dalam kegiatan proses produksi tanpa adanya bahan baku proses produksi pada suatu perusahaan tidak akan dapat berjalan. Bahan baku adalah bahan mentah atau belum diolah yang dipakai untuk pembuatan suatu produk (Guritno, 2002:8).

#### 5. Kualitas

Kualitas adalah kemampuan suatu produk, baik itu barang maupun jasa atau layanan untuk memenuhi keinginan pelanggannya, sehingga setiap barang atau jasa selalu diacu untuk memenuhi kualitas yang diminta pelanggan melalui pasar. (Tampubolon, 2004: 82)

### II.6 Operasional Variabel Penelitian

Operasional variabel penelitian merupakan acuan yang digunakan penulis dalam merancang penyelesaian dan pembahasan penelitian yang berkenaan dengan subjek-subjek penelitian. Adapun operasional variabel penelitian ini sebagai berikut:

**Tabel 2.1 Definisi Dan Konsep Variabel Penelitian**

Variabel	Uraian	Indikator	Skala
Kualitas (Y)	Kualitas adalah kemampuan suatu produk, baik itu barang maupun jasa atau layanan untuk memenuhi keinginan pelanggannya, sehingga setiap barang atau jasa selalu diacu untuk memenuhi kualitas yang diminta pelanggan melalui pasar. (Tampubolon, 2004: 82)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Kualitas Desain (Desain Quality)</li><li>- Kualitas Penampilan (<i>Performance Quality</i>)<ul style="list-style-type: none"><li>a. Keadaan Produk (<i>Reability Of Product</i>)</li><li>b. Pewarnaan Produk (<i>Maintenance Of Product</i>)</li></ul></li><li>- Kualitas Yang Memenuhi (<i>Conformance Quality</i>) (Yamit, 2005: 274)</li></ul>	<i>Likerts</i>

<p><b>Fasilitas operasi/fisik Bangunan (X1)</b></p>	<p>Fasilitas operasi sangat penting dalam mengoperasikan usaha, misalnya bangunan yang dipergunakan untuk menyimpan suatu barang dagangan, baik itu bahan baku setengah jadi maupun barang jadi yang fungsinya menjamin dan menjaga kelancaran operasi perusahaan dalam menerima, menyimpan serta mengeluarkan persediaan barang-barang tersebut yang akan digunakan. (Yamit, 2003: 349)</p>	<p>a) bangunan Operasi b) bangunanpelengkap c) bangunan penyimpanan d) bangunan pemberangkatan</p>	<p><i>Likerts</i></p>
<p><b>Peralatan dan perlengkapan (X2)</b></p>	<p>Teknologi yang lebih mutakhir atau canggih selalu menghasilkan kualitas barang yang lebih baik, penggunaan mesin baru mempunyai kapasitas (daya) produksi yang lebih besar. Artinya jumlah barang jadi yang dihasilkan akan lebih banyak, disamping itu kualitas barang yang dihasilkan dapat lebih baik.</p>	<p>e) Tingkat produksi f) Jenis peralatan perlengkapan g) Kualitas yang dihasilkan h) Lamanya peralatan&amp;perelengkapan i) Kapsitas produksi per/unit</p>	<p><i>Likerts</i></p>
<p><b>Pekerja/ staf organisasi (X3)</b></p>	<p>tenaga kerja adalah tiap orang yang mampu melakukan pekerjaan dengan baik didalam maupun diluar hubungan kerja, guna menghasilkan barang atau jasa untuk memenuhi kebutuhan masyarakat.</p>	<p>- Jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan dan pembagian kerja - Kecakapan dan keterampilan - Upah dan waktu kerja - Jaminan sosial (Siagian, 2001:57)</p>	<p><i>Likerts</i></p>
<p><b>Bahan Baku material(X4)</b></p>	<p>Bahan baku adalah bahan mentah atau belum diolah yang dipakai untuk pembuatan suatu produk (Guritno, 2002:8)</p>	<p>j) Bahan mentah k) Bahan sengah jadi l) Bahan pembantu</p>	<p><i>Likerts</i></p>

## II.7 Hipotesis

Berdasarkan latar belakang dan telaah pustaka yang diuraikan diatas maka penulis mencoba menggunakan hipotesis sebagai berikut:

“Diduga faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas minyak sawit (CPO) pada PT. Sawit Riau Makmur adalah fasilitas operasi (bangunan), peralatan dan perlengkapan, pekerja, dan bahan baku atau material”.

## **BAB III**

### **METODELOGI PENELITIAN**

#### **III.1 Lokasi Penelitian dan Waktu Penelitian**

Dalam rangka menyelesaikan penelitian ini penulis mengambil lokasi PKS di Teluk Mega Kecamatan Tanah Putih Kabupaten Rokan Hilir dengan objek penelitian pada PT. Sawit Riau Makmur. Penelitian ini dimulai pada bulan april 2011 sampai dengan selesai.

#### **III.2 Jenis dan Sumber Data**

Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah:

##### **1. Data Primer**

Data primer adalah sumber yang secara langsung akan memberikan informasi (data) dalam penelitian. Untuk mendapatkan data primer metode pengumpulan kuesioner, yaitu metode pengumpulan data dengan membuat daftar pertanyaan tertulis. Kuesioner ini meliputi pertanyaan yang mencakup hal-hal yang akan memberikan jawaban mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas minyak sawit (CPO) pada PT. Sawit Riau Makmur, serta variabel yang mempengaruhi kualitas minyak sawit (CPO).

##### **2. Data Sekunder**

Yaitu data yang diperoleh dengan cara mengutip sumber-sumber lain. Untuk mendapatkan data sekunder, maka metode pengumpulan data diperoleh dengan metode studi kepustakaan, yaitu metode pengumpulan data dengan mengumpulkan berbagai macam teori mengenai keterangan kualitas minyak sawit (CPO).

### III.3 Populasi Dan Sampel

Populasi adalah keseluruhan dari objek yang akan diteliti. Sedangkan sampel adalah bagian dari populasi yang kita ambil untuk mewakili populasi secara keseluruhan yang akan dijadikan responden dalam suatu penelitian.

Dalam pengambilan data yang menjadi populasi untuk penelitian ini adalah karyawan PT. Sawit Riau Makmur. Mengingat waktu dan biaya yang cukup besar dalam mengambil data dari responden yang besar jumlah populasinya. Untuk itu penulis menggunakan rumus slovin dalam menentukan sampel. (Umar, 2003 :78).

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan :

$n$  = Jumlah sampel

$N$  = Besar Populasi yang diambil pada tahun 2010 sebesar 120 orang

$e$  = Nilai kritis (batas ketelitian) yang diinginkan. (persentase kelonggaran ketidak telitian karena kesalahan penarikan sampel) sebesar 10%.

$$n = \frac{120}{1 + 120(0.1)^2}$$

$$n = \frac{120}{2,2} = 54,54 \text{ (Dibulatkan menjadi 55 orang)}$$

Jadi, jumlah sampel yang diperlukan sebesar 55 orang. Sedangkan teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel ini adalah *random sampling*, dimana metode pengambilan sampel dengan cara acak . Adapun kriteria sampel adalah, Responden adalah karyawan pada PT. Sawit Riau Makmur saat pengambilan

sampel responden ada diwilayah Rokan Hilir. Karyawan yang dijadikan sampel sebanyak 55 orang.

### **III.4 Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data artinya penting dalam sebuah penelitian, mengingat data menjadi dasar dan alat untuk mencapai tujuan penelitian. Untuk itu metode yang digunakan dalam pengumpulan data ini adalah metode angket (kuesioner), wawancara, dan observasi.

Penulis menyerah kuesioner secara langsung kepada responden dan mengambil kembali. Cara ini dengan dasar untuk mendapatkan kepastian perolehan data dan memudahkan penulis untuk melakukan wawancara.

### **III.5 Teknik Analisis Data**

Setelah data dari perusahaan dikumpulkan kemudian data tersebut ditabulasikan dalam menyusun dan membahas laporan penelitian ini, penulis menggunakan regresi linier berganda yaitu suatu metode statistik yang digunakan untuk mengadakan hubungan antara dua variabel dengan variabel bebas dan variabel terikat yang ditunjukkan dengan persamaan :

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + b_4 X_4 + e$$

Dimana :

Y = Kualitas

a = Konstanta

$b_1, b_2, b_3, b_4$  = Koefisien Regresi

X1 = fasilitas operasi (bangunan)

X2 = peralatan dan perlengkapan

- X3 = pekerja atau staf organisasi
- X4 = Bahan Baku atau material
- e = error (Variabel Pengganggu)

Data-data yang bersifat kualitatif dengan menggunakan skala likert untuk setiap jawaban diberi bobot sebagai berikut:

1. Jawaban sangat setuju (SS) = 5
2. Jawaban Setuju (S) = 4
3. Jawaban Netral = 3
4. Jawaban Tidak Setuju = 2
5. Jawaban Sangat Tidak Setuju (STS) = 1

Selanjutnya diolah dengan menggunakan program SPSS untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas CPO maka dilakukan pengujian terhadap hasil penelitian tersebut.

#### 1. Uji Kualitas Data

##### a. Validitas

Uji validitas menunjukkan sejauhmana suatu alat ukur benar-benar cocok atau sesuai sebagai alat ukur yang diinginkan. Pangujian validitas dilakukan untuk menguji apakah hasil jawaban dari kuesioner oleh responden benar-benar cocok untuk digunakan dalam penelitian ini. Hasil penelitian yang valid bila terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti. Instrument valid berarti alat ukur yang digunakan untuk

mendapatkan data (mengukur) valid berarti instrument dapat digunakan untuk apa yang seharusnya diukur.

b. Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah tingkat kestabilan suatu alat pengukuran dalam mengukur suatu gejala atau kejadian. Pengujian reliabilitas dilakukan untuk mengetahui apakah hasil jawaban dari kuesioner oleh responden benar-benar stabil dalam mengukur suatu gejala atau kejadian. Semakin tinggi reliabilitas suatu alat pengukur, semakin stabil pula alat pengukur tersebut rendah maka alat tersebut tidak stabil dalam mengukur suatu gejala. Instrumen yang reliabel adalah instrument yang digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama.

c. Uji Normalitas Data

Uji Normalitas adalah langkah awal yang harus dilakukan untuk setiap analisis *multivariate* khususnya jika tujuan adalah *inferensi*. Alat diagnostic yang dapat digunakan dalam menguji distribusi normal adalah *Probability Plot*. Tujuannya adalah untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel dependennya, variabel independennya, atau keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah distribusi data normal atau mendekati normal. Pengujian dilakukan dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik *scatter plot*, dasar pengambilan keputusannya adalah jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti garis diagonal

maka model regresi memenuhi asumsi normalitas. Jika data mmenyebar jauh dari regresi atau tidak mengikuti arah garis diagonal maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

## 2. Uji Asumsi Klasik

Untuk mengetahui apakah hasil estimasi regresi yang dilakukan betul-betul terbebas dari adanya gejala *autokorelasi*, *multikolinieritas* dan gejala *heterokedasitas*, Perlu dilakukan pengujian yang disebut dengan uji asumsi klasik.

### a. Multikolinieritas

Multikolinieritas adalah keadaan dimana variabel-variabel independent dalam persamaan regresi mempunyai korelasi (hubungan) erat satu sama lain.

Tujuannya adalah untuk menguji apakah pada model regresi dditemukan adanya korelasi antar variabel independent. Model regresi yang baik harus terbebas dari multikolinieritas untuk setiap variabel independent. SIdentifikasi keberadaan multikolinieritas ini dapat dapat didasarkan pada nilai *Tolerance and Varians Inflation Factor (VIF)*.

Formula Multikolinieritas :

$$VIF = \frac{I}{(I - R^2)} = \frac{I}{Tolerance}$$

Dimana  $R^2$  merupakan koefisien determinasi, bila toleransi kecil artinya menunjukkan nilai VIF yang besar, untuk itu bila VIF berada disekitar angka 1 maka dianggap tdak dapat multikolinieritas.

## b. Autokorelasi

Tujuannya adalah untuk menguji apakah dalam model regresi ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan pengganggu pada periode  $t-1$  (sebelum data diurutkan berdasarkan urutan waktu). Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Pengujian ini dilakukan dengan *Durbin-Watson Test* (*Tabel D-W*) dalam pengambilan keputusannya adalah :

$$D = \frac{\sum_{t=2}^{F=n} (e_t - e_{t-1})^2}{\sum_{t=2}^{t=n} e_t^2}$$

Dimana :

$e_t$  = Kesalahan dari gangguan dari sampel

$e_{t-1}$  = Kesalahan gangguan dari sampel atau periode sebelumnya

Ketentuan :

1. Angka D-W dimana  $-2$  berarti ada autokorelasi positif.
2. Angka D-W dimana  $-2$  sampai  $2$  berarti tidak ada autokorelasi.
3. Angka D-W diatas  $2$  berarti ada autokorelasi negative.

## c. Heterokedastisitas

Tujuan adalah untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dah residual dari suatu pengamatan yang lain, model regresi yang baik adalah tidak terjadi *heterokedastisitas*.

Pengujian ini dilakukan desngan melihat pola tertentu pada grafik dimana sumbu Y adalah yang telah diprediksikan dan sumbu adalah

residual (Y prediksi - Y sesungguhnya) yang telah distandarized. Dasar pengambilan keputusannya adalah :

- a. Jika ada pola tertentu seperti titik-titik yang ada membentuk suatu pola tertentu yang teratur ( bergelombang melebar kemudian menyempit ) maka telah terjadi *heterokedastisitas*.
- b. Jika tidak terdapat pola yang jelas serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 ( nol) pada sumbu Y maka tidak terjadi *heterokedastisitas*.

### 3. Pengujian Hipotesis

#### a. Uji Secara Simultan ( Uji F )

Uji F adalah (F-test ) digunakan untuk memperhatikan apakah seluruh variabel bebas mempengaruhi variabel terikat dengan menggunakan langkah-langkah sebagai berikut: **(Sugiono, 2005:224)**.

$$F = \frac{R^2 / (n - m - 1)}{m(1 - R^2)}$$

Dimana :

Fh = F-Hitung

R = Koefisien determinasi

m = Banyak Predaktor

n = Jumlah anggota sampel

Untuk membuktikan kebenaran hipotesis digunakan uji F secara Stimultan yaitu dengan membandingkan F-Hitung dengan F-Tabel dimana  $F_{\text{Hitung}} > F_{\text{Tabel}}$  pada tingkat signifikan = 0,05

Jika  $F_{\text{Hitung}} > F_{\text{Tabel}}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima

Jika  $F_{\text{Hitung}} < F_{\text{Tabel}}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak

b. Uji Secara Parsial (Uji t )

Yaitu untuk menguji hubungan regresi secara terpisah atau menguji hipotesis minor. Pengujian dilakukan untuk melihat keberartian dari masing-masing variabel secara terpisah terhadap variabel bebas dan terhadap variabel terikat.

