

A
No 22/10/2021

LAPORAN KERJA PRAKTEK

PT. SOCFIN INDONESIA KEBUN MATA PAO

SUMATERA UTARA

Oleh:

SANTRI JULIA SALSABILAH

(188150064)



PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MEDAN AREA

MEDAN

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

2021

Document Accepted 6/2/23

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber

2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah

3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repository.uma.ac.id)6/2/23

LEMBAR PENGESAHAN

**LAPORAN KERJA PRAKTEK DI PABRIK PT. SOCFIN INDONESIA
KEBUN MATA PAO TELUK MENGGUDU
SUMATERA UTARA**

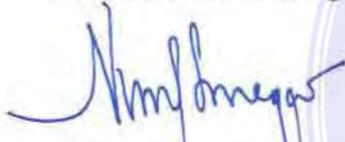
OLEH:

SANTRI JULIA SALSABILAH

18.815.0064

Disetujui Oleh :

Dosen Pembimbing I



Ir. Hj. Ninny Siregar, M.Si

NIDN : 0127046201

Dosen Pembimbing II

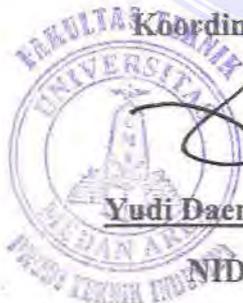


Yudi Daeng Polewangi, ST, MT

NIDN : 0112118503

Mengetahui :

Koordinator Kerja Praktek



Yudi Daeng Polewangi, ST, MT

NIDN : 0112118503

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

2021

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 6/2/23

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repository.uma.ac.id)6/2/23

LEMBAR PENGESAHAN

**LAPORAN KERJA PRAKTEK DI PERUSAHAAN PT. SOCFIN
INDONESIA KEBUN MATA PAO, TELUK MENGGUDU, SUMATERA
UTARA**

Oleh:

SANTRI JULIA SALSABILAH

NPM: 188150064

Disetujui Oleh:

**PT. SOCFIN INDONESIA
SOCFIN - MEDAN**

Mata Pao Estate

(Boby Hercules)

Pengurus

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MEDAN AREA

MEDAN

2021

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 6/2/23

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repository.uma.ac.id)6/2/23

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkah dan hidayahnya sehingga makalah Laporan Kerja Praktek di PT. Socfin Indonesia Kebun Mata Pao ini dapat terselesaikan dengan baik. Laporan Kerja Praktek ini dibuat untuk memenuhi persyaratan program studi mata kuliah Kerja Praktek jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik, Universitas Medan Area. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan makalah ini, penulis banyak mengalami hambatan, namun demikian berkat dukungan dari teman-teman, keluarga, dan berbagai pihak, hambatan tersebut dapat diatasi.

Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak- pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan makalah ini, terutama kepada:

1. Ibu Dr. Ir. Dina Maizana, MT, Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Medan Area.
2. Bapak Yudi Daeng Polewangi ST, MT, selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Medan Area, sekaligus Dosen Pembimbing II.
3. Ibu Ir. Hj. Ninny Siregar, Msi, selaku Dosen Pembimbing I.
4. Seluruh staff Teknik Universitas Medan Area, yang telah memberi bantuan kepada penulis.
5. Bapak Bobby Hercules Selaku Pengurus di PT. Socfin Indonesia Kebun Mata Pao yg telah memberikan izin kami untuk melaksanakan Kerja Praktek di PT.Socfin Indonesia Kebun Mata Pao.

6. Bapak Ahmad Fuad Siregar Selaku Tekniker II di PT. Socfin Indonesia Kebun Mata Pao sekaligus pembimbing kerja praktek.
7. Seluruh Karyawan maupun Staff yang bertugas di pabrik PT. Socfin Indonesia Kebun Mata Pao.
8. Orang Tua maupun keluarga yang telah membantu menyelesaikan laporan Kerja Praktek ini.

Dalam penyusunan laporan ini, penulis juga tidak luput dari sejumlah kekurangan, maka dari itu penulis mengharapkan segala kritik, saran, dan masukan yang berarti agar di kemudian hari dapat menjadi lebih baik lagi. Dan pada akhirnya besar harapan penulis agar Laporan Kerja Praktek ini dapat bermanfaat bagi kemajuan semua pihak.

Medan, 29 September 2021

(SANTRI JULIA SALSABILAH)

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	iii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Kerja Praktek	1
1.2 Tujuan Kerja Praktek.....	2
1.3 Manfaat Kerja Praktek.....	3
1.4 Ruang Lingkup Kerja Praktek.....	4
1.5 Metodologi Kerja Praktek	4
1.6 Metode Pengumpulan Data	6
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II PROFIL PERUSAHAAN	8
2.1 Sejarah Perusahaan.....	8
2.2 Visi Misi Perusahaan.....	9
2.2.1 Visi Perusahaan.....	9
2.2.2 Misi Perusahaan.....	10
2.3 Dampak Sosial Ekonomi Terhadap Lingkungan.....	10
2.4 Struktur Organisasi.....	11
2.5 Tenaga Kerja Dan Jam Kerja Perusahaan	11
BAB III PROSES PRODUKSI.....	13
3.1 Standar Mutu Bahan Baku	13
3.2 Proses Pengolahan CPO	14
3.2.1 Jembatan timbang	14
3.2.2 Loading Ramp.....	14
3.2.3 Inclaned Scraper	15
3.2.4 Vertical Sterilizer.....	15
3.2.5 Fruit Scraper	16
3.2.6 Stripper.....	16
3.2.7 Fruitles Conveyor	16
3.2.8 Empty Bunch Scaraper	16
3.2.9 Fruitless Elevator	17
3.2.10 Fruit Distribution Conveyor.....	17

3.2.11 Digester.....	17
3.2.12 Srew Press.....	18
3.2.13 Vibrating Sweco	18
3.2.14 Crude Oil Tank	18
3.2.15 Continuous Setling Tank	19
3.2.16 Oil Tank	19
3.2.17 Sludge Tank	19
3.2.18 Oil Blower.....	20
3.2.19 Daily Tank	20
3.3. Spesifikasi Mesin Pengolahan CPO	20
3.3.1 Jembatan timbang	20
3.3.2 Loading ramp	21
3.3.3 Inclaned scraper	22
3.3.4 Vertical sterilizer.....	22
3.3.5 Fruit scraper.....	23
3.3.6 Stripper.....	24
3.3.7 Fruitless conveyor.....	25
3.3.8 Empty bunch scraper	25
3.3.9 Fruitless elevetor.....	26
3.3.10 Fruit distribution conveyor	27
3.3.11 Digister.....	27
3.3.12 Press	28
3.3.13 Vibrating sweco	29
3.3.14 Crude oil tank.....	29
3.3.15 Continuous settling tank (CST)	30
3.3.16 Oil tank	31
3.3.17 Sludge tank	32
3.3.18 Oil Blower.....	32
3.3.19 Daily tank.....	33
3.4 Oil loss.....	34
3.4.1 Brondolan dalam janjang kosong dan ballen.....	34
3.4.2 Janjang Kosong.....	35

3.4.3 Ampas Press.....	35
3.4.4 Water phase decanter, solid decanter, lumpur dekantasi, dan sludge from fat pit	36
BAB IV TUGAS KHUSUS	38
4.1 Pendahuluan	38
4.1.1 Latar Belakang Masalah	38
4.1.2 Rumusan Masalah.....	39
4.1.3 Tujuan Penelitian	39
4.1.4 Batasan Penelitian.....	39
4.1.5 Manfaat Penelitian	39
4.2 Landasan Teori	40
4.2.1 Pengertian Biaya	40
4.2.2 Klasifikasi Biaya.....	41
4.2.3 Penggolongan Biaya	42
4.2.4 Biaya Operasional.....	43
4.3 Metode Penelitian.....	44
4.4 Pengolahan Data.....	44
4.4.1 Total Biaya Produksi CPO dan Kernel.....	44
4.4.2 Total Produksi CPO dan Kernel	45
4.4.3 Harga Pokok	46
4.4.4 Trend Keuntungan CPO (<i>Crude Palm Oil</i>)	48
4.4.5 Harga Jual	50
4.4.6 Harga Pokok	50
4.4.7 Biaya Head Office	51
4.4.8 Total Produksi CPO dan Kernel	52
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	55
5.1 Kesimpulan.....	55
5.2 Saran	55
DAFTAR PUSTAKA	56

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Kerja Praktek

Program Studi Teknik Industri mempelajari banyak hal dimulai dari faktor manusia yang bekerja (sumber daya manusia) beserta faktor-faktor pendukungnya seperti mesin yang digunakan, proses pengerjaan, serta meninjaunya dari segi ekonomi, sosiologi, keergonomisan alat (fasilitas) maupun lingkungan yang ada. Program studi Teknik Industri juga memperhatikan segi sistem keselamatan dan kesehatan kerja yang wajib dimiliki, bagaimana pengendalian suatu sistem produksi, pengendalian (kontrol) kualitas dan sebagainya. Mahasiswa Program Studi Teknik Industri diwajibkan untuk mampu menguasai ilmu pengetahuan yang telah diajarkan kemudian mengaplikasikannya ke dalam kehidupan sehari-hari. Mahasiswa Program Studi Teknik Industri diharapkan mampu bersaing dalam dunia kerja dengan ilmu pengetahuan yang telah dimiliki.