Hipotesis nol ( $H_0$ ) adalah menyatakan tidak adanya pengaruh dari variabel sbebas terhadap variabel terikat, sedangkan hipotesis alternative ( $H_i$ ) merupakan hipotesis yang menyatakan adanya pengaruh dari variabel bebas. Perhitungan t-test digunakan dengan rumus sebagai berikut :  
**(Supranto, 2002:289).**

$$t_{\text{hit}} = \frac{b_1}{Sb_1}$$

Dimana:

t = t-hitung

$b_1$  = Koefisien regresi

$Sb_t$  = *Standar Of Error* dari b

Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan t yang didapat dari perhitungan dengan nilai t yang ada pada tabel t dengan tingkat kesalahan ( ) sebesar 5% dan derajat kebebasan atau *degree of freedom* (dt) sebesar n-k dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

1. bila  $t_{\text{Hitung}} > t_{\text{Tabel}}$  maka  $H_0$  ditolak dan Hipotesa alternative ( $H_i$ ) diterima

2. Bila  $t\text{-Hitung} < t\text{-Tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan Hipotesa alternative ( $H_1$ ) ditolak.

## **BAB IV**

### **GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

#### **IV.1 Sejarah Singkat Perusahaan**

PT. Sawit Riau Makmur bergerak di bidang kelapa sawit dan pabrik kelapa sawit. PKS di desa teluk mega areal perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Rokan Hilir, Luas areal perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Rokan Hilir, Riau tercatat seluas 206,577Ha dengan produksi tandan buah segar (TBS)  $\pm$  1.4228.179 ton pada tahun 1999. Bila didasarkan atas areal perkebunan kelapa sawit yang ada maka dibutuhkan paling tidak sedikit 18 unit pabrik kelapa sawit (PKS). Dengan kapasitas 60 ton TBS/jam. Namun demikian, sampai saat ini baru 9 unit PKS dengan kapasitas 405 ton TBS/jam. Melihat kenyataan ini, PT Sawit Riau Makmur Kabupaten Rokan Hilir merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang perkebunan kelapa sawit merencanakan pabrik kelapa sawit (PKS) di Desa Teluk Mega Kecamatan Tanah Putih Kabupaten Rokan Hilir.

Daerah teluk mega secara geografisnya terletak pada  $1^{\circ} 32$  LU,  $100^{\circ} 59$  BT, dan secara administrasi masuk ke dalam Kecamatan Tanah Putih Kabupaten Rokan Hilir Provinsi Riau dengan luas daerah sekitar 10.535 Ha dan pada umumnya berupa daratan sedangkan pendirian pabrik kelapa sawit menepati lahan seluas 21.538 Ha.

Perusahaan swasta yang didirikan pada tanggal 25 januari 1999 dan alamat kantor jalan Harapan Sari No. 04 Pekanbaru dan pimpinan adalah Ahmad Ruzuli dan sebagai direktur, berdasarkan Akta No. 72 dan dibuat oleh Notaris H, Asman Yunus, SH Pekanbaru pada tanggal 25 januari 1999. PT. Sawit Riau Makmur

Kabupaten Rokan Hilir berkedudukan di Teluk Mega Kecamatan Tanah Putih Kabupaten Rokan Hilir.

Dalam rangka usaha pendirian PKS PT. Sawit Riau Makmur tersebut berusaha mendapat lahan yang cocok dan strategis, dimulai dengan investaris lahan sampai pada studi kelayakan lokasi lahan didasarkan topografi dan kemudian pencapaian (aksetabilitas). Lahan terpilih, didasarkan dengan ganti rugi yang disepakati oleh pemilik lahan.

Untuk maksud pendirian PKS di atas lahan tersebut perusahaan mengurus surat izin usaha, surat izin lokasi untuk keperluan pabrik, rekomendasi izin usaha industri perkebunan, surat hak guna bangunan, dan izin pengolahan kelapa sawit yang semuanya telah dimiliki.

Pengarahan tenaga kerja terutama akan di ambil dari masyarakat setempat dengan seleksi sesuai dengan kualifikasi yang dibutuhkan. Pada tahap konstruksi, tenaga kerja yang direkrut sebanyak 400 orang yang terdiri dari pengawas 6 orang, mandor 9 orang dan tenaga kerja buruh 385 orang. Dari 385 orang buruh pelaksana 120 orang diantaranya adalah masyarakat disekitar pabrik. Untuk sementara tenaga kerja dari masyarakat setempat dibagi non teknis. Diantaranya sebagai pegawai administrasi ringan dan bagian lapangan, selama belum operasi PKS mereka di dibimbing oleh petugas teknis untuk mengerahkan bidang kerja masing-masing.

Untuk kelangsungan operasional terutama atas ketersediannya bahan baku tandan buah segar (TBS), maka perusahaan menjalin kerja sama mitra perusaha yang terdiri dari:

1. PT. Hamdah Alam Lestari yang memiliki areal perkebunan kelapa sawit seluas  $\pm 3.000$  Ha.
2. PT. Tanjung Raya Lokalestari yang memiliki areal perkebunan kelapa sawit seluas  $\pm 4.000$  Ha.
3. Sdr. H. Syamsul, AF yang memiliki areal perkebunan kelapa sawit seluas  $\pm 700$  Ha.
4. KUD Kharisma Mandiri Desa Sintong Kecamatan Tanah Putih yang memiliki areal perkebunan kelapa sawit seluas  $\pm 7.516$  Ha.

#### **IV.2 Struktur Organisasi**

Salah satu organisasi mempengaruhi kegiatan yang dilakukan dalam perusahaan adalah struktur organisasi, karena struktur organisasi akan memberikan informasi wewenang dan tanggung jawab serta kepada siapa pertanggungjawaban tugas yang dilimpahkan kepadanya. Selain itu struktur organisasi yang memberikan informasi kepada pihak luar tentang pengendalian internal perusahaan, baik atau tidaknya struktur organisasi perusahaan akan mempengaruhi dalam usaha pencapaian tujuan perusahaan.

Adapun penjelasan dari organisasi dan tugas-tugas masing-masing bagian yang terhdapat PT. Sawit Riau Makmur Sebagai Berikut:

1. Direktur Utama

Adapun tugas seorang direktur utama adalah:

- a. sebagai pimpinan tertinggi dalam perusahaan dan bertugas menetapkan garis-garis besar kebijakan dan rencana dalam mencapai tujuan penulisan.

- b. sebagai pembuat dan pengambilan keputusan tertinggi menyangkut aktivitas perusahaan.
- c. mewakili perusahaan secara sah di dalam dan diluar pengadilan tentang hal yang berhubungan dengan kepentingan perusahaan.
- d. mengkoordinir dan mengawasi semua pelaksanaan operasional perusahaan dalam kegiatan perusahaan.
- e. menilai mengevaluasi setiap tindakan karyawan perusahaan.
- f. mengoreksi dan mendatangi keuangan perusahaan setiap tahunnya.

## 2. General Manajer

Mempunyai tugas dan tanggung jawab sebagai berikut:

- a. melaksanakan segala kebijakan perusahaan di kebun
- b. membantu tugas direktur sehari-hari baik untuk tugas intern maupun ekstern
- c. memberikan masukan dan rencana kerja dan bertanggung jawab dengan tugas yang diberikan direktur.
- d. membuat laporan mengenai aktivitas yang terjadi di kebun
- e. mengkoordinir kepada rencana dan realisasi pekerjaan diperkebunan dan tanggung jawab terhadap atas pekerjaannya.
- f. mewakili pimpinan perusahaan dalam melaksanakan pengawasan dan berusaha agar dapat menjalin kerja sama dengan bawahan dilingkungannya.

### 3. Sekretaris

Tugas dan tanggung jawab bagian sekretaris adalah menerima surat yang masuk ke perusahaan dan mendistribusikan ke bagian lain yang ada diperusahaan.

### 4. Informatika dan Teknologi

Mempunyai tugas dan tanggung jawab sebagai berikut:

- a. Pembuat program aplikasi
- b. Memaging dan budgeting sistem komputerisasi bagian perusahaan
- c. Desaian sistem jaringan kemputer

### 5. Purchasing

Mempunyai tugas dan tanggung jawab sebagai berikut:

- a. melaksanakan proses pembelian barang-barang kebutuhan perusahaan
- b. menyiapkan data-data informasi dalam proses pembelian
- c. pengawasan terhadap anggaran dan realisasi pembelian
- d. melakukan pengawasan aset perusahaan yang ada dikebunan dan di pabrik

### 6. Personalia

Bagian personalian di dalam perusahaan ini bertanggung jawab mengatasi urusan yang berkaitan dengan kepengawasan.

- a. Membagi pelatihan kerja kepada karyawan
- b. Melakukan pengupahan bagi setiap karyawan perusahaan
- c. Melakukan pendataan bagi setiap karyawan masuk keperusahaan
- d. Menyelenggarakan admistrasi yang menyangkut dengan penerimaan karyawan dan pemberhentian karyawan.

## 7. Humas

Memiliki tanggung jawab sebagai berikut:

- a. menghindari terjadinya konflik di kebun terhadap masyarakat sekitarnya
- b. mengenai surat-surat yang masuk perusahaan
- c. mengenai kelancaran dan pengendalian keamanan di dalam dan di luar perusahaan

## 8. General Manager Keuangan

Mempunya tugas dan tanggung jawab sebagai berikut;

- a. menyajikan daftar hutang yang telah jatuh tempo
- b. menghitung hutang-piutang perusaha tiap bulan
- c. menyiapkan laporan keuangan setiap baulan yang kemudian dilaporkan ke atasan

## 9. Kasir

Tanggung jawab kasir adalah melakukan pembayaran pada transaksi jual beli yang telah diperusahaan.

## 10. Security

Tugas dan tanggung jawab adalah sebagai berikut:

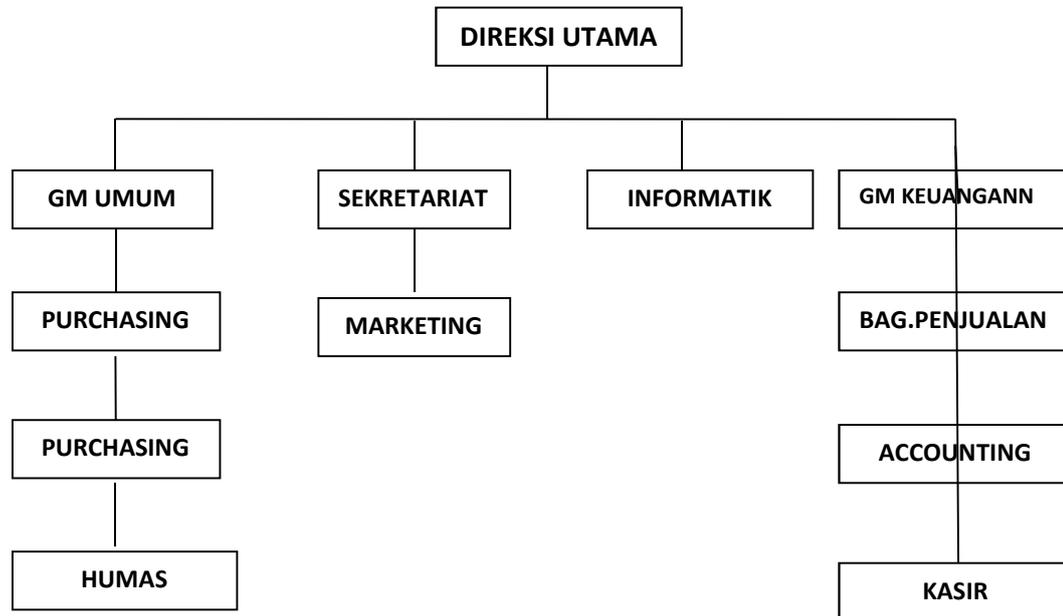
- a. Memantau seluruh keamanan khususnya untuk interen perusahaan
- b. Mencatat tamu yang masuk dan keluar

## 11. Marketing

Tugas dan tanggung jawab bagian ini adalah sebagai berikut:

- a. Menyiapkan buku-buku dari hasil penjualan dan faktur dan sebagainya
- b. Melakukan transaksi pencatatan hasil produksi

**Gambar 4.1**  
**Struktur Organisasi PT. Sawit Riau Makmur**



*Sumber: PT. Sawit Riau Makmur Teluk Mega Kabupaten Rokan Hilir*

### **IV.3 Aktivitas Perusahaan**

Aktivitas perusahaan merupakan kegiatan yang terjadi dalam maupun diluar perusahaan baik secara langsung maupun tidak langsung akan mempengaruhi jalannya perusahaan. Dengan aktivitas perusahaan yang lancar dapat mendorong tercapainya tujuan perusahaan secara efektif dan efisien dalam mencapai hasil optimal.

PT. Sawit Riau Makmur PKS Teluk Mega Rokan Hilir adalah sebuah perusahaan yang memiliki jenis usaha industri perkebunan kelapa sawit pendapatan perusahaan ini diperoleh dari hasil penjualan bahan baku berupa sawit. Perusahaan ini melakukan penjualan secara tunai dan secara kredit. Apabila terjadi transaksi penjualan bahan baku sawit harus melalui kesepakatan kontrak kerja, antara perusahaan dengan pembeli.



Jika dilihat dari gambar 4.2 tersebut maka secara ringkas tahapan-tahapan proses pengolahan akan diuraikan sebagai berikut:

### 1. *Fruit Reception Station*

Station penerimaan buah berfungsi sebagai sebagai tempat penerimaan TBS dari kebun sebelum buah diolah. Station penerima ini meliputi 3 unit peralatan.

### 2. *Weight Bright* (jembatan timbangan)

Setelah tandan buah (TBS) atau disebut juga kelapa sawit yang diangkut oleh truck dari lapangan tiba di pabrik, maka segera dilakukan penimbangan buah pada jembatan timbangan yang bertujuan, yaitu:

- Untuk mengetahui jumlah panen setiap hari
- Untuk menghitung rendaman minyak dan karnel yang dihasilkan
- Untuk mengetahui berat netto TBS yang diolah (berat netto TBS yang diolah adalah berat truck yang bermuatan dikurangi berat truk tidak bermuatan).

### 3. *Loading Ramp*

Loading ramp adalah tempat penerimaan buah didalam pabrik. Sebelum TBS diterima terlebih dahulu dilakukan atau control panen, yang bertujuan untuk mengawasi dan menyelesaikan serta mengetahui kualitas TBS yang dipanenkan dari kebun. Pelaksanaan sortasi panen dilakukan secara acak dengan jalan mengambil contoh TBS yang berondolannya telah lepas dari jenjangnya, kemudiah mengklafikasikan TBS dengan beberapa fraksi dan kreteria yang telah ditentukan.

Kegunaan dari loding ramp adalah:

- a) Tempat penerimaan dan perstoritan TBS
- b) Mengurangi kadar kotor TBS seperti pasir, batu, kelopak buah dan lain-lain.
- c) Memudah pengisi TBS kedalam lori buah

#### 4. *Fruit Cages* (lori bush)

TBS yang dituangkan kedalam *loading ramp* selajutnya diisikan kedalam lori-lori yang berkapasitas 3.5 atau 5 ton TBS dengan *sistem hidrolik* (membuka dan menutup *loading ramp* digerakan dengan *electro motor*). Lori terbuat dari besi plat dan mempunyai lobang-lobang kecil yang berfungsi untuk pemerataan distribusi stream kedalam TBS dan pengeluaran air kondensat. Lori buah berfungsi:

- d) Alat angkut TBS
- e) Alat untuk merebus TBS
- f) Alat ukur TBS

Dengan bantuan transfer lori, lori yang telah berisi TBS di pindahkan kejalur *sterillizer* dan kemudian ditarik oleh kapster dengan mengukan tali dan selanjutnya dimasukkan kedalam *sterilizer* untuk proses perebusan.

#### 5. *Strilizer*

Dalam *sterilizer* dilaksanakan perbusan dengan mengalirkan uap panas dari *back pressure vessel* (BPV) selama lebih kurang 90 menit pada tekanan 2,5-3,5 kg/cm persegi dengan suhu uap panas 120-150 derajat selsius. Perebusan yang terlelalu lama dapat menyebabkan penurunan kadar minyak dan pemucatan minyak. Sebaliknya perubusan yang telalu cepat meyebabkan semakin banyaknya buah yang lepas dari tandanya.

Tujuan dari perebusan TBS kelapa sawit adalah sebagai berikut:

1. Menonaktifkan enzim

Didalam buah yang telah dipanen terdapat enzim lipase dan oksidase yang tetap bekerja pada buah sebelum buah itu dinonaktifkan, aktifasinya dengan melaksanakan pemanasan. Salah satu usaha pemanasan yang dilakukan adalah proses perebusan, pada suhu 50 derajat selsius. Aktifasi enzim tersebut sudah tidak aktif lagi.

2. Pemecahan Emulasi

Perubahan fase emulasi menjadi minyak dapat terjadi dengan bantuan pemanasan yang menggabungkan fraksi yang memiliki polaritas yang sama dengan kedekatan, sehingga minyak masing-masing terpisah.

3. Melepaskan Buah Dari Spilket

Buah bisa lepas dari spilket melalui cara hidrolisa hemiselulosa dan pectin yang terdapat dipangkal buah. Reaksi hidrolisa hemiselulosa dan pectin dapat terjadi dalam ketel rebusan yang dipercepat dengan cara pemanasan. Namun hidrolisis pectin dalam ketel tidak seluruhnya menyebabkan pelepasan buah, oleh karena itu masih perlu dilanjutkan dengan proses pemipilan (*thresung*).

4. Melepaskan Serat dan Biji

Penetrasi uap yang cukup baik akan membantu proses pemisahan serat perincarp dan biji yang dipercepat dengan proses hidrolisis.

5. Membantu Proses Pelapasan Inti Dari Cangkang

Perebusan yang sempurna akan menghasilkan penurunan kadar air biji hingga 15%. Kadar ini akan menyebabkan inti susut, sedangkan tempurung tetap, maka terjadilah inti yang lekang dari cangkang.

#### 6. *Threshing Station* (station Penebahan)

Stasiun penebahan atau bantingan merupakan stasiun yang berfungsi untuk memisahkan berodolan buah, sehingga lepas dari tandan atau janjangan dengan cara bantingan-bantingan berputar dimana "*rotary drum threshing*". Lori yang keluar dari *sterilizer* ditarik oleh *capstan*, dan diangkat menggunakan *hoisting crane* untuk dituangkan kedalam *fruit hopper* yang selanjutnya tandan buah rebus (TBR) akan dimasuk kedalam *thresher* secara perlahan-lahan dengan teratur.

Akibat peraturan *threset* yang menyebabkan terbantingnya buah pada dinding *rotary drum*, sehingga buah terpisah dari jenjang dengan gaya sentripugal. Buah jatuh pada *conveyer below thresher* selanjutnya diteruskan ke *fruit elevator* untuk dinaikan ke *top cross conveyer* yang kemudian masuk kedalam *digester*. Sedangkan jenjang kosong yang tidak mengandung buah di bawa ke *horizontal empty bunch* yang selanjutnya di bakar ke *incenerator* sampai abu yang dapat digunakan sebagai bahan bakar, bahan mulasa atau penutup tanah dan pupuk untuk menambah kesuburan tanah karena mengandung kalium dalam jumlah yang cukup besar (sebagai pupuk kalium)

#### 7. *Pressing Station* (stasiun pengempaan)

Merupakan stasiun yang pertama memulai pengambilan minyak dari buah dengan jalan melumatkan dan mengempa.

a. *Digester* (ketel pengaduk)

Fungsi dari ketel pengaduk adalah untuk melumatkan buah masak sehingga daging buah terpisah dari bijinya, *digester* terdiri dari tabung silinder yang terdiri dari vertikal, di dalam tabung terdapat pisau-pisau pengaduk sebanyak enam tingkat atas pakai untuk melumatkan buah dan pisau bagian bawah digunakan untuk mendorong masa keluar dari *digester*. Proses pelumatan dilakukan pada suhu 90 derajat.

b. *screw press* (alat pengempak)

alat ini berfungsi untuk memisahkan minyak biji dengan cara memeras berondolan buah yang sudah dilumatkan dalam *digester*. *screw press* terdiri dari sebuah selinder yang berlubang-lubang yang didalamnya terdapat dua ulir (*screw*) yang berputar berlawanan arah. Besarnya tekanan *screw press* dapat diatur secara listrik oleh buah konus (*cone*) yang berada pada bagian yang dapat digerakan maju mundur secara hidrolis.

Dalam prakteknya tekanan *screw press* berada pada kisaran 30-50 kg/cm persegi, jika tekanan terlalu kuat akan menyebabkan biji yang pecah. Selanjutnya minyak kasar yang dihasilkan oleh *screw press* dialirkan ke *sand trap tank* mengedapkan pasir-pasir yang terikut pada minyak secara grafitasi.

b. *Sand trap tank*

*Sand trap tank* bertujuan untuk mudah pengumpulan dan pengambilan pasir dan kotoran lainya yang dikeluarkan melalui pipa pengeluaran pada

bagian bawah tabungan. Tujuan pengambilan pasir pada alat ini untuk menghindari gesekan pasir kasar yang dapat menyebabkan keausan getaran.

Bentuk sand trap tank yang digunakan pada pabrik ini adalah selinder yang berbentuk aliran sirkulasi yang dapat mempercepat proses pengendapan pasir atau padatan lain yang dapat yang berat jenisnya lebih berat jenis minyaknya. Minyak kasar dari sand trap tank akan dialirkan ke vibrating screen.

c. *Brating screen*

Dipakai untuk memisahkan benda-benda pada terikut kedalam minyak kasar. Benda-benda dapat berupa ampas yang disarung pada saingan, lalu di kembalikan ke timbah untuk proses kembalian. Cairan minyak ditampung kedalam tangki minyak kasar (*crude oil tank*). Saring getar terdiri dari dua tingkat saringan dan untuk mempermudah penyaringan saringan getaran di didihkan dengan air pana

8. stasiun pemurnian minyak

Stasiun pemurnian minyak merupakan stasiun terpenting dalam produksi minyak kelapa sawit dan usaha memperkecil kehilangan minyak (*oil loses*).

Beberapa peralatan yang digunakan untuk stasiun klarifikasi adalah:

a. *Crude oil tank*

*Crude oil tank* berfungsi untuk mengedepankan partikel-partikel yang larut dan lolos dari ayakan getar. Pada crude oil tank dilakukan pemanasan dengan menggunakan coil pemanasan yang bertujuan untuk mempertahankan suhu pada 90 drajat.

Waktu tunggu pada tangki sangat singkat, sehingga lebih berfungsi untuk mengedepan partikel yang lebih besar. Selain menampung minyak ayakan getar, juga di fungsikan untuk menampung minyak dari *fat fit*.

b. *Continuous clarifier tank*

Minyak yang ada lapisan atas crude oil tank dipompa ke *Continuous clarifier tank* setelah melalui *distributing tank* untuk proses sebrifusi. Tangki ini berfungsi untuk mengedapkan kotoran-kotoran yang masih terdapat dalam minyak. Tangki pemurni dilengkapi dengan pipa steam berupa *closed steam* dan *open steam*. Pipa open berbentuk spiral yang berlubang-lubang, sehingga dapat berkontak langsung dengan kondensat *Continuous clarifier tank* dan suhu dapat dinaikkan. Pipa close berbentuk coil yang hanya melewati tangki dan bertujuan untuk mempertahankan suhu di dalam tangki.

Penggunaan uap langsung pada minyak akan menyebabkan beberapa hal:

1. Pembentukan emulsi, pemberian uap langsung (ujung pipa didasar tangki) dapat menyebabkan terbentuknya kembali emulsi, minyak sangat sulit dipisahkan.
2. Peningkatan *viskosis* cairan. Pada pemberian uap langsung terjadi goncangan-goncangan dan akan menyebabkan partikel halus kembali melayang-layang dalam cairan minyak meningkatkan viskositas cairan sehingga pemisahan fraksi minyak dan non minyak makin sulit.
3. Pengeluaran kabut, penggunaan kabut uap langsung yang terbuka akan mengeluarkan uap berbentuk kabut sehingga mempengaruhi ketenangan

kerja operator. Dan dirasakan pengaruhnya pada unit pengolahan yang berada disebelah atas alat tersebut. *Continuous clarifier tank* berupa dua ruangan bersekat untuk memisahkan minyak bagian atas tangki dan *shidge* pada bagian bawah tangki dialirkan menuju *studge tank*.

c. *Studge tank*

*Studge tank* berfungsi untuk menampung *studge* yang berasal dari *continuous clarifier tank*, didalam tangki ini dilakukan pemanasan dengan menggunakan pipa uap terbuka dan suhu dipertahankan pada 90-100 derajat selsius.

Untuk mempercepat pemecahan gumpalan-gumpalan minyak, maka *studge tank* dilengkapi dengan alat *strilizer* yang ada dibagian atas atau pipa koil pemanas, sehingga tidak mengganggu *studge* di bagian bawah.

d. *Buffer tank*

*Buffer tank* berfungsi untuk menampung minyak yang berasal dari *studge tank* untuk diteruskan ke *decenter*. Alat ini terdapat disampingkan *hot water tank* yang berisi air panas yang diperlukan untuk menambah kebutuhan air pengencer disamping air kondensat dan untuk pencucian *decenter* dan *purifier*.

e. *Decenter*

*Decenter* merupakan peralatan untuk menjernihkan minyak *buffer tank* dengan prinsip sentrifugal, dimana cairan *crude oil* dipisahkan menjadi tiga bagian, yaitu *colid*, *ligh phase (oil)* dan *heavy phase (sludge)*

*Solid* dan *decenter* akan jatuh pada *decenter solid conveyer* dan diangkat keluar lokasi pabrik untuk dijadikan pupuk oleh warga setempat, *sludge* hasil *decenter* masih mengandung minyak sekitar 15% yang bercampur dengan lumpur dan air sehingga masih dapat diproses kembali. Minyak yang terdapat pada *sludge* dipompakan ke *crude oil tank* melalui *oil recovery tank*. Hasil utama *decenter* adalah *light phase (oil)* yang dialirkan ke *crude oil* melalui *oil recovery tank*.

f. *Oil purifier*

Berfungsi untuk memisahkan minyak dengan air kotoran-kotoran halus yang masih ada di dalam minyak. Prinsip kerja alat ini adalah memisahkan minyak dari NOS dan air. Hal ini perlu diperhatikan dalam pengoperasian alat ini adalah:

1. Pembatas kapasitas oleh alat disesuaikan dengan kapasitas oleh pabrik.
2. Panas dalam *purifier* tetap dipertahankan, sehingga viskositas minyak rendah dan pemisahan minyak dengan NOS dengan air akan lebih mudah.
3. Pencucian alat secara rutin sehingga alat dapat bekerja dengan baik, selanjutnya minyak terpisah oleh ketahanan dari *oil purifier* akan naik ke *vakum drayer*.

g. *Vacum drayer*

*Vacum drayer* berfungsi untuk megeringkan minyak yang keluar dari *oil purifier* yang masih mengandung air. Alat ini terdiri dari tabungan yang berdiri tegak dan hubungan dengan *stream injector* atau *vacum pump*, untuk

menurun tekanan tebing. Pengisian minyak melalui *float tank* (tangki apung) didasarkan pada kevakuman alat, pemisahan air dari minyak dan *Vacum drayer* dipengaruhi oleh:

- 1) Suhu minyak, pemisah air atau bahan mudah menguap semakin efektif bila suhunya yang tinggi. Pemanasan dalam *Vacum drayer* tidak terjadi sehingga menentukan minyak adalah suhu perlakuan *oil purifier* atau *decenter*.
- 2) Kehampaan udara, bahan lebih mudah menguap apabila dalam keadaan hampa udara.
- 3) Intreksi minyak dan kehampaan, *Vacum drayer* dianggap bekerja dengan baik pada suhu 70 drajat selsius dengan tekanan di bawah 50 TORR.

h. *Oil storage tank*

*Oil storage tank* merupakan tangki penimbunan minyak sawit sementara sebelum dikirim ke konsumen. Tangki ini dilengkapi dengan pemanasan sistem koil yang dipasang pada dasar tangki. Temperatur minyak tangki dipertahankan sekitar 50-60 drajat selsius.