Tingginya tingkat persaingan dalam dunia kerja, khususnya dalam bidang industri, menuntut dunia pendidikan untuk menghasilkan sumber daya manusia yang unggul dan kompetitif dalam segala hal, sehingga mendukung segala aspek yang diperlukan untuk memberikan sumbangan pemikiran atau karya nyata dalam pembangunan nasional. Dalam hal ini dunia kerja menuntut untuk mendapatkan sumber daya manusia yang unggul dan kompetitif dalam persaingan dunia usaha, untuk itu sangat diperlukan tenaga kerja yang memiliki keahlian profesional yang baik untuk menghadapi perkembangan dan persaingan global dimasa mendatang.

Program Studi Teknik Industri Universitas Medan Area (UMA) menyadari akan keterkaitan yang besar antara dunia pendidikan dan dunia usaha yang merupakan suatu tali rantai yang saling terikat, sehingga perlu diadakannya program kerja praktek.

Pelaksanaan Kerja Praktek merupakan suatu bentuk kegiatan yang dilaksanakan dalam rangka merelevankan antara kurikulum perkuliahan dengan penerapannya di dunia kerja, mempelajari, mengidentifikasi dan menangani masalah-masalah yang dihadapi dengan menerapkan teori dan konsep ilmu yang telah dipelajari dibangku perkuliahan. Kegiatan kerja praktek ini nantinya diharapkan dapat membuka dan menambah wawasan berfikir tentang permasalahan-permasalahan yang timbul di industri dan cara menanganinya.

Pabrik Kelapa Sawit PT. Socfin Indonesia Kebun Mata Pao merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang industri kelapa sawit. Perusahaan ini terletak di Desa Matapao, Kecamatan Teluk Mengkudu, Kab. Deli Serdang. Produk dari perusahaan ini meliputi Minyak Kelapa Sawit (CPO) dan inti sawit (kernel). Proses produksi di Pabrik Kelapa Sawit berlangsung cukup panjang dan memerlukan pengendalian yang cermat, dimulai dengan mengelola bahan baku sampai menjadi produk Minyak Kelapa Sawit (CPO) dan Inti Sawit (Kernel) yang bahan bakunya berasal dari Tandan Buah Segar (TBS) Kelapa Sawit.

1.2 Tujuan Kerja Praktek

Pelaksanaan Kerja Praktek pada Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Medan Area, memiliki tujuan:

1. Menerapkan pengetahuan mata kuliah ke dalam pengalaman nyata.

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 6/2/23

Access From (repository.uma.ac.id)6/2/23

2. Mengetahui perbedaan antara penerapan teori dan pengalaman kerja nyata yang sesungguhnya.
3. Menyelesaikan salah satu tugas pada kurikulum yang ada pada Fakultas Teknik, Program Studi Teknik Industri Universitas Medan Area.
4. Mengenal dan memahami keadaan di lapangan secara langsung, khususnya di bagian produksi.
5. Memahami dan dapat menggambarkan struktur masukan-masukan proses produksi di pabrik bersangkutan yang meliputi:
 - a. Bahan-bahan utama maupun penunjang dalam produksi.
 - b. Struktur tenaga kerja baik di tinjau dari jenis dan tingkat kemampuan.
6. Sebagai dasar bagi penyusunan laporan kerja praktek.

1.3 Manfaat Kerja Praktek

Adapun manfaat kerja praktek yaitu:

1. Bagi Mahasiswa
 - a. Agar dapat membandingkan teori-teori yang diperoleh pada perkuliahan dengan praktek lapangan.
 - b. Memperoleh kesempatan untuk melatih keterampilan dalam melakukan pekerjaan dan pengaturan dilapangan.
2. Bagi Fakultas
 - a. Mempererat kerja sama antara Universitas Medan Area dengan instansi perusahaan yang ada.
 - b. Memperluas Pengenalan Fakultas Teknik Industri.
3. Bagi Perusahaan
 - a. Melihat penerapan teori-teori ilmiah yang di praktekkan oleh Mahasiswa.

- b. Sebagai bahan masukan bagi pemimpin perusahaan dalam rangka peningkatan dan pembangunan dibidang pendidikan dan peningkatan efisiensi Perusahaan.

1.4 Ruang Lingkup Kerja Praktek

Dalam pelaksanaan program kerja praktek ini mempunyai peranan penting dalam mendidik mahasiswa agar dapat melaksanakan tanggung jawab dari tugas yang diberikan dengan baik dan juga meningkatkan rasa percaya diri terhadap ruang lingkup pekerjaan yang di hadapi.

Program pelaksanaan kerja praktek yang dilaksanakan oleh setiap mahasiswa tetap berorientasi pada kuliah kerja lapangan. Sebagai mahasiswa dalam melaksanakan program kerja praktek tidak hanya bertumpu pada aktivitas kerja tetapi juga menyangkut berbagai kendala dan permasalahan yang dihadapi serta solusi yang diambil.

Dari program kerja praktek tersebut diharapkan mahasiswa menyelesaikan ilmu yang didapat dibangku kuliah. Dengan kerja praktek ini juga mahasiswa di didik untuk bertanggung jawab dan mempunyai rasa percaya diri terhadap ruang lingkup pekerjaan yang diharapkan.

1.5 Metodologi Kerja Praktek

Di dalam menyelesaikan tugas dari kerja praktek ini, prosedur yang akan dilaksanakan adalah sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

Mempersiapkan hal-hal yang perlu untuk dipersiapkan praktek dan riset perusahaan antara lain: surat keputusan kerja praktek dan peninjauan sepintas lapangan pabrik bersangkutan.

2. Studi Literatur

Mempelajari buku-buku dan karya ilmiah yang berhubungan dengan permasalahan yang dihadapi di lapangan sehingga diperoleh teori-teori yang sesuai dengan penjelasan dan penyelesaian masalah.

3. Peninjauan Lapangan

Melihat langsung cara dan metode kerja dari perusahaan sekaligus mempelajari aliran bahan, tata letak pabrik dan wawancara langsung dengan karyawan dan pimpinan perusahaan.

4. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk membantu menyelesaikan laporan kerja praktek.

5. Analisa dan Evaluasi Data

Data yang telah diperoleh akan di analisa dan dievaluasi dengan metode yang telah diterapkan.

6. Pembuatan *Draft* Laporan Kerja Praktek

Membuat dan menulis *draft* laporan kerja praktek yang berhubungan dengan data yang diperoleh dari perusahaan.

7. Asistensi Perusahaan dan Dosen Pembimbing

Draft laporan kerja praktek di asistensi pada dosen pembimbing dan perusahaan.

8. Penulisan Laporan Kerja Praktek

Draft laporan kerja praktek yang telah di asistensi diketik rapi dan dijilid.

1.6 Metode Pengumpulan Data

Untuk kelancaran kerja praktek di perusahaan, diperlukan suatu metode pengumpulan data sehingga data yang diperoleh sesuai dengan yang di inginkan dan kerja praktek dapat selesai pada waktunya. Pengumpulan data dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. Melakukan pengamatan langsung.
2. Wawancara
3. Diskusi dengan pembimbing dan parakaryawan.
4. Mencatat data yang ada di perusahaan/instansi dalam bentuk laporan tertulis.

1.7 Sistematika Penulisan

Laporan kerja praktek ini dengan sistematika sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Menguraikan latar belakang, tujuan kerja praktek, manfaat kerja praktek, batasan masalah, tahapan kerja praktek, waktu dan tempat pelaksanaan serta sistematika penulisan.

BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Menguraikan secara singkat gambaran perusahaan secara umum meliputi sejarah perusahaan, ruang lingkup usaha, lokasi

perusahaan, daerah pemasaran, organisasi dan manajemen, pembagian tugas dan tanggung jawab, jumlah tenaga kerja.

BAB III PROSES PRODUKSI

Menguraikan tentang uraian proses produksi dan teknologi yang digunakan untuk proses produksi dari awal sampai akhir proses pengolahan CPO dan Kernel.

BAB IV TUGAS KHUSUS

Bab ini berisikan pembahasan tentang kondisi atau fenomena yang terjadi di perusahaan. Adapun yang menjadi fokus kajian adalah “Analisis Biaya Produksi Crude Palm Oil (CPO) dan Inti Sawit (Kernel) Sebagai Dasar Penentuan Harga Jual di PT. Socfin Indonesia Kebun Mata Pao”

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Menguraikan tentang kesimpulan dari pembahasan laporan kerja praktek di PT. Socfin Indonesia Kebun Mata Pao serta saran-saran bagi perusahaan.