Pemanasan pada tangki ini bertujuan untuk menjaga kondisi pada minyak agar tetap berkualitas baik, sebab minyak kelapa sawit pada suhu kamar akan cepat membeku yang artinya meningkatkan asam lemak bebas (ALB)

9. *karnel station* (station pengolahan biji/ inti)

Stasiun ini mempunyai beberapa peralatan yaitu:

a. *Cake Breaker Conveyer (CBC)*

CBC berfungsi sebagai alat pemcah ampas yang keluar dari *screw press* dan terdiri serat biji yang masih mengandung air yang tinggi serta berbentuk gumpalan. CBC ini mengelolah serta biji mejadi:

- 1) *Fiber* (serat) yang menguraian dan akan digunakan sebagai bahan bakar broiler.
- 2) Inti yang telah terpisah dengan ampas akan diproses menjadi karnel shell.

b. *Depericarper*

Berfungsi untuk memisahkan ampas dan biji yang telah terurai pada CBC. Pada alat ini terjadi pemisah fraksi ringan dan berat. Fraksi ringan akan keluar melalui bagian atas *depericarper* menuju *shell hopper* untuk menghasilkan menjadi *baker broiler*. Fraksi berat diolah dengan *polishing drum* (drum berputar).

c. *Polishing Drum*

Berfungsi untuk menghilangkan serat-serat yang masih melakat pada biji. Serat yang terdapat pada kulit biji dapat mengganggu jalannya proses pemecahan biji dan nut creake, dimana daya pentalnya akan berkurang:

- 1) Kemiringan drum berputar, yang berkaitan dengan lamanya biji dipoles. Semakin lama biji di poles dalam drum berputar maka mutu buji semakin baik yaitu serat yang terdapat dalam biji serat yang terdapat dalam biji semakin sedikit.
- 2) Kecepatan putar *poloshing drum* mempengaruhi gaya gesekan antara drum dan biji. Putaran yang diinginkan adalah dimana biji tersebut tergulung-gulung pada bagian dinding drum dan tidak melebihi tinggi as poros drum.

- 3) Keadaan dalam drum. Permukaan bagian dalam drum yang dibuat halus dengan garis tengah 0.5 cm. akan memperbaiki proses pemolesan.
- 4) Hisapan angin yang bertujuan untuk membuang serat halus yang masih terdapat dipermukaan drum dan biji yang dapat menghambat dan mengurangi gaya gesekan antara biji dan drum.

d. *Scndray depericarper*

Serat yang telah terpisah dari biji pada *polishing drum* akan diteruskan ke *secondary depericarper*, sehingga seret tersebut jatuh ke *ripple mill* yang berada dibagian bawah *secondary deperricarper*

e. *Ripple midle*

Terdiri dari dua bagian yaitu *rotaring rotor* dan *stationary plate rotaring rotor* terdiri dari batang *rotor rod* dan *stationary plate* terdiri *hight carbon stell* yang begerigi tajam. Alat ini dapat memecah biji tanpa melakukan pemeranan dalam *mut silo*.

## BAB V

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### V.1 Karakteristik Responden

Pada penelitian ini jumlah responden yang dijadikan sampel berjumlah 55 sampel dari 120 populasi. Dimana sampel penelitian ini adalah karyawan PT. Sawit Riau Makmur Desa Teluk Mega Kecamatan Tanah Putih Kabupaten Rokan Hilir. Karakteristik responden PT. Sawit Riau Makmur Desa Teluk Mega Kecamatan Tanah Putih Kabupaten Rokan Hilir terdiri dari, jenis kelamin, usia, dan pendidikan responden.

Komposisi karyawan PT. Sawit Riau Makmur Desa Teluk Mega Kecamatan Tanah Putih Kabupaten Rokan Hilir berdasarkan jenis kelamin yang dijadikan sampel penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 5.1 berikut ini:

**Tabel 5.1 Jumlah Jenis Kelamin PT. Sawit Riau Makmur Desa Teluk Mega Kecamatan Tanah Putih Kabupaten Rokan Hilir**

No	Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase
1	Laki-laki	47	85.45%
2	Perempuan	8	14.55%
Jumlah		55	100.00%

*Sumber: Data olahan Tahun 2012*

Dari tabel 5.1 di atas terlihat dengan jelas tenaga kerja kaum laki-laki mendominasi di PT. Sawit Riau Makmur Desa Teluk Mega Kecamatan Tanah Putih Kabupaten Rokan Hilir dari tenaga kerja perempuan. Jumlah laki-laki 47 orang atau 85.45% dari jumlah total sampel, sedangkan tenaga kerja perempuan berjumlah 8 orang atau 14.55% dari jumlah total sampel.

Tingginya persentase jumlah tenaga kerja laki-laki secara umum dapat disimpulkan bahwa PT. Sawit Riau Makmur Desa Teluk Mega Kecamatan Tanah Putih Kabupaten Rokan Hilir lebih banyak memperkerjakan tenaga kerja laki-laki dari pada tenaga kerja perempuan, tingginya jumlah tenaga kerja laki-laki yang dipakai oleh PT. Sawit Riau Makmur Desa Teluk Mega Kecamatan Tanah Putih Kabupaten Rokan Hilir dimungkinkan pekerjaan-pekerjaan yang ada di perusahaan lebih membutuhkan karekter laki-laki dari perempuan karena pekerjaan cenderung banyak menggunakan fisik.

Komposisi karyawan PT. Sawit Riau Makmur Desa Teluk Mega Kecamatan Tanah Putih Kabupaten Rokan Hilir berdasarkan usia responden yang jadikan sampel pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 5.2 berikut ini:

**Tabel 5.2 Komposisi Usia Responden PT. Sawit Riau Makmur Desa Teluk Mega Kecamatan Tanah Putih Kabupaten Rokan Hilir**

No	Usia Reponden	Jumlah	Persentase
1	21-30	29	52.73%
2	31-40	12	21.81%
3	41-50	8	14.55%
4	51-60	5	9.10%
5	< 61	1	1,81%
Jumlah		55	100.00%

*Sumber: Data olahan Tahun 2012*

Dari tabel 5.2 di atas terlihat dengan jelas bahwa mayoritas karyawan PT. Sawit Riau Makmur Desa Teluk Mega Kecamatan Tanah Putih Kabupaten Rokan Hilir karyawan yang berusia 21-30 tahun. Karyawam yang berusia 21-30 tahun berjumlah 29 orang atau 52.73% dari jumlah 55 rseponden, yang berusia 31-40 tahun berjumlah 12 orang atau 21.81% dari jumlah 55 responden, yang berusia 41-50 berjumlah 8 orang atau 14.55% dari jumlah 55 responden, yang berusia 51-

60 berjumlah 5 orang atau 9.20% dari jumlah 55 responden, dan yang berusia lebih dari 60 tahun berjumlah 1 orang atau 1.81% dari jumlah 55 responden.

Tingginya tingkat persentase tenaga kerja yang berusia 21-30 tahun menunjukkan bahwa besarnya penggunaan tenaga kerja yang berusia tersebut hal ini sangat memungkinkan jika perusahaan menggunakan tenaga kerja di usia ini karena tenaga kerja pada usia ini lebih enerjik dan lebih produktif jika tenaga kerja di atas 30-an tahun.

Komposisi karyawan PT. Sawit Riau Makmur Desa Teluk Mega Kecamatan Tanah Putih Kabupaten Rokan Hilir berdasarkan pendidikan responden yang dijadikan sampel pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel V.3 berikut ini:

**Tabel 5.3 Komposisi Pendidikan Responden PT. Sawit Riau Makmur Desa Teluk Mega Kecamatan Tanah Putih Kabupaten Rokan Hilir**

No	Pendidikan Responden	Jumlah	Persentase
1	SLTP	2	3.64%
2	SMA	28	50.90%
3	STM	17	30.91%
4	S1	8	14.55%
Jumlah		55	100%

*Sumber: Data Olahan Tahun 2012*

Dari tabel 5.3 terlihat dengan jelas mengenai jumlah karyawan berdasarkan pendidikan, tenaga berdasarkan pendidikan yang dimiliki tenaga kerja didominasi oleh tenaga kerja yang berpendidikan SMA. Yang berpendidikan SLTP berjumlah 2 orang atau 3.64% dari jumlah sampel, pendidikan SMA berjumlah 28 orang atau 50.90% dari jumlah sampel, pendidikan STM berjumlah 17 orang atau 30.90% dari jumlah sampel dan yang berpendidikan S1 berjumlah 8 orang atau 14.55%.

Dari tabel 5.3 di atas dapat disimpulkan bahwa jumlah pendidikan tenaga kerja PT. Sawit Riau Makmur Desa Teluk Mega Kecamatan Tanah Putih Kabupaten Rokan Hilir adalah tenaga kerja yang latar belakang tamatan SMA.

Sedangkang jumlah karyawan berdasarkan bagian kerjanya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

**Tabel 5.4 Jumlah Karyawan PT. Sawit Riau Makmur Desa Teluk Mega Kecamatan Tanah Putih Kabupaten Rokan Hilir berdasrkan Pembagian Kerja**

No	Jenis Pekerjaan	Jumlah	Persentase
1	Produksi	20	36.36%
2	Penjualan	7	12.72%
3	Akunting	4	7.27%
4	Umum	5	9.09%
5	Phuscating	4	12.72%
6	Pemasaran	15	27.27%
Jumlah		55	100.00%

*Sumber: Data olahan Tahun 2012*

Tabel di atas menunjukkan tingkat persentase jumlah karyawan berdasarkan bagian kerja karyawan.

## **V.2 Diskripsi Variabel Penelitian**

Dalam usaha memproduksi, setiap perusahaan harus mampu mengetahui apa dan bagaimana mulai dari produk apa yang dibutuhkan oleh para konsumen, bagaimana memproduksi dan bagaimana sampai kepada konsumen, bagaimana konsumen bisa setia pada produk yang dihasilkan. Dalam dunia usaha untuk mengatasi dan menjawab permasalahan seperti itu para pelaku usaha berupaya untuk menjawabnya dan jawaban atas pertanyaan itu sangat beragam salah satunya adalah kualitas.

Pada permasalahan kualitas seperti yang kita ketahui, bahwa kualitas sangat dipengaruhi oleh faktor-faktor yang menentukan bahwa suatu barang dan jasa memenuhi tujuannya, oleh karena itu kualitas merupakan tingkatan pemuasan suatu barang.

Dalam menentukan standar kualitas minyak sawit parameter standar kualitas minyak sawit berdasarkan ketetapan dan keputusan Dirjen Perkebunan Departemen Pertanian. Kadar air dalam minyak kelapa sawit tidak kurang dari 0.10% dan maksimal 0,15% minyak murni, kadar kotor yang terkandung dalam minyak tidak melebihi 0.02% dari minyak murni, sedangkan untuk kadar ALB tidak melebihi 3,50% dari kadar minyak.

Pada penelitian ini yang menjadi inti, yaitu penelitian berkaitan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas minyak kelapa sawit pada PT. Riau Makmur Desa Teluk Mega Kecamatan Tanah Putih Kabupaten Rokan Hilir. Seperti yang kita ketahui, kualitas produksi suatu produk sangat dipengaruhi oleh faktor-faktor yang menentukan bahwa suatu barang dan jasa memenuhi tujuannya, oleh karena itu kualitas merupakan tingkatan pemuasan suatu barang. Faktor-faktor tersebut antara lain:

### **1. Fasilitas Operasional Seperti Bangunan**

Fasilitas operasional seperti bangunan sangat berperan dalam menentukan keberhasilan pelaksanaan operasional produksi jika produksinya sebagai produsen tunggal penggelolah bahan mentah hingga menjadi barang yang siap dipasarkan. Hal ini didukung pernyataan responden dibawah ini.

**Tabel 5.1**  
**Bangunan Sarana Produksi Yang Harus Dimiliki Perusahaan**

<b>Opsi</b>	<b>Alternatif Jawaban</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase</b>
SS	Sangat Setuju	8	14.50%
S	Setuju	44	80.00%
N	Netral	2	3.60%
TS	Tidak Setuju	1	1.90%
STS	Sangat Tidak Setuju	-	-
<b>Jumlah</b>		<b>55</b>	<b>100.00%</b>

*Sumber: Data Olahan Tahun 2012*

Dari tabel di atas dapat diketahui, 8 orang atau 14.50% responden mengatakan sangat setuju bahwa sarana produksi yang harus dimiliki oleh perusahaan, 44 orang atau 80.00% responden mengatakan setuju sarana produksi yang harus dimiliki oleh perusahaan, 2 orang atau 3.90% responden mengatakan netral bahwa sarana produksi yang harus dimiliki oleh perusahaan, 1 orang atau 1.90% mengatakan tidak setuju bahwa sarana produksi yang harus dimiliki oleh perusahaan, dan sangat tidak setuju ada satupun responden mengatakan sarana produksi yang tidak dimiliki oleh perusahaan.

Adanya bangunan yang dipergunakan untuk menjamin, menjaga dan membantu kelancaran operasional penyimpanan dan pengeluaran persediaan barang-barang. Hasil penelitian menunjukkan pernyataan responden mengenai pernyataan tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 5.2**  
**Bangunan Sangat Menjamin, Menjaga dan Membantu Kelancaran Operasional Penyimpanan dan Pengeluaran Persediaan Barang-Barang Produksi**

<b>Opsi</b>	<b>Alternatif Jawaban</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase</b>
SS	Sangat Setuju	6	10.90%
S	Setuju	47	85.50%
N	Netral	2	3.60%
TS	Tidak Setuju	-	-
STS	Sangat Tidak Setuju	-	-
<b>Jumlah</b>		<b>55</b>	<b>100.00%</b>

*Sumber: Data Olahan Tahun 2012*

Dari tabel di atas didapat gambaran mengenai pernyataan responden mengenai fungsi bangunan tempat usaha. 6 orang atau 10.90% responden mengatakan mereka sangat setuju bahwa bangunan menjamin, menjaga dan membantu kelancaran operasional penyimpanan dan pengeluaran persediaan barang-barang, 47 orang atau 85.50% responden mengatakan mereka setuju bahwa bangunan seperti gudang sangat berperan menjamin, menjaga dan membantu kelancaran operasional penyimpanan dan pengeluaran persediaan barang-barang, 2 orang atau 3.60% responden mengatakan netral artinya tidak memberikan pernyataan sangat setuju, setuju, tidak setuju dan sangat tidak setuju bahwa bangunan berperan menjamin, menjaga dan membantu kelancaran operasional penyimpanan dan pengeluaran persediaan barang-barang, dan tidak menyatakan mereka tidak setuju dan sangat tidak setuju bahwa bangunan tidak berperan sebagai tempat menjamin, menjaga dan membantu kelancaran operasional penyimpanan dan pengeluaran persediaan barang-barang.

Tingginya tingkat persentase pernyataan setuju responden mengenai peran bangunan sebagai tempat menjamin, menjaga dan membantu kelancaran operasional penyimpanan dan pengeluaran persediaan barang-barang menunjukkan bangunan harus dimiliki dalam perusahaan untuk menjamin kelancaran operasional produksi dan menjamin dan menjaga kualitas produk.

Dalam proses produksi, bangunan yang digunakan sebagai tempat proses pelaksanaan kegiatan operasi sangat dibutuhkan. Di bawah ini pernyataan

responden mengenai peran bangunan gudang dalam proses operasi perusahaan dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 5.3**  
**Bangunan Gudang Sangat Membantu Proses Operasi Perusahaan**

<b>Opsi</b>	<b>Alternatif Jawaban</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase</b>
SS	Sangat Setuju	6	10.90%
S	Setuju	46	83.60%
N	Netral	3	5.50%
TS	Tidak Setuju	-	-
STS	Sangat Tidak Setuju	-	-
<b>Jumlah</b>		<b>55</b>	<b>100.00%</b>

*Sumber: Data Olahan Tahun 2012*

Tabel di atas menggambarkan pernyataan responden mengenai peran bangunan gudang dalam proses operasi perusahaan. 6 orang atau 10.90% responden mengatakan mereka sangat setuju bahwa bangunan gudang sangat membantu proses operasi perusahaan, 46 orang 83.60% responden mengatakan mereka setuju bahwa bangunan gudang sangat membantu proses operasi perusahaan, 3 orang atau 5.50% responden mengatakan mereka netral mengenai hal ini artinya mereka tidak menyatakan mereka sangat setuju, setuju, tidak setuju dan sangat tidak setuju mengenai peran gudang membantu proses operasi perusahaan, dan tidak ada seorang responden mengatakan bahwa mereka sangat tidak setuju jika gudang sangat membantu proses operasi perusahaan.

Tingginya persentase tingkat kesetujuan responden mengenai peran gudang dalam membantu proses operasi perusahaan menunjukkan peran gudang sangat penting dalam pelaksanaan operasi perusahaan.

Peran gudang tempat penyimpanan dan lalu lintas bahan baku peran gudang berperan sebagai tempat penjamin kualitas produk. Pada PT. Sawit

Riau Makmur Teluk Mega Rohil gudang digunakan sebagai tempat penjamin kualitas produk. Pernyataan ini dapat dilihat pada tabel berikut ini.

**Tabel 5.4**  
**Gudang Berperan Sebagai Tempat Penjamin Kualitas Produk**

<b>Opsi</b>	<b>Alternatif Jawaban</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase</b>
SS	Sangat Setuju	4	7.20%
S	Setuju	47	85.60%
N	Netral	4	7.20%
TS	Tidak Setuju	-	-
STS	Sangat Tidak Setuju	-	-
<b>Jumlah</b>		<b>55</b>	<b>100.00%</b>

*Sumber: Data Olahan Tahun 2012*

Tabel di atas memberikan gambaran pernyataan responden mengenai peran gudang sebagai tempat penjamin kualitas produk. 4 orang atau 7.20% responden menyatakan sangat setuju bahwa gudang berperan sebagai tempat penjamin kualitas produk, 47 orang atau 85.60% responden menyatakan setuju bahwa gudang berperan sebagai tempat penjamin kualitas produk, 4 orang atau 7.20% responden mengatakan sikap netral mengenai peran gudang sebagai tempat penjamin kualitas produk, artinya mereka tidak menyatakan sangat setuju, setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju akan peran gudang sebagai penjamin kualitas produk, dan tidak ada satu responden mengatakan bahwa mereka sangat tidak setuju jika gudang berperan sebagai tempat penjamin kualitas produk.

Dengan tingginya tingkat persentase kesetujuan responden mengenai peran gudang sebagai salah satu tempat penjamin kualitas barang menunjukan pentingnya sebuah dalam sebuah perusahaan sebagai tempat penjamin kualitas.

Selain itu, peran gudang dalam perusahaan membantu penentuan perencanaan pengelolaan produksi minyak sawit secara efisien. Pernyataan

responden PT. Sawit Riau Makmur Teluk Mega Rohil mengenai peran gudang dalam menentukan perencanaan pengolahan produksi minyak sawit secara efisien dapat dilihat sebagai berikut:

**Tabel 5.5**  
**Gudang Yang Memadai Membantu Penentuan Perencanaan Pengelolaan Produksi Minyak Sawit Secara Efisien.**

<b>Opsi</b>	<b>Alternatif Jawaban</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase</b>
SS	Sangat Setuju	5	9.10%
S	Setuju	43	78.20%
N	Netral	6	10.90%
TS	Tidak Setuju	1	1.80%
STS	Sangat Tidak Setuju	-	-
<b>Jumlah</b>		<b>55</b>	<b>100.00%</b>

*Sumber: Data Olahan Tahun 2012*

Tabel di atas menggambarkan pernyataan responden mengenai peran gudang yang memadai dalam membantu penentuan perencanaan pengolahan produksi minyak sawit secara efisien. 5 orang atau 9.10% responden mengatakan sangat setuju jika gudang yang memadai dapat membantu penentuan perencanaan pengolahan produksi minyak sawit secara efisien, 43 orang atau 78.20% responden mengatakan setuju jika gudang yang memadai dapat membantu penentuan perencanaan pengolahan produksi minyak sawit secara efisien, 6 orang atau 10.90% responden mengatakan netral jika gudang yang memadai dapat membantu penentuan perencanaan pengolahan produksi minyak sawit secara efisien, 1 orang atau 1.80% responden mengatakan tidak setuju jika gudang yang memadai dapat membantu penentuan perencanaan pengolahan produksi minyak sawit secara efisien, dan tidak ada satupun responden mengatakan bahwa gudang yang memadai tidak dapat membantu penentuan perencanaan pengolahan produksi minyak sawit secara efisien.

Tingginya tingkat persentase kesetujuan responden mengatakan gudang yang memadai dapat membantu penentuan perencanaan pengolahan produksi minyak sawit secara efisien menunjukkan gudang sangat berperan.

## 2. Peralatan Dan Perlengkapan

Untuk menjalankan kegiatan aktivitas perusahaan peralatan dan perlengkapan dijadikan salah faktor yang membantu manusia mengolah bahan baku menjadi bahan jadi. Pernyata responden mengenai peralatan dan perlengkapan sangat dibutuhkan dalam kegiatan produksi dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 5.6**  
**Peralatan Dan Perlengkapan Sangat Dibutuhkan Aktivitas**

<b>Opsi</b>	<b>Alternatif Jawaban</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase</b>
SS	Sangat Setuju	7	12.70%
S	Setuju	43	78.20%
N	Netral	2	3.60%
TS	Tidak Setuju	3	5.50%
STS	Sangat Tidak Setuju	-	-
<b>Jumlah</b>		<b>55</b>	<b>100.00%</b>

*Sumber: Data Olahan Tahun 2012*

Tabel di atas menggambarkan penjelasan pernyataan responden kegunaan peralatan dan perlengkapan sangat dibutuhkan aktivitas produksi. 7 orang atau 12.70% responden mengatakan sangat setuju jika peralatan dan perlengkapan sangat dibutuhkan dalam aktivitas produksi, 43 orang atau 78.80% responden mengatakan setuju jika peralatan dan perlengkapan sangat dibutuhkan dalam aktivitas produksi, 2 orang atau 3.60% responden mengatakan sikap netral jika peralatan dan perlengkapan sangat dibutuhkan dalam aktivitas produksi, 3 orang atau 5.50% responden mengatakan tidak setuju jika peralatan dan perlengkapan sangat dibutuhkan dalam aktivitas

produksi, dan tidak ada satu orang mengatakan mereka sangat tidak setuju jika peralatan dan perlengkapan sangat dibutuhkan dalam aktivitas produksi.

Dengan adanya peratan dan perlengkapan akan membatu pencapai tujuan yaitu untuk mengefektifkan penggunaan tenaga kerja, hal ini dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 5.7**  
**Tujuan Penggunaan Peralatan Dan Perlengkapan Untuk Mengefektifkan Penggunaan Tenaga Kerja**

<b>Opsi</b>	<b>Alternatif Jawaban</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase</b>
SS	Sangat Setuju	7	12.70%
S	Setuju	42	76.40%
N	Netral	6	10.90%
TS	Tidak Setuju	-	-
STS	Sangat Tidak Setuju	-	-
<b>Jumlah</b>		<b>55</b>	<b>100.00%</b>

*Sumber: Data Olahan Tahun 2012*

Tabel di atas menggambarkan pernyataan responden mengenai tujuan penggunaan peralatan dan perlengkapan untuk menefektifkan penggunaan tenaga kerja. 7 orang atau 12.70% responden mengatakan sangat setuju jika tujuan penggunaan peralatan dan perlengkapan untuk menefektifkan penggunaan tenaga kerja, 42 orang atau 76.40% responden mengatakan setuju jika tujuan penggunaan peralatan dan perlengkapan untuk menefektifkan penggunaan tenaga kerja, 6 orang atau 10.90% responden mengatakan sikap netral dari pernyataan sangat setuju, setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju jika tujuan penggunaan peralatan dan perlengkapan untuk menefektifkan penggunaan tenaga kerja.

Tersedianya peralatan dan perlengkapan produksi yang sesuai dengan kebutuhan proses produksi akan membantu karyawan dan perusahaan

mengefisien penggunaan waktu produksi. Pernyataan ini dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 5.8**  
**Peralatan Dan Perlengkapan Produksi Yang Sesuai Dengan Kebutuhan**  
**Proses Produksi Akan Membantu Karyawan Dan Perusahaan**  
**Mengefisienkan Penggunaan Waktu Produksi**

<b>Opsi</b>	<b>Alternatif Jawaban</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase</b>
SS	Sangat Setuju	2	3.60%
S	Setuju	48	87.30%
N	Netral	4	7.30%
TS	Tidak Setuju	1	1.80%
STS	Sangat Tidak Setuju	-	-
<b>Jumlah</b>		<b>55</b>	<b>100.00%</b>

*Sumber: Data Olahan Tahun 2012*

Tabel di atas menggambarkan pernyataan responden mengenai persediaan peralatan dan perlengkapan produksi yang sesuai dengan kebutuhan proses produksi akan membantu karyawan dan perusahaan mengefisien penggunaan waktu produksi. 2 orang atau 3.60% responden mengatakan sangat setuju jika persediaan peralatan dan perlengkapan produksi yang sesuai dengan kebutuhan proses produksi akan membantu karyawan dan perusahaan mengefisien penggunaan waktu produksi, 48 orang atau 87.30% responden mengatakan setuju jika persediaan peralatan dan perlengkapan produksi yang sesuai dengan kebutuhan proses produksi akan membantu karyawan dan perusahaan mengefisien penggunaan waktu produksi, 4 orang atau 7.30% responden mengatakan sikap netral terhadap pernyataan sangat setuju, setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju persediaan peralatan dan perlengkapan produksi yang sesuai dengan kebutuhan proses produksi akan membantu karyawan dan perusahaan mengefisien penggunaan waktu produksi, 1 orang atau 1.80% responden mengatakan tidak setuju jika persediaan peralatan dan perlengkapan

produksi yang sesuai dengan kebutuhan proses produksi akan membantu karyawan dan perusahaan mengefisien penggunaan waktu produksi.

Tingginya persentase kesetujuan responden mengenai persediaan peralatan dan perlengkapan produksi yang sesuai dengan kebutuhan proses produksi akan membantu karyawan dan perusahaan mengefisien penggunaan waktu produksi menunjukkan pentingnya ketersediaan peralatan dan perlengkapan yang sesuai dengan kebutuhan operasi produksi perusahaan.

Dalam menjalankan operasi produksi umur peralatan dan perlengkapan sangat mempengaruhi produktivitas dan kapasitas produksi, hal senada dapat dilihat dengan pernyataan responden pada tabel berikut ini:

**Tabel 5.9**  
**Umur Peralatan Dan Perlengkapan Sangat Mempengaruhi Produktivitas Dan Kapasitas Produksi**

<b>Opsi</b>	<b>Alternatif Jawaban</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase</b>
SS	Sangat Setuju	26	47.30%
S	Setuju	28	50.90%
N	Netral	1	1.80%
TS	Tidak Setuju	-	-
STS	Sangat Tidak Setuju	-	-
Jumlah		55	100.00%

*Sumber: Data Olahan Tahun 2012*

Dari tabel di atas tergambar dengan jelas pernyataan responden mengenai umur peralatan dan perlengkapan sangat mempengaruhi produktivitas dan kapasitas. 26 orang atau 47.30 responden mengatakan sangat setuju jika umur peralatan dan perlengkapan sangat mempengaruhi produktivitas dan kapasitas produksi, 28 orang atau 50.00% responden mengatakan setuju jika umur peralatan dan perlengkapan sangat mempengaruhi produktivitas dan kapasitas produksi, 1 orang atau 1.80% responden menyatakan sikap netral artinya tidak

menunjukkan sikap sangat setuju, setuju, tidak setuju, sangat tidak setuju jika umur peralatan dan perlengkapan sangat mempengaruhi produktivitas dan kapasitas produksi.

Dengan tingginya tingkat persentase kesetujuan responden mengenai umur peralatan dan perlengkapan mempengaruhi produktivitas dan kapasitas produksi memperlihatkan betapa pentingnya umur peralatan dan perlengkapan yang dipergunakan untuk operasi perusahaan.

Selain peralatan yang sesuai dengan kebutuhan aktivitas perusahaan, yang dapat membantu menekan penggunaan tenaga kerja yang berlebihan, dan umur peralatan dan perlengkapan yang standar, jenis peralatan dan perlengkapan harus diperhatikan. Pentingnya jenis peralatan dan perlengkapan dalam operasi produksi akan mempengaruhi kualitas produksi yang akan dihasilkan. Pernyataan yang mendukung dengan pernyataan di atas dapat dilihat pada tabel berikut ini.

**Tabel 5.10**  
**Jenis Peralatan Dan Perlengkapan Sangat Mempengaruhi Kualitas**  
**Produksi Yang Akan Dihasilkan**

<b>Opsi</b>	<b>Alternatif Jawaban</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase</b>
SS	Sangat Setuju	4	7.30%
S	Setuju	42	76.40%
N	Netral	6	10.90%
TS	Tidak Setuju	3	5.50%
STS	Sangat Tidak Setuju	-	-
Jumlah		55	100.00%

*Sumber: Data Olahan Tahun 2012*

Tabel di atas menggambarkan pernyataan responden mengenai jenis peralatan dan perlengkapan dalam operasi produksi akan mempengaruhi kualitas produksi yang akan dihasilkan. 4 orang atau 7.30% responden

menyatakan sangat setuju jika jenis peralatan dan perlengkapan dalam operasi produksi akan mempengaruhi kualitas produksi yang akan dihasilkan, 42 orang atau 76.40 responden menyatakan setuju jika jenis peralatan dan perlengkapan dalam operasi produksi akan mempengaruhi kualitas produksi yang akan dihasilkan, 6 orang atau 10,90% responden menyatakan netral artinya sikap yang tidak memilih sangat setuju, setuju, tidak setuju, sangat tidak setuju jika jenis peralatan dan perlengkapan dalam operasi produksi akan mempengaruhi kualitas produksi yang akan dihasilkan.