BAB II

PROFIL PERUSAHAAN

2.1 Sejarah Perusahaan

PT. Socfin Indonesia merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang perkebunan kelapa sawit dan karet. Perusahaan ini didirikan pada tahun 1927 dengan nama Socfin Medan (Societe Finaciere Des Conchocs Medan Siciete Anonyme) oleh bangsa Belgia. Pada tahun 1965, PT. SOCFINDO dialihkan di bawah pengawasan pemerintah indonesia berdasarkan peraturan Presiden No. 6 Tahun 1966 diadakan serah terima surat hak milik perusahaan oleh pemimpin PT. SOCFINDO Medan 1960 No.1/Dept/66 dan dasar penjualan perkebunan dan harta PT. SOCFINDO Medan SA tersebut.

Pada tanggal 29 April 1968 dicapai suatu persetujuan antara pemerintah RI dengan PT. Socfin Indonesia Medan. Tujuan dari persetujuan tersebut adalah mendirikan perusahaan perkebunan Belgia dalam bentuk Joint Venture dengan komposisi modal 60 persen bagi Pengusaha Belgia dan 40 persen pemerintah Indonesia. Pada tanggal 17 Juni 1968, Presiden (Keputusan No. B- keputusan No.94/kpts/OP/6/1968 tanggal 17 Juni 1968) menyetujui terbentuknya perusahaan patungan antara Pemerintah RI dengan pengusaha Belgia. Perusahaan patungan ini dinamai PT. Socfin Indonesia atau disingkat dengan PT.SOCFINDO. Pendiri perusahaan ini dikukuhkan dengan akte notaris Chairil Bahri di Jakarta pada tanggal 21 Juni 1968 dan akte perubahan tanggal 12 Mei 1968 No. J.A 5/1202/1 Tanggal 13 September 1969.

Pada Anggaran Dasar Perusahaan telah mengalami perubahan berdasarkan akte No. 10 tanggal 13 September 2001 oleh Notaris Ny. R. Arie Soetarjo. Mengenai Perubahan pemegang saham dengan komposisi modal menjadi 90% pengusaha Belgia dan 10% Pemerintah Indonesia.

PT. Socfin Indonesia berdasarkan akte pendiriannya berkedudukan di Medan. Perusahaan ini memiliki luas lahan perkebunan sebesar 47.950 Ha dimana 37.800 Ha merupakan perkebunan kelapa sawit yang berlokasi di Sumatera Utara dan Nangroe Aceh Darussalam. Perkebunan kelapa sawit di Sumatera Utara terdiri dari 6 perkebunan yaitu Negri Lama, Aek Loba, Padang Pulo, Tanah Gambus, Bangun Bandar, dan Mata Pao. Selain itu, PT. Socfin Indonesia memiliki 14 pabrik dimana 9 pabrik merupakan pabrik kelapa sawit (Palm Oil Mill) yang mengolah TBS (Tandan Buah Segar) menjadi CPO (Crude Palm Oil).

2.2 Visi Misi Perusahaan

2.2.1 Visi Perusahaan

Adapun visi dari perusahaan perkebunan PT. Socfin Indonesia adalah menjadi perusahaan perkebunan kelapa sawit dan karet kelas dunia yang menghasilkan produk produk yang berkelanjutan dan efisien serta memberikan keuntungan dan manfaat kepada pemegang saham dan pekerja juga mendapat keberterimaan dari masyarakat.

2.2.2 Misi Perusahaan

Adapun misi perusahaan perkebunan PT. Socfin Indonesia adalah sebagai berikut:

1. Mengembangkan bisnis dan memberikan keuntungan bagi pemegang saham.
2. Memberlakukan sistem manajemen yang mengacu pada standar nasional, internasional dan acuan yang berlaku di bisnisnya.
3. Menjalankan operasi dengan efisien dan hasil yang tertinggi (mutu dan produktivitas) serta harga yang kompetitif.
4. Menjadi tempat kerja pilihan bagi karyawan, aman, sehat dan sejahtera.
5. Penggunaan sumberdaya yang efisien dan minimasi limbah.
6. Membagi kesejahteraan bagi masyarakat dimana kami beroperasi.

2.3 Dampak Sosial Ekonomi Terhadap Lingkungan

Keberadaan PT. Socfin Indonesia Kebun Mata Pao di sekitar lokasi pabrik, banyak memberi dampak ekonomi terhadap lingkungan masyarakat di daerah itu, baik di luar lingkungan perusahaan apalagi yang berada di dalam lingkungan perusahaan. Salah satu dampak ekonomi yaitu terbukanya lapangan pekerjaan. Aktivitas perusahaan yang mengolah TBS menjadi CPO dan Kernel tentunya memberi kontribusi yang besar bagi pihak perusahaan berupa keuntungan dari hasil penjualan produknya. Keberadaan PT. Socfin Indonesia ini turut berperan dalam peningkatan taraf ekonomi dan sosial budaya penduduk sekitar lokasi pabrik. PT. Socfin Indonesia juga memberikan pelayanan kepada karyawan

sesuai dengan yang ditetapkan oleh pemerintah, seperti:

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 6/2/23

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber

2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah

3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area Access From (repository.uma.ac.id)6/2/23

1. Memberikan BPJS kepada karyawan, seperti:
 - a. BPJS Ketenagakerjaan.
 - b. BPJS Pensiunan.
 - c. BPJS Hari Tua.
2. Memberikan upah minimum regional kepada karyawan sesuai dengan ketentuan pemerintah.
3. Memberikan pelayanan kesehatan kepada karyawan.
4. Memberikan sepeda sebagai alat untuk berolahraga.
5. Memberikan fasilitas tempat tinggal dan beribadah untuk karyawan dll.

2.4 Struktur Organisasi

Dalam melaksanakan tugas perusahaan diperlukan adanya suatu struktur organisasi. Struktur organisasi mengindikasikan alur perintah yang mengindikasikan jabatan pekerjaan yang harus dipertanggung jawabkan oleh masing-masing jabatan.

Struktur organisasi berfungsi sebagai alat pembimbing kearah efisien dalam penggunaan pekerja dan sumber daya dalam meraih tujuan organisasi.

2.5 Tenaga Kerja Dan Jam Kerja Perusahaan

Pabrik Olahan Minyak PT. SOCFINDO INDONESIA KEBUN MATA PAO mempunyai tenaga kerja pabrik yang berjumlah 70 orang. Tenaga kerja pada pabrik terdiri dari pengurus, tekniker-I, tekniker-II, KTU, krani kantor, krani I pabrik, mandor bengkel, mandor pengurus MKS/IKS, krasi transportasi, pekerja kamar mesin, kepala laboran dan karyawan pabrik.

Masa kerja yang di berlakukan pada perusahaan yaitu selama 6 hari kerja dalam seminggu kecuali hari minggu. Jam kerja yang diberlakukan bagi karyawan/staf produksi maupun administrasi adalah dengan pembagian jam kerja sebagai berikut:

07.00 - 12.00 WIB = Jam Kerja

12.00 - 14.00 WIB = Jam Istirahat

14.00 - 16.00 WIB = Jam Kerja



BAB III

PROSES PRODUKSI

3.1 Standar Mutu Bahan Baku

Dalam pemilihan standar mutu terdapat beberapa hal yang perlu di perhatikan. Sebelum memilih buah yang akan digunakan, yang harus diketahui tingkat kematangannya. Terdapat 7 tingkatan kematangan pada TBS yaitu:

1. Fraksi 00 yaitu buah yang kategori tingkat kematangannya sangat mentah dan untuk presentasi membrondolnya 0%.
2. Fraksi 0 yaitu buah yang di kategori tingkat kematangannta mentah dan untuk presentasi membrondolnya 12,5-25%.
3. Fraksi 1 yaitu buah yang kategori tingkat kematangannya kurang matang dan untuk presentasi membrondolnya 12,5-25%.
4. Fraksi 2 yaitu buah yang kategori tingkat kematangannya matang 1 dan untuk presentasi membrondolnya 25-50%.
5. Fraksi 3 yaitu buah yang kategori tingkat kematangannya matang 2 dan untuk presentasi membrondolnya 50-75%.
6. Fraksi 4 yaitu buah yang kategori tingkat kematangannya lewat matang dan untuk presentasi membrondolnya 75-100%.
7. Yaitu buah yang kategori tingkat kematangannya terlalu matang dan untuk presentasi membrondolnya buah bagian dalam ikut membrondol.

Standar mutu buah yang layak masuk pabrik untuk diolah adalah buah normal yaitu yang sudah layak dan yang sudah bernilai fraksi 3.

3.2 Proses Pengolahan CPO

3.2.1 Jembatan timbang

Truk pengangkut TBS yang sudah dipanen akan di proses pada jembatan timbang untuk mengetahui berapa berat bersih TBS/ truk (netto) yang akan diolah.