### 3. Pekerja atau Staff Organisasi

Dalam perusahaan tenaga kerja merupakan faktor utama untuk mengerakan sumber daya lainnya. Hasil penelitian ini menunjukkan pernyataan responden dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 5.11**  
**Tenaga Kerja Merupakan Faktor Utama Untuk Melaksanakan Aktivitas Perusahaan**

<b>Opsi</b>	<b>Alternatif Jawaban</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase</b>
SS	Sangat Setuju	6	10.90%
S	Setuju	41	74.50%
N	Netral	6	10.90%
TS	Tidak Setuju	2	3.60%
STS	Sangat Tidak Setuju	-	-
<b>Jumlah</b>		<b>55</b>	<b>100.00%</b>

*Sumber: Data Olahan Tahun 2012*

Tabel di atas menjelaskan pernyataan responden mengenai tenaga kerja. 6 orang atau 10.90% responden mengatakan sangat setuju jika tenaga kerja merupakan faktor utama untuk melaksanakan aktivitas perusahaan, 41 orang atau 74.50% responden mengatakan setuju jika tenaga kerja merupakan faktor utama untuk melaksanakan aktivitas perusahaan, 6 orang atau 10.90%

responden mengayatakan sikap netral dengan pilihan sangat setuju, setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju jika tenaga kerja merupakan faktor utama untuk melaksanakan aktivitas perusahaan, dan tidak ada satu respoden menyatakan tidak setuju dan sangat tidak setuju jika tenaga kerja merupakan faktor utama untuk melaksanakan aktivitas perusahaan.

Jumlah tenaga kerja yang digunakan untuk melaksanakan pekerjaan juga akan mempengaruhi kegiatan produksi dan kualitas produksi produk yang dihasilkan, hal senada juga disampaikan oleh respoden dalam bentuk pernyataan pada tabel berikut ini:

**Tabel 5.12**  
**Jumlah Tenaga Kerja Dalam Perusahaan Akan Mempengaruhi Kegiatan Produksi Dan Pengendalian Kualitas Produksi Produk Yang Dihasilkan**

<b>Opsi</b>	<b>Alternatif Jawaban</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase</b>
SS	Sangat Setuju	5	9.10%
S	Setuju	43	78.20%
N	Netral	6	10.90%
TS	Tidak Setuju	1	1.80%
STS	Sangat Tidak Setuju	-	-
Jumlah		55	100.00%

*Sumber: Data Olahan Tahun 2012*

Tabel di atas menjelaskan pernyataan responden mengenai pengaruh jumlah tenaga kerja pada kegiatan produksi dan pengendalian kualitas produksi produk yang dihasilkan. 5 orang atau 9.10% responden menyatakan sangat setuju jika jumlah tenaga kerja dalam perusahaan akan mempengaruhi kegiatan produksi dan pengendalian kualitas produksi produk yang dihasilkan, 43 orang atau 78.20% responden menyatakan setuju jika jumlah tenaga kerja dalam perusahaan akan mempengaruhi kegiatan produksi dan pengendalian kualitas produksi produk yang dihasilkan, 6 orang atau 10.90% responden menyatakan

sikap netral atas pilihan sangat setuju, setuju, tidak setuju dan tidak sangat setuju jika jumlah tenaga kerja dalam perusahaan akan mempengaruhi kegiatan produksi dan pengendalian kualitas produksi produk yang dihasilkan, dan tidak ada satupun responden menyatakan sikap sangat tidak setuju jika jumlah tenaga kerja dalam perusahaan akan mempengaruhi kegiatan produksi dan pengendalian kualitas produksi produk yang dihasilkan.

Dengan demikian, dengan tingginya tingkat persentase kesetujuan responden menunjukkan jumlah tenaga kerja akan mempengaruhi kegiatan produksi dan pengendalian keualitas produksi.

Jumlah tenaga kerja yang banyak tidak bisa menjamin terlaksananya aktivitas produksi dan pengendalian kualitas produksi tanpa di barengi oleh pendidikan karyawan yang menunjang kinerja karyawan. Hasil penelitian dibawah ini menunjukan pernyataan responden mengenai pendidikan.

**Tabel 5.13**  
**Pendidikan Yang Dimiliki Tenaga Kerja Akan Mempengaruhi**  
**Produktivitas Kerja**

<b>Opsi</b>	<b>Alternatif Jawaban</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase</b>
SS	Sangat Setuju	1	1.80%
S	Setuju	44	80.00%
N	Netral	10	18.20%
TS	Tidak Setuju	-	-
STS	Sangat Tidak Setuju	-	-
<b>Jumlah</b>		<b>55</b>	<b>100.00%</b>

*Sumber: Data Olahan Tahun 2012*

Tabel di atas menggambarkan pernyataan respoden mengenai pendidikan yang dimiliki oleh tenaga kerja. 1 orang atau 1.80% responden menyatakan sangat setuju jika pendidikan yang dimiliki oleh respoden akan mempengaruhi produktivitas kerja, 44 orang atau 80.00% responden meyatakan setuju jika

pendidikan yang dimiliki oleh responden akan mempengaruhi produktivitas kerja, 10 orang atau 18.20% responden menyatakan sikap netral pada pilihan sangat setuju, setuju, tidak setuju dan sangat tidak setuju jika pendidikan yang dimiliki oleh responden akan mempengaruhi produktivitas kerja, dan tidak ada satupun responden menyatakan jika pendidikan yang dimiliki oleh responden akan mempengaruhi produktivitas kerja.

Kemampuan dan keterampilan tenaga kerja juga akan mempengaruhi produksi dan kualitas produk yang dihasilkan. Tabel berikut ini menggambarkan pernyataan responden mengenai kemampuan dan keterampilan tenaga kerja tenaga kerja dalam proses produksi.

**Tabel 5.14**  
**Kemampuan Dan Keterampilan Tenaga Kerja Akan Mempengaruhi**  
**Produksi Dan Kualitas Produk Yang Dihasilkan**

<b>Opsi</b>	<b>Alternatif Jawaban</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase</b>
SS	Sangat Setuju	8	14.50%
S	Setuju	47	85.50%
N	Netral	-	-
TS	Tidak Setuju	-	-
STS	Sangat Tidak Setuju	-	-
<b>Jumlah</b>		<b>55</b>	<b>100.00%</b>

*Sumber: Data Olahan Tahun 2012*

Dari tabel di atas dapat diketahui secara jelas pernyataan responden mengenai kemampuan dan keterampilan tenaga kerja dalam proses produksi. 8 orang atau 14.50% responden mengayatakan sangat setuju jika kemampun dan keterampilan yang dimiliki oleh tenaga kerja akan mempengaruhi produksi dan kualitas produksi produk yang dihasilkan dan 47 orang atau 85.50% responden menyatakan setuju jika kemampun dan keterampilan yang dimiliki

oleh tangan kerja akan mempengaruhi produksi dan kualitas produksi produk yang dihasilkan.

Dalam perusahaan, dengan mengandalkan jumlah tenaga kerja, pendidikan karyawan, kemampuan dan keterampilan karyawan bahwa produksi akan mendapatkan hasil kinerja karyawan akan baik, namun kinerja karyawan akan lebih baik apabila karyawan terdorong untuk melakukan dengan baik, salah satu cara yang mampu mendorong karyawan bekerja dengan baik adalah upah yang diperoleh, jam kerja yang sesuai serta jaminan-jaminan lain yang diperoleh karyawan. Di bawah ini pernyataan responden mengenai peran upah, jam kerja dan jaminan.

**Tabel 5.15**  
**Upah, Jam Kerja Serta Jaminan-Jaminan Yang Diperoleh Tenaga Kerja Akan Mempengaruhi Produktivitas Kerjanya**

<b>Opsi</b>	<b>Alternatif Jawaban</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase</b>
SS	Sangat Setuju	1	1.80%
S	Setuju	47	85.50%
N	Netral	7	12.70%
TS	Tidak Setuju	-	-
STS	Sangat Tidak Setuju	-	-
<b>Jumlah</b>		<b>55</b>	<b>100.00%</b>

*Sumber: Data Olahan Tahun 2012*

Dari tabel di atas terlihat dengan jelas pernyataan responden mengenai peran upah, jam kerja dan jaminan terhadap produktivitas kerja. 1 orang atau 1.80% responden menyatakan sangat setuju jika upah, jam kerja dan jaminan-jaminan yang diperoleh akan mempengaruhi produktivitas kerja, 47 orang atau 85.50% responden mengatakan setuju jika jika upah, jam kerja dan jaminan-jaminan yang diperoleh akan mempengaruhi produktivitas kerja, dan 7 orang atau 12.70% responden menyatakan sikap netral dari pilihan sangat setuju,

setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju jika jika upah, jam kerja dan jaminan-jaminan yang diperoleh akan mempengaruhi produktivitas kerja.

Dengan demikian dapat disimpulkan tenaga kerja yang dapat mempengaruhi produksi dan kualitas produk adalah banyaknya tenaga kerja yang berpendidikan, memiliki kemampuan dan keterampilan kerja serta tenaga kerja mendapatkan upah, jam kerja yang layak disertai jaminannya.

#### **4. Bahan Baku atau Material**

Pungsi bahan baku dalam industri yang aktivitasnya megolah bahan mentah menjadi bahan jadi merupakan bagi utama faktor produksinya. Pada perusahaan yang aktivitas produksinya yaitu membuat minyak kelapa sawit tentunya bahan bakunya adalah buah kelapa sawit. Berikut pernyataan karyawan.

**Tabel 5.16**  
**Bahan Baku (Kelapa Sawit) Merupakan Faktor Utama Untuk**  
**Memproduksi Minyak Sawit**

<b>Opsi</b>	<b>Alternatif Jawaban</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase</b>
SS	Sangat Setuju	14	25.50%
S	Setuju	34	61.80%
N	Netral	6	10.90%
TS	Tidak Setuju	1	1.80%
STS	Sangat Tidak Setuju	-	-
Jumlah		55	100.00%

*Sumber: Data Olahan Tahun 2012*

Tabel diatas menunjukan pernyataan responden mengenai bahan baku (kelapa sawit) sebagai bahan baku utama membuat minyak kelapa sawit. 14 orang atau 25.50% responden menyatakan sangat setuju jika bahan baku (kelapa sawit) merupakan faktor utama untuk memproduksi minyak kelapa sawit, 34 orang atau 61.80% responden menyatakan setuju jika bahan baku

(kelapa sawit) merupakan faktor utama untuk memproduksi minyak kelapa sawit, 6 orang atau 10.90% responden menyatakan netral dengan pilihan sangat setuju, setuju, tidak setuju dan sangat tidak setuju jika bahan baku (kelapa sawit) merupakan faktor utama untuk memproduksi minyak kelapa sawit, dan 1 orang atau 1.80% responden menyatakan tidak setuju jika jika bahan baku (kelapa sawit) merupakan faktor utama untuk memproduksi minyak kelapa sawit.

Bahan baku (buah kelapa sawit) yang berkualitas baik akan mempengaruhi pada kualitas minyak kelapa sawit.

**Tabel 5.17**  
**Bahan Baku (Buah Kelapa Sawit) Yang Berkualitas Baik Akan Mempengaruhi Kualitas Produk**

<b>Opsi</b>	<b>Alternatif Jawaban</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase</b>
SS	Sangat Setuju	17	30.90%
S	Setuju	20	34.60%
N	Netral	16	29.10%
TS	Tidak Setuju	2	3.60%
STS	Sangat Tidak Setuju	-	-
<b>Jumlah</b>		<b>55</b>	<b>100.00%</b>

*Sumber: Data Olahan Tahun 2012*

Tabel 4.17 di atas menggambarkan pernyataan responden mengenai kualitas bahan baku. 17 orang atau 30.90% responden mengatakan sangat setuju jika bahan baku (buah kelapa sawit) yang berkualitas baik akan mempengaruhi kualitas produk yang dihasilkan, 20 orang atau 34.60 responden menyatakan setuju jika bahan baku (buah kelapa sawit) yang berkualitas baik akan mempengaruhi kualitas produk yang dihasilkan, 16 orang atau 29.10%

responden menyatakan sikap netral dengan pilihan sangat setuju, setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju jika bahan baku (buah kelapa sawit) yang berkualitas baik akan mempengaruhi kualitas produk yang dihasilkan, dan 1 orang atau 1.80% responde menyatakan tidak setuju jika bahan baku (buah kelapa sawit) yang berkualitas baik akan mempengaruhi kualitas produk yang dihasilkan.

Dalam pengolahan bahan baku, biarpun bahan baku (buah sawit) berkualitas baik belum tentu menghasilkan produk jika buah sawit ditimbun-timbun atau dibiarkan lama sebelum diproduksi.

**Tabel 5.18**  
**Kualitas Minyak Kelapa Sawit Akan Baik, Jika Bahan Bakunya (Buah Sawit) Yang Diproleh Dari Kebun Langsung Diproduksi Tanpa Ada Penimbunan Terlebih Dahulu**

<b>Opsi</b>	<b>Alternatif Jawaban</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase</b>
SS	Sangat Setuju	13	23.60%
S	Setuju	14	25.50%
N	Netral	23	41.80%
TS	Tidak Setuju	5	9.10%
STS	Sangat Tidak Setuju	-	-
<b>Jumlah</b>		<b>55</b>	<b>100.00%</b>

*Sumber: Data Olahan Tahun 2012*

Tabel di atas menggambarkan pernyataan responden mengenai kualitas minyak sawit. 13 orang atau 23,60 responden menyatakan sangat setuju jika kualitas minyak kelapa sawit akan baik jika buah kelapa sawit yang diperoleh dari kebun langsung di produksi tanpa ada penimbunan terlebih dahulu. 14 orang atau 25.50% responden mennyatakan setuju jika bahan baku (buah kelapa sawit) yang berkualitas baik akan mempengaruhi kualitas produk yang dihasilkan, 23 orang atau 41.80% responden meyatakan netral dengan pilihan sangat setuju, setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju jika bahan baku

(buah kelapa sawit) yang berkualitas baik akan mempengaruhi kualitas produk yang dihasilkan, dan 5 orang atau 9.10% responden menyatakan tidak setuju jika bahan baku (buah kelapa sawit) yang berkualitas baik akan mempengaruhi kualitas produk yang dihasilkan.

Dalam upaya menentukan buah kelapa sawit yang berkualitas baik bisa ditentukan dengan jenis dan ukuran buahnya.

**Tabel 5.19**  
**Buah Kelapa Sawit Yang Berkualitas Baik Dapat Ditentukan Dengan Menentukan Jenis Dan Ukurannya**

<b>Opsi</b>	<b>Alternatif Jawaban</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase</b>
SS	Sangat Setuju	9	16.40%
S	Setuju	31	56.40%
N	Netral	11	20.00%
TS	Tidak Setuju	4	7.30%
STS	Sangat Tidak Setuju	-	-
<b>Jumlah</b>		<b>55</b>	<b>100.00%</b>

*Sumber: Data Olahan Tahun 2012*

Tabel di atas terlihat dengan jelas pernyataan responden mengenai kualitas buah kelapa sawit yang ditentukan oleh jenis dan ukurannya. 9 orang atau 16.40% responden menyatakan sangat setuju jika buah kelapa sawit yang berkualitas baik dapat ditentukan dengan menentukan jenis dan ukuran buahnya, 31 orang atau 56.40% responden menyatakan setuju jika buah kelapa sawit yang berkualitas baik dapat ditentukan dengan menentukan jenis dan ukuran buahnya, 11 orang atau 20.00% responden menyatakan sikap netral dari pilihan sangat setuju, setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju jika buah kelapa sawit yang berkualitas baik dapat ditentukan dengan menentukan jenis dan ukuran buahnya, dan 4 orang atau 7.30% responden yang menyatakan

tidak setuju jika buah kelapa sawit yang berkualitas baik dapat ditentukan dengan menentukan jenis dan ukuran buahnya.

Ketersediaan buah kelapa sawit untuk diproduksi akan mempengaruhi kontinuitas produksi. Hal ini senada dengan pernyataan responden dibawah ini:

**Tabel 5.20**  
**Ketersediaan Buah Kelapa Sawit Untuk Diproduksi Akan Mempengaruhi Kontinuitas Produksi.**

<b>Opsi</b>	<b>Alternatif Jawaban</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase</b>
SS	Sangat Setuju	8	14.50%
S	Setuju	33	60.00%
N	Netral	6	10.90%
TS	Tidak Setuju	8	14.50%
STS	Sangat Tidak Setuju	-	-
Jumlah		55	100.00%

*Sumber: Data Olahan Tahun 2012*

Tabel di atas menggambarkan pernyataan responden mengenai pengaruh ketersediaan buah kelapa sawit terhadap kontinuitas produksi. 8 orang atau 14.50% responden menyatakan sangat setuju jika tersedianya buah kelapa sawit untuk diproduksi akan mempengaruhi kontinuitas produksi, 33 orang atau 60.00% responden menyatakan setuju jika tersedianya buah kelapa sawit untuk diproduksi akan mempengaruhi kontinuitas produksi, 6 orang atau 10.90% responden menyatakan sikap netral dari pilihan sangat setuju, setuju, tidak setuju, sangat tidak setuju jika tersedianya buah kelapa sawit untuk diproduksi akan mempengaruhi kontinuitas produksi, dan 8 orang atau 14.50% responden menyatakan tidak setuju jika tersedianya buah kelapa sawit untuk diproduksi akan mempengaruhi kontinuitas produksi.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa bahan baku (buah kelapa sawit) yang dapat mempengaruhi produksi dan kualitas produksi adalah buah kelapa sawit yang berkualitas baik yang dapat di tentukan dari jenis dan ukuran dan tidak terjadi penumpukan buah kelapa sawit kemudian baru diproduksi.

### **V.3 Persentase Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Produk Minyak Kelapa Sawit**

Tabel dibawah ini menjelaskan persentase pengaruh masing-masing dari faktor yang mempengaruhi kualitas minyak kelapa sawit PT. Sawit Riau Makmur Teluk Mega Rokan Hilir

**Tabel 5.21**  
**Persentase Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Produk**

No	Uraian	Akumulasi Tanggapan Responden	Persentase
1	Fasilitas Operasional Seperti Bangunan	1108	25.47%
2	Peralatan Dan Perlengkapan	1113	25.59%
3	Pekerja atau Staf Organisasi	1071	24.61%
4	Bahan Baku atau Material	1059	24.33%
Jumlah		4351	100.00%

*Sumber: Data Olahan Tahun 2012*

Tabel 5.21 di atas menggambarkan persentase pengaruh masing-masing variabel yang mempengaruhi kualitas. 25.47% faktor yang mempengaruhi kualitas adalah fasilitas operasi seperti bangunan, 25.59% faktor yang mempengaruhi kualitas adalah peralatan dan perlengkapan, 24.61% faktor yang mempengaruhi kualitas adalah pekerja, dan 24.33% faktor yang mempengaruhi kualitas adalah bahan baku atau material yang digunakan.

Berdasarkan analisis secara diskriptif dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa faktor yang paling dominan mempengaruhi kualitas adalah peralatan dan perlengkapan.

Sementara dengan menggunakan analisa kuantitatif, peneliti menggunakan beberapa alat untuk menguji antaranya:

#### 1. Uji Reliabilitas

Uji ini digunakan untuk mengetahui sejauh mana suatu hasil pengukuran tetap konsisten bila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat ukur yang sama yaitu dengan mengkorelasikan angka korelasi yang diperoleh dengan memastikan kedalam rumus (*alpha cronbach*) Nilai *alpha-cronboch* (r alpha) program SPSS versi 17.00 ditunjukkan oleh besarnya nilai alpha ( ). Menurut Nunnaly (dalam Ghozali, 2001:42), hasil pengujian dikatakan reliabel apabila nilai r Cronbach alpha > standarisasi nilai yaitu 0, 60.

Adapun hasil analisis uji reliabilitas variabel dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 5.21**  
**Hasil Pengukuran Reliabilitas Variabel**

No	Variabel	Cronbach's Alpha	Standarisasi nilai	Status
1	Fasilitas Operaional	0.772	0.60	Reliable
2	Peralatan & perlengkapan	0.681	0.60	Reliable
3	Pekerja/Staf Organisasi	0.788	0.60	Reliable
4	Bahan Baku/ material	0.763	0.60	Reliable
5	Kualitas	0.613	0.60	Reliable

*Sumber: Data Olahan Tahun 2012*

Dari Tabel 5.21 terlihat dengan jelas bahwa nilai *cronbach's alpa* variabel independen (fasilitas Operasi, peralatan dan perlengkapan, pekerja dan bahan baku/material) adalah 0.772, 0.681, 0.788, dan 0.763 sedangkan variabel dependen (Kualitas) adalah 0,613, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel tersebut reliabel karena > dari 0,60.

## 2. Uji Validitas

Uji Validitas berfungsi untuk menunjukkan tingkat kesahihan suatu instrumen. Instrumen yang sah memiliki validitas tinggi. Instrumen dikatakan sah apabila mampu mengukur apa yang diinginkan, mampu mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat, tinggi rendahnya instrumen menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran variabel yang dimaksud. Hasil uji validitas program SPSS versi 17 ditunjukkan dengan membandingkan *r* hasil (hitung) dengan nilai 0,217 (*r* table), apabila *r* hasil > 0,217 maka butir atau variabel yang diteliti adalah valid. Hasil analisis validitas yang didistribusikan kepada 55 responden untuk tiap-tiap butir pernyataan adalah sebagai berikut:

### 1) Fasilitas Operasional seperti Bangunan

Tabel 5.22  
Hasil Uji Validitas Fasilitas Operasi

No	<i>r</i> hitung	<i>r</i> tabel	Status
1	0.767	0,217	Validitas
2	0.368	0,217	Validitas
3	0.613	0,217	Validitas
4	0.488	0,217	Validitas
5	0.518	0,217	Validitas

Sumber: Data Olahan tahun 2012

Tabel 5.22 di atas dapat dilihat bahwa nilai rata  $r_{hitung} > r_{tabel}$  pada  $\alpha = 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa semua item pertanyaan untuk variabel fasilitas operasional atau bangunan valid.

## 2) Peralatan dan Perlengkapan

**Tabel 5.23**  
**hasil Uji Validitas Peralatan dan Perlengkapan**

No	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Status
1	0.622	0,217	Validitas
2	0.202	0,217	Validitas
3	0.482	0,217	Validitas
4	0.319	0,217	Validitas
5	0.590	0,217	Validitas

Sumber: Data Olahan Primer 2011

Tabel 5.23 di atas dapat dilihat dengan jelas bahwa nilai rata  $r_{hitung} > r_{tabel}$  pada  $\alpha = 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa semua item pertanyaan untuk variabel peralatan dan perlengkapan valid

## 3) Pekerja atau Staf Organisasi

**Tabel 5.24**  
**Hasil Uji Validitas Pekerja atau Staf Organisasi**

No	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Status
1	0.842	0,217	Validitas
2	0.877	0,217	Validitas
3	0.253	0,217	Validitas
4	0.553	0,217	Validitas
5	0.519	0,217	Validitas

Sumber: Data Olahan Tahun 2012

Tabel 5.24 di atas dapat dilihat secara jelas bahwa nilai rata  $r_{hitung} > r_{tabel}$  pada  $\alpha = 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa semua item pertanyaan untuk variabel pekerja atau staf organisasi valid.

#### 4) Bahan Baku atau Materi

**Tabel 5.25**  
**Hasil Uji Validitas Bahan Baku atau Materi**

No	r hitung	r tabel	Status
1	0.557	0,217	Validitas
2	0.479	0,217	Validitas
3	0.703	0,217	Validitas
4	0.512	0,217	Validitas
5	0.444	0,217	Validitas

Sumber: Data Olahan Tahun 2012

Tabel 5.25 di atas dapat dilihat secara jelas bahwa nilai rata  $r_{hitung} > r_{tabel}$  pada  $\alpha = 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa semua item pertanyaan untuk variabel bahan baku atau materi valid

#### 5) Kualitas

**Tabel 5.25**  
**Hasil Uji Validitas Kualitas**

No	r hitung	r tabel	Status
1	0.571	0,217	Validitas
2	0.443	0,217	Validitas
3	0.222	0,217	Validitas
4	0.262	0,217	Validitas
5	0.282	0,217	Validitas

Sumber: Data Olahan Primer 2011

Tabel 5.25 di atas dapat dilihat secara jelas bahwa nilai rata  $r_{hitung} > r_{tabel}$  pada  $\alpha = 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa semua item pertanyaan untuk variabel kualitas valid

### 3. Uji Asumsi Klasik

Untuk mengetahui parameter dalam model yang digunakan adalah benar maka penelitian harus diuji mengenai asumsi klasik dari regresi model

sehingga tidak terjadi penyimpangan terhadap asumsi normalitas, multikolinearitas dan heteroskedastisitas. Untuk mendeteksi adanya penyimpangan asumsi klasik menggunakan alat bantu komputer program SPSS versi 17.00.

a) Uji Multikolinieritas

Uji multikolinearitas adalah untuk melihat ada atau tidaknya korelasi yang tinggi antara variabel-variabel bebas dalam suatu model regresi linear berganda. Persyaratan untuk dikatakan terbebas dari multikolinieritas adalah apabila nilai VIF prediktor tidak melebihi 10 ( $VIF < 10$ ). Hasil pengujian multikolinieritas ditunjukkan pada tabel 5.26 berikut ini:

Tabel 5.26  
Hasil Uji Multikolinieritas

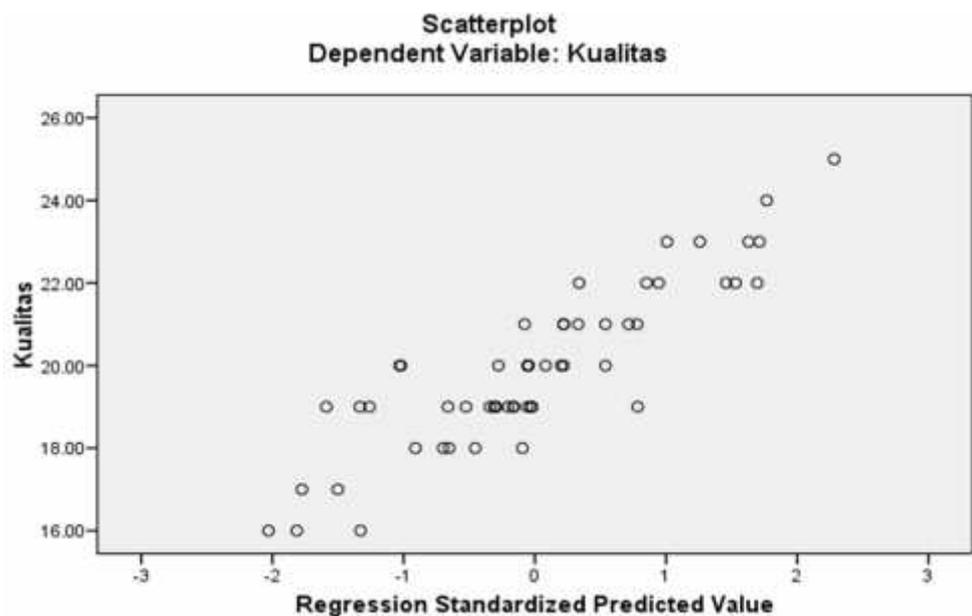
Model	Collinierity Statistic		Status
	Tolerance	VIF	
Fasilitas Operasional seperti Bangunan	0.438	2.285	Tidak ada gejala miltikolinieritas
Peralatan dan perlengkapan	0.302	3.313	Tidak ada gejala miltikolinieritas
Pekerja atau Staf Organisasi	0.325	3.074	Tidak ada gejala miltikolinieritas
Bahan Baku atau Materi	0.850	1.176	Tidak ada gejala miltikolinieritas

Sumber: Data Olahan Tahun 2012

Berdasarkan Tabel 5.26 menunjukkan bahwa variabel indenvenden nilai VIF lebih kecil dari 10, sehingga  $H_0$  diterima maka dapat disimpulkan tidak terdapat persoalan multikolinieritas. Dengan demikian uji asumsi klasik multikolinieritas untuk analisa regresi sah terpenuhi dan dapat digunakan.

b) Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas adalah untuk melihat apakah terdapat ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Hasil uji heteroskedastisitas dapat dilihat pada gambar berikut ini:

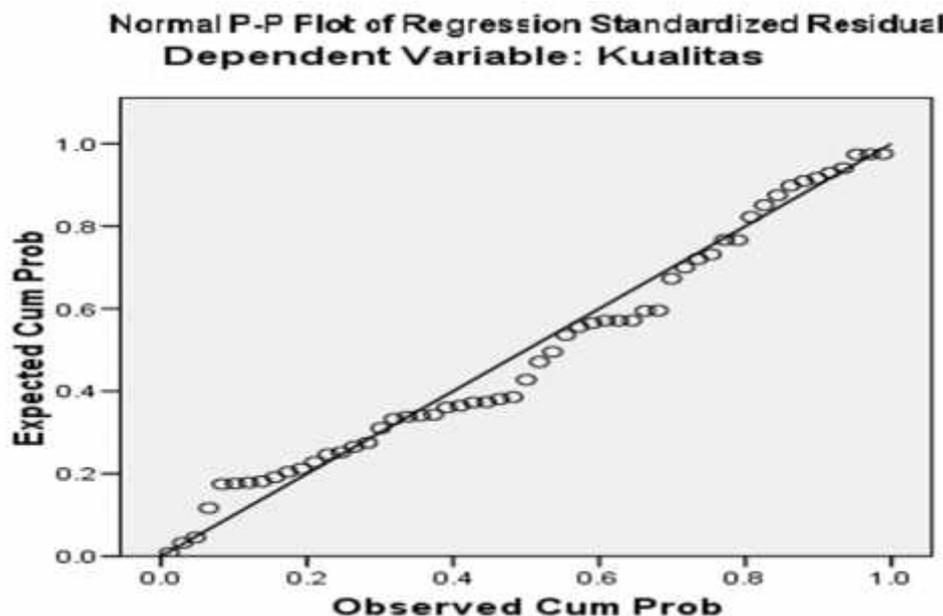


Berdasarkan grafik scatterplot di atas menunjukkan titik-titik tersebar secara acak maka  $H_0$  diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas. Dengan demikian uji asumsi klasik heteroskedastisitas untuk analisa regresi berganda terpenuhi. Artinya bahwa adanya ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain.

c) Uji Normalitas

Uji normalitas adalah untuk melihat nilai residual terdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki nilai residual yang terdistribusi normal. Model regresi yang baik adalah memiliki nilai residual yang terdistribusi normal.