Cara kerja jembatan timbangan:

- Truk pengangkut TBS diposisikan tepat diatas jembatan timbang.
- Supir truk turun memberikan surat pengantar barang (SPB) kepada operator.
- Truk ditimbang (pencatatan: nama supir, nomor kendaraan, keterangan barang, tanggal dan berat) oleh operator.
- Berat truk akan diteruskan sensor load cell dan terbaca pada digital indicator.
- CPU akan memproses data dari digital indicator menuju monitornyang dijalankan oleh operator yang sudah di program untuk pembacaan berat.
- Truk kosong kembali ke jembatan timbang (prosedur sama seperti poin diatas).
- Berat bersih TBS (netto) : Berat truk isi TBS – berat truk kosong.
- Data yang terbaca pada monitor akan tercetak pada printer.

3.2.2 Loading Ramp

Loading Ramp merupakan tempat penuangan TBS yang dibawa oleh truk pengangkut untuk sementara waktu sebelum didistribusikan ke *inclined scraper* menuju ke *sterilizer*. Dibagian bawah *ramp* terdapat pintu dan di operasikan oleh

operator yang digerakkan oleh motor listrik berfungsi untuk membuka dan menutup agar buah jatuh ke *inclined scraper*. TBS (Tandan Buah Segar) yang telah ditimbang kemudian diterima oleh stasiun *loading ramp*, untuk dilakukan *grading* oleh karyawan pabrik. Hal ini dilakukan untuk memisahkan antara TBS yang layak diolah atau tidak.

3.2.3 Inclined Scraper

Setelah TBS jatuh dari pintu *loading ramp*. Kemudian TBS didistribusikan menggunakan *inclined scraper conveyor* yang di hubungkan dengan elektromotor untuk mengangkat TBS menuju *vertical sterilizer*.

3.2.4 Vertical Sterilizer

PT. Socfindo Kebun matapao menggunakan *vertical sterilizer* dengan sistem pengisian dan pembongkaran manual. Proses pengisian dilakukan bertahap sampai sterilizer penuh oleh 2 operator dimana operator 1 bertugas mengatur jalannya *horizontal screper*, sedangkan operator 2 bertugas menutup alas *horizontal scraper* dan pintu *sterilizer*, proses pembongkaran menggunakan tenaga kerja sejumlah 3 orang. Proses perebusan menggunakan sistem *injektion* dengan tekanan operasi sebesar 2 kg/cm^2 dan afblas sebanyak 3 kali sampai tekanan $0,5 \text{ kg/cm}^2$

Tujuan dari proses perebusan adalah :

- Menghentikan perkembangan asam lemak bebas dengan cara memindahkan aktifitas enzim pemecah minyak yang berkerja sebagai katalisator pembentukan asam lemak bebas.
- Memudahkan brondolan lepas dari janjangannya.

UNIVERSITAS MEDAN AREA
Operator yang digerakkan oleh motor listrik berfungsi untuk membuka dan menutup agar buah jatuh ke *inclined scraper* agar mudah diekstrak minyaknya.

3.2.5 Fruit Scraper

Buah masak dalam stelilizer kemudian dibongkar dan di jatuhkan ke fruit scraper. Fruit scraper ini dilengkapi dengan *scrap chai conveyor*, dan *sprocket conveyor* yang dihubungkan dengan elektromotor untuk mendistribusikan buah masak menjadi *stripper*.

3.2.6 Stripper

Buah masak yang masih melekat pada janjang akan dipisahkan dengan menggunakan prinsip putaran dan bantingan oleh stripper. Alat yang digunakan pada mesin ini adalah drum berputar berlubang (*rotary drum*) yang dilengkapi dengan pembalik. Hasil dari perontokan (*stripping*) ini tidak selalu 100% artinya masih ada brondolan yang melekat pada janjang (*unstripped bunch*).

3.2.7 Fruitless Conveyor

Brondolan yang sudah lepas dari tandannya akan jatuh melalui kisi-kisi striper menuju *fruitless conveyor*. *Fruitless conveyor* dilengkapi dengan *screw* dan *shaft* (as) yang terhubung dengan elektromotor sehingga *screw* dan as akan berputar terus membawa brondolan menuju ke *fruitless elevator*.

3.2.8 Empty Bunch Scaraper

Janjang kosong yang sudah lepas dari brondolan (*empty bunch*) perlahan keluar dari *stripper* menuju *empty bunch scraper* menuju *hopper* dengan tujuan sebagai tempat penampung sementara sebelum dibawa truk pengangkut untuk diaplikasikan ke lahan. Pada proses ini terdapat satu operator untuk menyortir

dijatuh oleh operator dan ditampung pada bak penampung yang berada tepat dibawah empty bunch scraper kemudian dibawa kembali menuju *loading ramp* untuk diproses ulang.

3.2.9 Fruitless Elevator

Brondolan yang melalui *fruitless elevator* selanjutnya dibawa menuju *digester* menggunakan *fruitless elevator*. *Fruitless elevator* mempunyai beberapa *bucet* yang dipasang pada *chain elevator* untuk mengangkut brondolan menuju *fruit distribution conveyor*.

3.2.10 Fruit Distribution Conveyor

Brondolan yang diangkut oleh *Fruitless elevator* akan jatuh dan didistribusikan oleh *fruit distribution conveyor*. *Fruit distribution conveyor* dilengkapi *shaft (as)* yang terhubung dengan elektromotor sehingga as akan terus berputar membawa brondolan masuk kedalam *digester* untuk proses pelumatan.

3.2.11 Digester

Tujuan dari pelumatan ini adalah memisahkan daging buah sawit dari biji (nut) untuk mempermudah proses pengempaan (press). Dalam proses pelumatan, *digester* menggunakan *steam injection* dengan temperatur 80°-90°C. *Digester* dilengkapi dengan parang-parangan (*striing arm*) yang terhubung dengan as untuk melumatkan brondolan. Parang-parangan berjumlah 3 tingkat, setiap tingkat terdiri dari masing-masing 1 pisau tekan dan angkat. Pisau

yang berada di paling bawah digunakan untuk mengeluarkan brondolan menu *press-an*. Digester dapat beroperasi jika terisi sebanyak $\frac{3}{4}$ dari kapasitas tampung.

3.2.12 Srew Press

Brondolan yang sudah dilumat selanjutnya di kempa menggunakan tambahan air dari *flow meter* untuk memisahkan minyak, biji (*nut*) dengan *fiber*. Minyak hasil pengempaan akan mengalir menuju pipa ke *vibrating sweco*, sedangkan *nut* dan *fiber* akan menuju ke CBC (*Cake Break Conveyor*) untuk dilanjutkan keproses ke pengolahan karnel. Srew Press menggunakan tenaga hidrolis dari *hidrolic press* dan dilengkapi dengan *cage* sebagai tempat pengempaan.

3.2.13 Vibrating Sweco

Fungsi dari *vibrating sweco* yaitu untuk menyaring *fibre* halus, pecahan *shell* dan lain-lain yang terikut bersama minyak kasar (*crude oil*), minyak kasar akan mengalir ke bagian tengah *vibrating* dan akan turun ke saringan berikutnya. Gerakan *vibrating sweco* diperoleh dari transmisi daya elektromotor yang diberikan beban eksentrik.

3.2.14 Crude Oil Tank

Melalui pipa yang terdapat pada bagian bawah *vibrating screen* minyak dialirkan menuju COT (*Crude Oil Tank*) sebagai tempat penampungan sementara (*buffer tank*), saat di dalam COT minyak akan dipanaskan dengan *steam* melalui sistem pipa pemanas dengan suhu 90° - 95° C. COT dilengkapi dengan sekat yang

berjumlah 2 buah pemisah minyak, air dan padatan terhadap menggunakan *system overflow*.

3.2.15 Continuous Setling Tank

Selanjutnya minyak akan dipompakan menuju CST (*Continuous Setling Tank*) dengan tujuan untuk memisahkan antara minyak dengan lumpur (*sludge*) berdasarkan minyak jenis. Minyak yang berat jenisnya lebih rendah akan dialirkan menuju *oil tank* dengan menggunakan *sistem overflow*, sedangkan lumpur yang akan mengedap akan dialirkan menuju *sludge tank* menggunakan *system under flow* untuk selanjutnya menuju *decanter*.

3.2.16 Oil Tank

Sebagai tempat pengendapan kedua setelah CST (*continuous settling tank*), pada oil tank 1-4 terjadi pemisahan minyak terhadap dengan pemanasan menggunakan *pipa coil*. Minyak, air, dan partikel *solid* akan otomatis terpisah karena adanya perbedaan berat jenis. Minyak hasil pemurnian terakhir selalu berada pada tangki ke-4 yang dilengkapi dengan pipa dan pompa untuk mengalirkan minyak menuju *oil blower*.

3.2.17 Sludge Tank

Lumpur yang dipompa dari CST akan menuju *sludge tank* dengan *system under flow* selanjutnya menuju *decanter* dengan proses pemisahan 3 fase : minyak, air, dan padatan. *Sludge tank* dilengkapi dengan *coil steam pipe* yang digunakan untuk melumatkan lumpur dan minyak. Temperatur *sludge tank* dijaga

sekitar 90°C

3.2.18 Oil Blower

Minyak yang dipompa dari *oil tank* nomor 4 akan menuju *oil blower* dengan tujuan untuk mengurangi kadar air yang terdapat pada CPO. Butiran air dengan temperatur sekitar 90° - 95° C akan dihisap menggunakan *blower* yang digerakkan oleh elektromotor dengan prinsip *vacuum*. Minyak yang kadar airnya sudah berkurang akan dipompa menuju *daily tank*.

3.2.19 Daily Tank

Minyak yang sudah melewati *oil blower* akan dipompakan menuju *daily tank* untuk ditampung sementara sebelum dikirimkan ke *stock tank*. *Daily tank* dilengkapi dengan *coil steam pipe* yang berfungsi untuk menjaga temperatur minyak didalam tangki sebesar 45° - 50° C.

3.3. Spesifikasi Mesin Pengolahan CPO

3.3.1 Jembatan timbang



Gambar 3.1 Jembatan timbang

Tabel 3.1. Spesifikasi dari jembatan timbang:

Spesifikasi	
Merk	Avery Weigh Tronic Model E1205
Jumlah (unit)	1
Kapasitas (ton)	40

Bagian-Bagian:

Load Cell, Digital Indicator ,Lantai, Monitor, CPU, Printer, UPS, Kalibra.

3.3.2 Loading ramp



Gambar 3.2 Loading ramp

Tabel 3.2. Spesifikasi dari loading ramp:

Spesifikasi	
Jumlah (unit)	6
Kapasitas (ton)	60
Kemiringan (°)	27
Jarak antar ramp (mm)	6
Tekanan Hidrolik (kg/cm ²)	50
Daya Ekomotor (HP)	5.5

Bagian-Bagian :

Ramp- ramp, Pintu/gate, Hydraulic control system, Elektromotor.

3.3.3 Inclaned scraper



Gambar 3.3 Inclaned scraper

Tabel 3.3 Spesifikasi dari inclined scraper:

Spesifikasi	
Merk Rantai	Brooks Andell
Jumlah (unit)	1
Putaran as (rpm)	10
Daya Elektromotor (HP/rpm)	25/1470

Bagian-Bagian :

Scrap, Chain conveyyor, Sprocket conveyor, Kussen block, Elektromotor.

3.3.4 Vertical sterilizer



Gambar 3.4 Vertical sterilizer

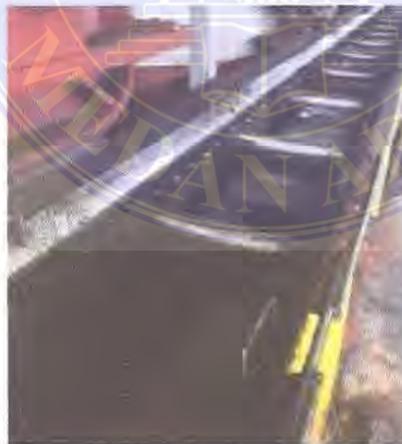
Tabel 3.4 Spesifikasi vertical sterilizer:

Spesifikasi	
Manufaktur	Barata Indonesia
Jumlah (unit)	9
Kapasitas (ton)	2.8 dan 3.2
Dimensi (mm)	2500x2060
Tekanan Kerja (kg/cm ²)	2
Suhu (°C)	Min.90

Bagian-Bagian :

Pipa uap masuk, Kran uap masuk utara, Kran uap masuk tambahan, Recorder sterilizer, Manometer, Savety valve, Check valve, Air check valve, Pintu dan packing, Blowdown (saringan, valve, pipa), Body sterilizer, Pompa kondensat, Kran pompa,Atap.

3.3.5 Fruit scraper



Gambar 3.5 Fruit scraper

Tabel 3.5 Spesifikasi dari Fruit Scraper:

Spesifikasi	
Merk Rantai	Brooks Andel
Jumlah (unit)	1
Putaran as (rpm)	21
Daya elektromotor (HP/rpm)	15/1460

Bagian-Bagian :

Scrap, Chain conveyor, Sprocket conveyor, Kussen block, Elektromotor.

3.3.6 Stripper



Gambar 3.6 Stripper

Tabel 3.6 Spesifikasi dari *stripper*:

Spesifikasi	
Merk	Single drum
Putaran (rpm)	22.5
Dimensi (panjang/diameter/jarak antar ramp)(mm)	4050/2100/50
Daya elektromotor (HP/rpm)	30/1465

Bagian-Bagian :

Hopper, Chain/sprocket feeder striper, Gear motor feeder striper, Coupling dan gear box, Drum striper, Elektromotor.

3.3.7 Fruitless conveyor



Gambar 3.7 Fruitless conveyor

Tabel 3.7 Spesifikasi dari *fruitless conveyor*:

	Spesifikasi
Jumlah (unit)	2
Putaran as (rpm)	50
Daya elektromotor (HP/rpm)	10/1450

Bagian-Bagian :

Dinding plate, Screwl dan shaft, Elektromotor

3.3.8 Empty bunch scraper



Gambar 3.8 Empty bunch scraper

Tabel 3.8 Spesifikasi dari *empty bunch scrapper* :

Spesifikasi	
Merk Rantai	Brooks Andell
Jumlah (unit)	1
Putaran as (rpm)	22.5
Daya elektromotor (HP/rpm)	10/1460

Bagian-Bagian :

Scrap, Chain conveyer, Spocket conveyer, Kussen block, Gear motor, Sprocket gear motor, Chian gear motor, Body dan konstruksi.

3.3.9 Fruitless elevator



Gambar 3.9 Fruitless elevator

Tabel 3.9 Spesifikasi dari *fruitles elevator* :

Spesifikasi	
Jumlah (unit)	2
Putaran as (rpm)	18.5
Daya elektromotor (HP/rpm)	7.5/1460
Jumlah Bucket	38

Bagian-Bagian :

Dinding/body, Bucket, Chain elevator, Sprocket, Rel elevator, Kussen block, Gear motor, Sprocket gear motor, Chain gear motor.

3.3.10 Fruit distribution conveyoyr



Gambar 3.10 Fruit distribution conveyoyr

Tabel 3.10 Spesifikasi dari *fruit distribution conveyoyr* :

Spesifikasi	
Jumlah (unit)	1
Putaran as (rpm)	46
Daya elektromotor (HP/rpm)	3/1410

Bagian-Bagian :

Dinding plate, Scroll dan shaft, Metalan gantung, Bearing, Gear motor, Chain, Roda gigi.

3.3.11 Digister



Gambar 3.11 Digister

Tabel 3.11 Spesifikasi dari *digester* :

Spesifikasi	
Type	AD 3200
Manufacturer	PT. Apindowaja Ampuh Persada
Jumlah (unit)	2
Kapasitas (liter)	3200
Putaran as (rpm)	21 dan 25.5
Suhu (°C)	90
Daya elektromotor (HP/rpm)	30/970

Bagian-Bagian :

Body, Kran uap masuk, Thermometer, Alat pemantau isi, Parang-parangan, Elektromotor.

3.3.12 Press



Gambar 3.12 Press

Tabel 3.12 Spesifikasi dari *Press-an* :

Spesifikasi	
Type	AP-12
Manufacturer	PT. Apindowaja Ampuh Persada
Jumlah (unit)	2
Kapasitas (liter)	12
Daya elektromotor 1&2 (HP/rpm)	30/1495 dan 30/1470
Hidrolik press (HP/rpm)	2/1500

Bagian-Bagian :

Flow meter, Pompa hidroltik, Manometer hidroltik, Amperemeter, Press cage, Screw, Strainer, Elektromotor.

3.3.13 Vibrating sweco



Gambar 3.13 Vibrating sweco

Tabel 3.13 Spesifikasi dari *vibrating sweco* :

Spesifikasi	
Merk	Sweco
Saringan (mesh)	20 dan 40
Jumlah (unit)	1
Daya elektromotor (HP/rpm)	2.5/1425

Bagian-Bagian :

Saringan, Clamp, Body, Elektromotor.

3.3.14 Crude oil tank



Gambar 3.14 Crude oil tank

Tabel 3.14 Spesifikasi dari *Crude Oil Tank* :

Spesifikasi	
Jumlah (unit)	1
Suhu (°C)	Min. 90
Dimensi (panjangxlebarxtinggi)(mm)	2500x1750x1350
Kapasitas (ton/jam)	6
Daya pompa 1&2 (HP/rpm)	20/1500 &10/1500

Bagian-Bagian :

Dinding plate, Talang masuk crude oil, Kran uap masuk, Coil steam pipe, Thermometer, Crude oil pump 1&2, Elektromotor, Kran transfer.