Hasil pengujian klasik menunjukkan data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal seperti pada gambar berikut ini:



Berdasarkan Gambar 5.2 menunjukkan data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal maka  $H_0$  diterima, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model nilai residual yang terdistribusi normal. Dengan demikian uji asumsi klasik normalitas untuk analisa regresi berganda sudah terpenuhi atau nilai residual terdistribusi normal.

#### 4. Hasil Uji Data

##### a) Hasil Uji Regresi Berganda

Analisa data menjelaskan mengenai uji analisis yang digunakan dalam penelitian ini. Analisis regresi berganda digunakan untuk mengukur faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas produk. Dengan menggunakan bantuan komputer program SPSS versi 17.00, maka diperoleh nilai-nilai untuk regresi berganda terlihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 5.27**  
**Hasil Uji Regresi Sederhana Variabel**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t
		B	Std. Error	Beta	
1	(Constant)	,800	1,746		,458
	Fasilitas Operasional seperti Bangunan	,125	,122	,102	1,023
	Peralatan dan Perlengkapan	,193	,131	,177	1,479
	Pekerja/ Staf Organisasi	,225	,133	,195	1,695
	Bahan Baku atau Material	,432	,047	,659	9,244

*Sumber: Data Olahan Tahun 2012*

Berdasarkan Tabel 5.27 maka dapat disusun persamaan regresi berganda, sebagai berikut:

$$Y = a + X_1b_1 + X_2b_2 + X_3b_3 + X_4b_4 + e$$

$$Y = 1.746 + 0.122b_1 + 0.131b_2 + 0.133b_3 + 0.047b_4 + e$$

Persamaan di atas menunjukkan bahwa adanya pengaruh faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas antara lain fasilitas operasional seperti bangunan, perlengkapan dan peralatan, pekerja atau staf organisasi, dan bahan baku atau material terhadap kualitas pada PT. Sawit Riau Makmur Teluk Mega.

b) Hasil Uji t (t-test)

Uji ini digunakan untuk menguji ada tidaknya pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Dengan menggunakan bantuan komputer program SPSS versi 17.00, maka diperoleh nilai  $t_{hitung}$ .

Dari tabel 5.27 di atas diketahui bahwa besarnya nilai  $t_{hitung}$  fasilitas operasional seperti bangunan adalah 1,023, perlengkapan dan peralatan adalah 1,479, pekerja adalah 1.695, bahan baku atau material adalah 9,244 sedangkan besarnya nilai  $t_{tabel}$  dengan tingkat keyakinan 95 % atau ( $\alpha : 0.05$ ) adalah 1.675 karena  $t_{hitung} < t_{tabel}$  fasilitas operasional maka  $H_0$  diterima (menolak  $H_a$ ), peralatan dan perlengkapan  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima (menolak  $H_a$ ).  $t_{hitung} < t_{tabel}$  Pekerja maka  $H_0$  diterima (menolak  $H_a$ ),  $t_{hitung} > t_{tabel}$  bahan baku maka  $H_0$  ditolak ( $H_a$  diterima).

Dengan demikian fasilitas operasional, peralatan dan perlengkapan, pekerja berpengaruh negatif terhadap kualitas produk dan bahan baku atau material berpengaruh positif terhadap kualitas di PT. Sawit Riau Makmur.

c) Hasil Uji f ( $f_{-test}$ )

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui adanya pengaruh dimensi variabel bebas dengan kualitas produk secara bersamaan. Hasil pengujian F dengan menggunakan komputer program SPSS versi 17. terlihat pada tabel:

ANOVA(b)

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	164,466	4	41,117	45,440	,000 <sup>a</sup>
	Residual	45,243	50	,905		
	Total	209,709	54			

Dari tabel di atas menunjukkan bahwa secara keseluruhan nilai  $F$  hitung sebesar 45.440 sedangkan  $F_{\text{tabel}}$  pada taraf signifikan ( ) 5%, d.f : 55-4-1; 2 adalah sebesar 2.400 maka  $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ . Atau pada tabel anova terlihat nilai signifikansi 0,000 untuk seluruh variabel, sehingga  $H_0$  ditolak. Dengan demikian dapat diambil kesimpulan bahwa secara bersama-sama fasilitas operasional, peralatan dan perlengkapan, pekerja dan bahan baku materi berpengaruh secara signifikan terhadap kualitas minyak kelapa sawit pada PT. Sawit Riau Makmur Teluk Mega.

#### 5) Koefisien Determinasi

Dalam analisis regresi terdapat koefisien determinasi ( $R^2$ ) dapat digunakan sebagai ukuran untuk menyatakan kecocokan garis regresi yang diperoleh, semakin besar nilai  $R^2$  (R Square) maka semakin kuat kemampuan model regresi yang diperoleh untuk menerangkan kondisi yang sebenarnya. Syarat dari koefisien determinasi ( $R^2$ ) merupakan besaran non negatif nilainya  $0 < R^2 < 1$ . Apabila  $R^2$  sama dengan 1 maka fungsi regresi 100% menjelaskan variasi dari nilai  $Y$  sebaliknya jika nilainya 0 maka model yang digunakan sama sekali tidak mendekati nilai  $Y$  kecocokan model dikatakan lebih baik jika nilai  $R^2$  mendekati 1.

Dengan menggunakan bantuan komputer program SPSS versi 17.00, maka diperoleh hasil R Square ( $R^2$ ) seperti terlihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 5.28**  
**Hasil Uji Koefesien Determinan**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,886 <sup>a</sup>	,784	,767	,95124

*Sumber: Data Olahan SPSS Tahun 2012*

Dari Tabel 5.28 terlihat bahwa persentase variabel faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas dijelaskan oleh variabel bebas (koefisien determinasi) ditunjukkan dengan nilai R Square ( $R^2$ ) yaitu sebesar 0.784 menggunakan  $R^2$  karena variabel bebas dalam penelitian ini lebih dari 1, dalam hal ini dapat diartikan bahwa kualitas produksi mampu dijelaskan oleh faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas produksi dengan nilai sebesar 78.40% sedangkan sisanya sebesar 21.60% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

Berdasarkan analisa kuantitatif pada uraian di atas faktor-faktor produksi yang sangat mempengaruhi kualitas minyak kelapa sawit adalah bahan baku atau material.

#### **V. 4 Faktor-Faktor Yang Paling Dominan Mempengaruhi Kualitas Minyak Kelapa Sawit**

Kualitas produk suatu barang akan dipengaruhi oleh berbagai hal, baik dari proses awal, transformasi bahan baku menjadi produk jadi. Pada penelitian ini faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas kelapa sawit antara lain, fasilitas operasional seperti bangunan, peralatan dan perlengkapan, pekerja, dan bahan

baku atau material. Dengan melakukan penelitian secara diskriptif dan kuantitatif didapat faktor yang dominan antara lain.

1. Hasil penelitian secara diskriptif faktor yang sangat dominan mempengaruhi kualitas minyak kelapa sawit adalah peralatan dan perlengkapan.
2. Hasil penelitian secara kuantitatif faktor yang sangat dominan mempengaruhi kualitas minyak kelapa sawit adalah bahan baku atau material.

## BAB V

### PENUTUP

Berdasarkan pada pemaparan dan uraian pada bab-bab sebelumnya yang membahas permasalahan faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas minyak kelapa sawit PT. Sawit Riau Makmur Teluk Mega. Yang mana objek penelitian, yaitu PT. Sawit Riau Makmur Teluk Mega. Berdasarkan pada uraian di atas di dapat kesimpulan dan saran mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas minyak kelapa sawit PT. Sawit Riau Makmur Teluk Mega, adapun kesimpulan dan sarannya sebagai berikut:

#### V.1 Kesimpulan

1. Secara umum responden setuju faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas minyak kelapa sawit PT. Sawit Riau Makmur Teluk Mega adalah fasilitas operasional seperti bangunan, peralatan dan perlengkapan, pekerja dan bahan baku sementara besarnya persentase pengaruhnya, yaitu 25.47% (fasilitas operasional), 25.59% (peralatan dan perlengkapan), 24,61 (pekerja) dan 24.33%.
2. Dari hasil uji t diketahui bahwa besarnya nilai  $t_{hitung}$  fasilitas operasional seperti bangunan adalah 1,023, perlengkapan dan peralatan adalah 1,479, pekerja adalah 1.695, bahan baku atau material adalah 9,244 sedangkan besarnya nilai  $t_{tabel}$  dengan tingkat keyakinan 95 % atau ( $\alpha : 0.05$ ) adalah 1.675 karena  $t_{hitung} < t_{tabel}$  fasilitas operasional maka  $H_0$  diterima (menolak  $H_a$ ), peralatan dan perlengkapan  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima (menolak  $H_a$ ).  $t_{hitung} > t_{tabel}$  Pekerja maka  $H_0$  diterima (menolak  $H_a$ ),  $t_{hitung} > t_{tabel}$

bahan baku maka  $H_0$  ditolak ( $H_a$  diterima). Dengan demikian fasilitas operasional, peralatan dan perlengkapan berpengaruh negatif terhadap kualitas produk dan bahan baku atau material berpengaruh positif terhadap kualitas di PT. Sawit Riau Makmur.

3. Hasil uji F menunjukkan bahwa secara keseluruhan nilai F hitung sebesar 45.440 sedangkan  $F_{\text{tabel}}$  pada taraf signifikan ( ) 5%, d.f : 55-4-1; 2 adalah sebesar 2.400 maka  $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ . bahwa secara bersama-sama fasilitas operasional, peralatan dan perlengkapan, pekerja dan bahan baku materi berpengaruh secara signifikan terhadap kualitas minyak kelapa sawit pada PT. Sawit Riau Makmur Teluk Mega.
4. Dari hasil perhitungan  $R^2$  di dapat,  $R^2$  adalah 0,784. Hal ini menunjukkan bahwa 78.40% kualitas minyak sawit dipengaruhi oleh fasilitas operasional, peralatan dan perlengkapan, pekerja, dan bahan baku sedangkan sisanya ditentukan oleh faktor lain yang tidak penulis teliti

## **V.2 Saran**

Berdasarkan kesimpulan di atas serta pembahasan yang telah dibuat maka saran-saran yang diberikan oleh peneliti agar dapat memperhatikan:

1. Memperhatikan ketersediaan fasilitas operasional seperti bangunan, peralatan dan perlengkapan, pekerja dan bahan baku
2. Menjaga fasilitas operasional seperti bangunan, peralatan dan perlengkapan, pekerja dan bahan baku.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahyari, Agus. 2002. *Manajemen Perencanaan Sistem Produksi*, Edisi XIV, BEF UGM, Yogyakarta.
- Assauri, Sofjan. 2004. *Manajemen Produksi dan Operasi* edisi revisi. Jakarta: Fakultas Ekonomi Indonesia.
- Ghozali, Imam, 2001, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan program SPSS*, Edisi kedua, Badan Penerbit Universitas Diponegoro: Semarang
- Handoko, T Hani, 2000. *Dasar-Dasar Manajemen dan Operasi*. Yogyakarta: BPPE.
- Hasibuan, Malayu S.P. 2000. *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Bumi Aksara, Jakarta.
- \_\_\_\_\_. 2003. *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Bumi Aksara, Jakarta.
- Khotler. 2002. *Dasar-Dasar Pemasaran*, Edisi ke 9. PT. Indeks.
- Nasution, M. N. 2001. *Manajemen Mutu Terpadu*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Prawisentonono, Suyadi. 2002. *Manajemen Mutu Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.
- PT. Sawit Riau Makmur teluk Mega Kecamatan Tanah Putih Kabupaten Rokan Hilir tahun 2011
- Prawisentonono, Suyadi. 2007. *Manajemen Operasi*, edisi Keempat, Bumi Aksara, Jakarta.
- Reksohadiprojo, Sukamto. 2000. *Manajemen Produksi dan Operasi*. Yogyakarta: FE-UGM.
- Siagian, Sondang. 2001. *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Yogyakarta: STIE YKPM.
- Sugiyono. 2005. *Metode Penelitian Bisnis*. Cetakan kesepuluh Bandung: CV. Alfabeta.
- Sugiyono, 2008. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta.
- Supranto, J., 2002, *Pengukuran Tingkat Kepuasan Pelanggan*. Cetakan Pertama, PT. Rineka Cipta, Jakarta

Tampubolon, Manahan P. 2004. *Manajemen Operasional (Operation's Management)*, edisi Revisi. Yogyakarta: Andi Offsit

Umar, Husien, 2003. *Riset Pemasaran dan Perilaku Konsumen*, PT Gramedia Pustaka Utama: Jakarta

Yamit, Zulian.2003. *Manajemen Produksi dan Operasi Edisi ketiga*, Yogyakarta, Konosia.

Yamit, Zulian. 2005. *Manajemen Produksi dan Operasi Edisi kedua*, Yogyakarta.