3.3.15 Continuous settling tank (CST)



Gambar 3.15 Continuous settling tank

Tabel 3.15 Spesifikasi dari *Contious settling tank* :

Spesifikasi	
Jumlah (unit)	1
Suhu (°C)	Min. 90
kapasitas (ton)	40
Daya agitator (HP/rpm)	5/1460

Bagian-Bagian :

Dinding plate, Coil steam pipe, Pipa crude oil masuk, Corong pengatur oil keluar, Thermometer, Corong pengatur sludge keluar, Kran uap masuk, Direct injection stream pipe, Kran dan pipa air masuk, Kran pembuangan, Agitator.

3.3.16 Oil tank



Gambar 3.16 Oil tank

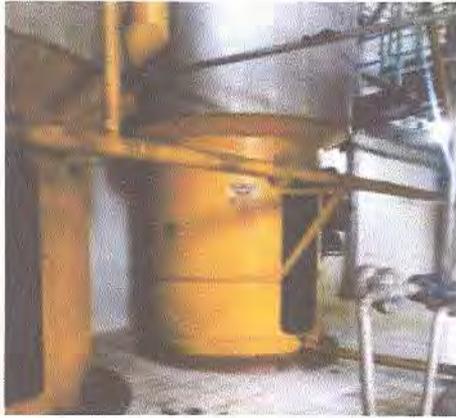
Tabel 3.16 Spesifikasi dari *Oil tank* :

Spesifikasi	
Jumlah (unit)	4
Suhu (°C)	Min. 90
Daya pompa (HP/rpm)	10/1450
kapasitas (ton)	10

Bagian-Bagian :

Dinding plate, Kran stream masuk, Kran minyak keluar, coil steam pipe, Thermometer, Pipa minyak, Pompa sirkulasi.

3.3.17 Sludge tank



Gambar 3.17 Sludge tank

Tabel 3.17 Spesifikasi dari *sludge tank* :

Spesifikasi	
Jumlah (unit)	1
Suhu (°C)	Min. 90
kapasitas (ton)	15

Bagian-Bagian :

Dinding plate, Kran steam masuk, Kran sludge masuk & keluar, Coil steam pipe, Thermometer balace tank, Pipa masuk sludge, Pipa-pipa sludge, Balance tank.

3.3.18 Oil Blower



Gambar 3.18 Oil blower

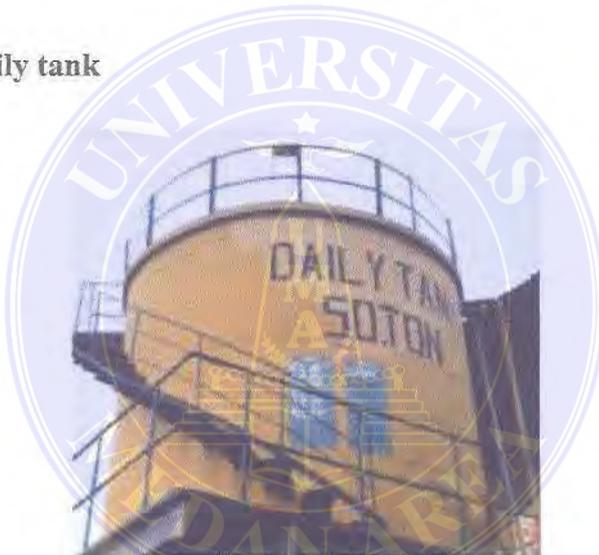
Tabel 3.18 Spesifikasi dari *Oil Blower* :

Spesifikasi	
Jumlah (unit)	1
Suhu (°C)	85-90
kapasitas (ton)	6
Tekanan vacuum (mmHg)	Max. 50

Bagian-Bagian :

Dinding plate, Nozzle, Vacuum manometer, Kran minyak masuk/keluar, Pipa-pipa minyak, Pompa air, Elektromotor, Pipa-pipa air, Pompa transfer minyak.

3.3.19 Daily tank



Gambar 3.19 Daily tank

Tabel 3.19 Spesifikasi dari *daily tank* :

Spesifikasi	
Jumlah (unit)	1
Suhu (°C)	45-50
kapasitas (ton)	50

Bagian-Bagian :

Dinding plate, Thermometer, Coil steam pipe, Pipa-pipa minyak

3.4 Oil loss

Suatu produksi minyak sawit dikatakan memiliki efisiensi yang tinggi jika presentasi oil losses rendah. Pada POM PT. Socfin Indonesia Kebun Mata Pao melakukan riset di laboratorium untuk melakukan besar nilai oil losses yang terdapat pada setiap perlakuan dalam proses pengolahan. Berikut merupakan cara untuk menghitung *oil losses* yang terdapat di bagian-bagian pengolahan:

3.4.1 Brondolan dalam janjang kosong dan ballen

Dalam menentukan besar *oil losses* yang terdapat pada ballen dan brondolan dalam janjang kosong di butuhkan sampel yang diambil setiap kelipatan 20. Sebagai contoh, misalkan di ambil 500 sampel janjang. Kemudian dari 500 sampel janjang tersebut diambil yang ballen setiap kelipatan 20 dan diturunkan oleh operator. Kemudian untuk mencari presentase pada keadaan ballen dapat digunakan persamaan sebagai berikut:

$$\%Ballen = \frac{\text{Jumlah buah yang turun}}{\text{Jumlah sampel}} \times 100\%$$

Sedangkan untuk mencari presentasi losses yang terdapat pada brondolan dalam janjang kosong adalah dari jumlah yang diturunkan pada keadaan ballen diambil buah yang terdapat pada janjang (brondolan) kemudian di timbang massa brondolan dan buah yang keadaan ballen. Kemudian dihitung dengan menggunakan persamaan berikut:

$$\%Brondolan = \frac{\text{Massa brondolan}}{\text{Massa buah ballen}} \times 100\%$$

3.4.2 Janjang Kosong

Pada janjang kosong, besar nilai losses dapat dicari dengan menggunakan sampel berupa janjang kosong yang telah didapatkan untuk mencari losses pada berondolan janjang kosong. Kemudian dipilih salah satu janjang kosong secara acak dan dibelah menjadi 4. Kemudian $\frac{1}{4}$ bagian dicincang sampai halus dan diambil 10 gram. Setelah itu dimasukkan kedalam *oven* dan ditimbang kembali maka didapatkan massa kering janjang. Kemudian diekstrak dan dari hasil ekstrak didapatkan *oil losses* yang terdapat pada janjang.



Gambar 3.20 Diagram Cara Kerja Mencari Oil Losses Janjang Kosong

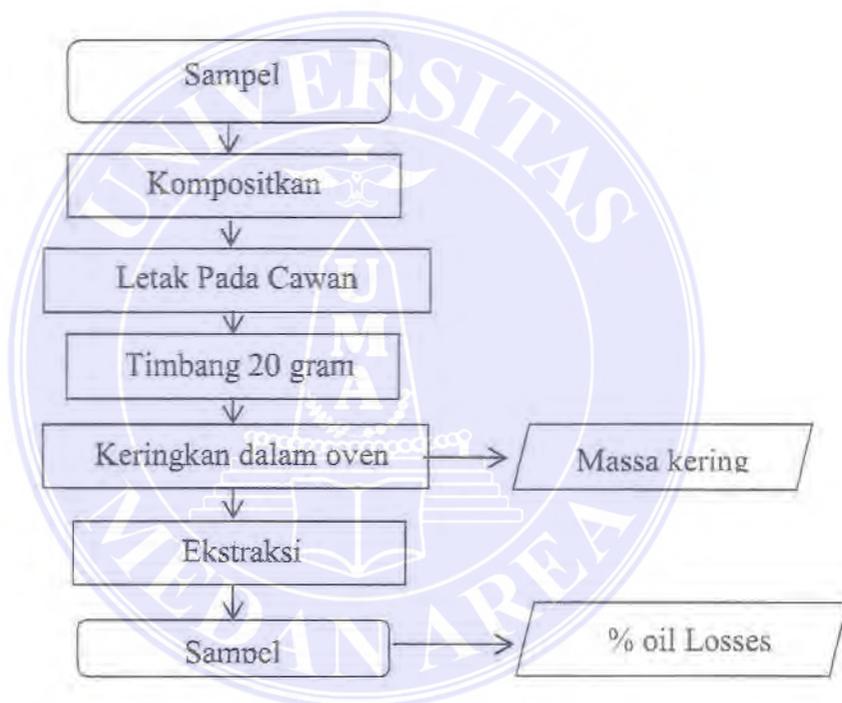
3.4.3 Ampas Press

Presentase *oil losses* pada ampas press dapat dicari dengan mengambil sampel setiap 2 jam sekali dan dimasukkan kedalam *bucket*. Selesai proses pengolahan di POM, sampel dikompositkan dan diambil sebanyak 500 gram.

UNIVERSITAS MEDAN AREA telah dikompositkan diambil sebanyak 10 gram dan

dikeringkan selama 4 jam menggunakan *oven* seperti yang dilihat pada gambar 3.20. Yang bertujuan untuk mempercepat pemisahan minyak dari ampas *press*. Setelah dari *oven* ditimbang (didapatkan massa kering) dan diekstrak dengan cara soxhlet menggunakan larutan n-heksane. Selanjutnya dihitung kandungan minyak yang terdapat pada ampas *press*.

3.4.4 Water phase decanter, solid decanter, lumpur dekantasi, dan sludge from fat pit



Gambar 3.21 Diagram Cara Kerja Mencari Oil Losses

Dalam menentukan banyak oil losses yang terdapat pada water phase decanter, solid decanter, sludge decanter, lumpur dekantasi dan sludge from fat pit menggunakan perlakuan yang sama yaitu diambil sampel selama 2 jam sekali sebanyak 500 gram. Setelah selesai proses pengolahan sampel di komposisikan dan diambil sebanyak 20 gram. Kemudian diletakkan di dalam cawan dan dimasukkan ke dalam oven. Ketika selesai di oven, sampel dimasukkan ke dalam

kondom sampel untuk di ekstrak. Selanjutnya, dapat di hitung banyak kandungan minyak yang terdapat *water phase decanter, solid decanter, sludge decanter, lumpur dekantasi dan slude from fat pit.*



BAB IV

TUGAS KHUSUS

4.1 Pendahuluan

Tugas khusus ini merupakan bagian dari laporan kerja praktek yang menjelaskan tentang gambaran dasar mengenai tugas akhir yang akan disusun oleh mahasiswa nantinya dengan judul “Analisis Biaya Produksi Crude Palm Oil (CPO) dan Inti Sawit (Kernel) Sebagai Dasar Penentuan Harga Jual di PT. Socfin Indonesia Kebun Mata Pao”.

4.1.1 Latar Belakang Masalah

Menurut Kuswandi (2006:60) bahwa biaya adalah semua pengeluaran untuk mendapatkan barang atau jasa dari pihak ketiga. Dalam hal ini, biaya adalah uang tunai atau kas atau ekuivalen kas (harta non-kas yang dapat diukur untuk barang atau jasa yang diinginkan) yang dikorbankan untuk barang atau jasa yang diharapkan dapat memberikan laba baik masa kini maupun masa datang.

PT. Socfindo merupakan salah satu perusahaan yang memproduksi CPO dan Kernel di Medan. Banyak perusahaan-perusahaan pengelola minyak mentah menjadi minyak jadi yang membeli CPO dan kernel dari PT. Socfindo untuk di produksi menjadi minyak jadi dan dijual ke pasaran nantinya. Maka dari itu, perusahaan PT. Socfindo perlu melakukan Analisis Biaya pada CPO dan Kernel sebagai dasar untuk menentukan harga jual ke perusahaan-perusahaan yang telah bekerja sama dengan PT. Socfindo. Agar perusahaan tidak mengalami kerugian dan tentunya mendapatkan keuntungan yang besar. Dalam melakukan perhitungan

perhitungan laba ataupun keuntungan tidak terjadi kesalahan yang dapat mengakibatkan kerugian di perusahaan.

4.1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana menganalisis biaya produksi CPO dan Kernel sebagai dasar penentuan harga jual pada PT. Socfin Indonesia kebun Mata Pao dengan Metode Harga Pokok Proses.

4.1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui cara menganalisis biaya produksi CPO dan Kernel sebagai dasar penjualan pada PT. Socfin Indonesia Kebun Mata Pao dengan Metode Harga Pokok Proses.

4.1.4 Batasan Penelitian

Adapun batasan yang digunakan dalam penelitian ini adalah objek penelitian difokuskan pada biaya produksi CPO dan Kernel dari tahun 2016-2020 sebagai dasar penjualan di PT. Socfin Indonesia Kebun Mata Pao.

4.1.5 Manfaat Penelitian

Menganalisis biaya produksi CPO dan Kernel adalah untuk mengetahui berapa harga jual yang akan di berikan ke konsumen dan juga dapat mengetahui berapa keuntungan yang akan didapat.

4.2 Landasan Teori

4.2.1 Pengertian Biaya

Menurut Nafarin (2007:55-57) biaya atau cost adalah kas atau nilai setara kas yang dikorbankan untuk barang atau jasa yang diharapkan memberikan manfaat pada saat ini atau dimasa mendatang. Sedangkan beban atau expense adalah nilai sesuatu yang secara langsung dikorbankan yang diukur dalam satuan uang untuk memperoleh hasilan.

Biaya merupakan bagian terpenting dan harus ada dalam menjalankan kegiatan perusahaan ataupun memulai suatu usaha. Suatu perusahaan untuk mendapatkan laba atau keuntungan harus dapat menghasilkan pendapatan yang lebih besar dibandingkan dengan jumlah biaya yang dikorbankannya. Oleh sebab itu, untuk bisa bersaing perusahaan harus memahami konsep dasar biaya dan unit-unit perusahaan sehingga biaya tersebut tetap dapat dikendalikan dan ditekan seminimal mungkin dengan prediksi tingkat laba yang besar. (Widi Winarso, 2014: 259)

Dari beberapa pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa biaya merupakan pengorbanan sumber daya ekonomi untuk memperoleh aktiva, dapat diukur dalam satuan uang, yang telah terjadi atau yang secara potensial akan terjadi, dimana pengorbanan tersebut untuk mencapai tujuan tertentu dan memperoleh manfaat untuk masa yang akan datang.

4.2.2 Klasifikasi Biaya

Menurut Nafarin (2007:15-16) mengklasifikasikan biaya dalam perusahaan menjadi 3 bagian, yaitu:

1. Biaya Pabrik/Produksi

Biaya Pabrik/Produksi dikelompokkan menjadi tiga, yaitu:

a. Biaya Bahan Baku

Biaya bahan baku (material cost) adalah bahan baku dipakai dalam satuan uang. Bahan baku langsung (direct material) adalah bahan utama produk atau bahan langsung produk.

b. Biaya Tenaga Kerja Langsung

Biaya tenaga kerja langsung (direct labor cost) adalah upah tenaga kerja langsung yang harus dibayar. Tenaga kerja langsung (direct labor) adalah tenaga kerja manusia yang langsung membuat produk.

c. Biaya Overhead Pabrik

Biaya overhead pabrik (manufacturing overhead cost) adalah biaya pabrik selain biaya bahan baku dan yang mencakup seluruh biaya produksi tidak langsung.

1) Biaya Penjualan (selling expenses) adalah biaya yang terjadi untuk kepentingan penjualan produk utama.

2) Biaya Administrasi dan Umum (*general administrative expenses*) mencakup seluruh biaya pengoperasian perusahaan setelah biaya usaha dikurangi biaya penjualan.

4.2.3 Penggolongan Biaya

Dalam sebuah anggaran perusahaan biaya akan bereaksi atau merespon perubahan aktivitas bisnis. Jika tingkat kegiatan naik atau turun, sebuah biaya dapat mengalami kenaikan atau penurunan, baik secara proporsional atau tidak, bisa pula biaya tersebut tidak berubah. Berdasarkan perilaku biaya maka biaya dikelompokkan menjadi, menurut Nafarin (2007:497-500):

1. Biaya Variabel (*variable cost*) adalah biaya yang jumlahnya berubah sebanding dengan perubahan volume kegiatan, tetapi biaya variabel per unit tetap walaupun volume kegiatan berubah. Contoh biaya variabel adalah biaya bahan baku dan biaya overhead pabrik.
2. Biaya Tetap (*fixed cost*) adalah biaya yang jumlahnya tetap dalam kisaran volume kegiatan tertentu, tetapi biaya tetap per unit berubah bila volume kegiatan berubah. Contoh biaya tetap adalah biaya penyusutan dan biaya depresiasi.
3. Biaya Semivariabel adalah biaya yang jumlahnya berubah tidak sebanding dengan perubahan volume kegiatan. Biaya semivariabel mempunyai unsur biaya variabel dan unsur biaya tetap, sehingga biaya semivariabel disebut juga dengan biaya campuran (*mixed cost*).

4.2.4 Biaya Operasional

Biaya operasional secara harafiah terdiri dari 2 kata yaitu “biaya” dan “operasional” menurut kamus besar bahasa Indonesia, biaya berarti uang yang dikeluarkan untuk mengadakan (mendirikan, melakukan dan sebagainya) sesuatu; ongkos; belanja; pengeluaran, sedangkan operasional berarti secara (bersifat) operasi; berhubungan dengan operasi. Biaya operasional adalah keseluruhan biaya-biaya komersil yang dikeluarkan untuk menunjang atau mendukung kegiatan atau aktivitas perusahaan untuk mencapai sasaran yang telah ditentukan dan dalam arti lain biaya operasional adalah biaya yang terjadi dalam hubungannya dengan proses kegiatan operasional perusahaan dalam usahanya mencapai tujuan perusahaan yang lebih maksimal.

Pengertian dari biaya operasional menurut Jusuf (2007:33) Biaya Operasional atau biaya usaha (operating expenses) adalah biaya-biaya yang tidak berhubungan langsung dengan produk perusahaan tetapi berkaitan dengan aktivitas operasional perusahaan sehari-hari. Biaya usaha sering disebut juga dengan istilah SGA (Selling, General dan Administrative Expenses).

Jadi biaya operasional adalah pengeluaran yang berhubungan dengan operasi, yaitu semua pengeluaran yang langsung digunakan untuk produksi atau pembelian barang yang diperdagangkan termasuk biaya umum, penjualan, administrasi, dan bunga pinjaman. Biaya operasional meliputi biaya tetap dan biaya variabel. Jumlah biaya variabel tergantung pada volume penjualan atau proses produksi, jadi mengikuti peningkatan atau penurunannya. Sedangkan biaya tetap selalu konstan meskipun volume penjualan produksi meningkat atau turun.

Singkatnya biaya operasional merupakan biaya yang harus dikeluarkan agar kegiatan atau operasi perusahaan tetap berjalan.

4.3 Metode Penelitian

Langkah-langkah yang dilakukan saat melakukan penelitian yaitu:

1. Memilih tempat penelitian yaitu pada PT. Socfin Indonesia Kebun Mata Pao
2. Meminta total data produksi pertahunnya.
3. Meminta total data harga pokok pertahunnya.
4. Kemudian meminta total data head office pertahunnya.

4.4 Pengolahan Data

4.4.1 Total Biaya Produksi CPO dan Kernel

**Tabel 4.1 Total Biaya Produksi CPO dan Kernel Pada
PT. SOCFINDO KEBUN MATA PAO**

Tahun	Processing (Rp)	Maintenance (Rp)	Total (Rp)
2016	3.550.586.495	767.158.483	4.317.744.978
2017	3.355.824.285	720.884.854	4.676.699.139
2018	3.135.198.756	907.527.655	4.062.726.411
2019	2.963.906.983	913.188.805	3.877.095.788
2020	2.643.633.030	557.263.472	3.205.894.502

Pada tabel 4.1 disajikan data total biaya produksi pada tahun 2016-2020 di PT.Socfin Indonesia perkebunan kelapa sawit Mata Pao, biaya produksi CPO dan Kernel mengalami peningkatan dan penurunan dari tahun 2016 sampai dengan tahun 2020, pada tahun 2016 biaya produksi sebesar Rp. 4.317.744.978 dan di

tahun 2020 menjadi Rp. 3.205.894.502, hal itu dikarenakan meningkatnya biaya tenaga kerja, biaya material, biaya transportasi, biaya kontrak dan biaya lain-lain.

4.4.2 Total Produksi CPO dan Kernel

Total produksi adalah hasil yang diperoleh dalam kegiatan eksploitasi kelapa sawit selama satu tahun dinyatakan dalam kilogram (kg). Adapun total produksi CPO (*Crude Palm Oil*) dan Kernel pada tahun 2016-2020 adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.2 Total Biaya Produksi CPO dan Kernel Pada
PT. SOCFINDO KEBUN MATA PAO**

Tahun	Total Produksi CPO (kg)	Total Produksi Kernel (kg)	Total Produksi CPO dan Kernel (kg)
2016	8.831.735	1.497.344	10.309.079
2017	9.633.385	1.641.970	11.301.565
2018	8.921.227	1.623.968	10.550.195
2019	7.838.221	1.343.313	9.241.734
2020	7.013.360	1.170.818	8.183.178

Pada tabel 4.2 disajikan data total produksi pada tahun 2016-2020 di PT.Socfin Indonesia perkebunan kelapa sawit Mata Pao, total produksi CPO (*Crude Palm Oil*) dan Kernel pada tahun 2016 sebesar 10.309.079 Kg dan di tahun 2020 menjadi 8.183.178 Kg. Hal ini menunjukkan bahwa setiap tahunnya total produksi CPO dan Kernel mengalami peningkatan dan penurunan. Dimana total produksi terendah terdapat pada tahun 2020.

4.4.3 Harga Pokok

Harga pokok adalah nilai produk jadi yang dijual atau diserahkan kepada pembeli. Harga pokok adalah sejumlah aktiva (*asset*), tetapi apabila selama tahun berjalan aktiva tersebut dimanfaatkan untuk membantu memperoleh penghasilan, aktiva tersebut harus dikonversikan ke beban (*expense*). Beban (*expense*) adalah arus keluar aktiva (*asset*) terhadap penghasilan karena perusahaan menggunakan sumber daya ekonomi yang ada. Beban berasal dari aktiva atau terjadi langsung tanpa melalui aktiva (Witjaksono, 2006).

Harga pokok adalah menentukan nilai barang dalam proses dan nilai barang jadi yang harus di cantumkan dalam neraca perusahaan. Disamping berguna untuk perencanaan jangka panjang, perhitungan harga pokok juga berguna untuk pengambilan keputusan jangka pendek, yaitu keputusan-keputusan yang diambil dalam rangka proses perusahaan yang sudah berdiri dan mencari pola produksi yang paling menguntungkan (Fuad, dkk, 2006).

Harga pokok merupakan dasar untuk menentukan harga jual. Harga pokok CPO (*Crude Palm Oil*) dan Kernel dapat diperoleh dari biaya produksi setiap tahun nya dan membagikan biaya tersebut dengan produksi yang dihasilkan setiap tahun nya.

Penentuan harga pokok produk merupakan proses pembebanan biaya produksi yang terdiri dari biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik terhadap produk yang dihasilkan (Nafarin, 2004).

Harga pokok CPO (*Crude Palm Oil*) dan Inti Sawit (Kernel) adalah seluruh biaya yang dikeluarkan untuk memproduksi CPO dan Kernel dengan cara

membagikan total biaya produksi per tahun (Rp) dengan total produksi per tahun (Kg), kemudian dipengaruhi oleh penurunan ataupun peningkatan total biaya produksi dan total produksi CPO (*Crude Palm Oil*) dan Kernel setiap tahun nya. Pada penelitian ini PT. Socfin Indonesia (Socfindo) Perkebunan Kelapa Sawit Mata Pao menggunakan metode harga pokok proses untuk menghitung harga pokok CPO (*Crude Palm Oil*) dan Kernel. Di dalam metode ini, biaya produksi dikumpulkan untuk setiap proses selama jangka waktu tertentu dan harga pokok dihitung dengan cara membagi total biaya produksi dengan total produksi yang dihasilkan dari proses tersebut selama jangka waktu yang bersangkutan.

Perhitungan harga pokok pada penelitian ini menggunakan metode harga pokok proses didasarkan dengan rumus:

$$\text{Harga Pokok} = \frac{\text{Total Biaya Produksi}}{\text{Total Produksi}}$$

Sehingga hasil analisis dapat di lihat sebagai berikut:

Tabel 4.3 Analisis Harga Pokok CPO dan Kernel Tahun 2016-2020 Pada PT. SOCFINDO KEBUN MATA PAO

Tahun	Total Biaya Produksi CPO dan Kernel (Rp)	Total Produksi CPO dan Kernel (Kg)	Harga Pokok CPO dan Kernel (Rp/Kg)
2016	4.317.744.978	10,309,079	419
2017	4.676.699.139	11,301,565	414
2018	4.062.726.411	10,550,195	385
2019	3.877.095.788	9,241,734	420
2020	3.205.894.502	8,183,178	392

Pada tabel 4.3 disajikan data analisis harga pokok CPO (*Crude Palm Oil*) pada tahun 2016-2020 di PT.Socfin Indonesia Perkebunan kelapa sawit Mata Pao diperoleh:

- Pada tahun 2016 harga pokok CPO dan Kernel diperoleh sebesar Rp. 419/Kg.
- Pada tahun 2017 harga pokok CPO dan Kernel diperoleh sebesar Rp. 414/Kg.
- Pada tahun 2018 harga pokok CPO dan Kernel diperoleh sebesar Rp. 385/Kg.
- Pada tahun 2019 harga pokok CPO dan Kernel diperoleh sebesar Rp. 420/Kg.
- Pada tahun 2020 harga pokok CPO dan Kernel diperoleh sebesar Rp. 392/Kg.

Hasil analisis menunjukkan bahwa harga pokok CPO (*Crude Palm Oil*) dan Kernel pada tahun 2016-2020 di PT. Socfin Indonesia Perkebunan kelapa sawit Mata Pao mengalami peningkatan dan penurunan, hal ini dipengaruhi oleh peningkatan total biaya produksi dan total produksi CPO setiap tahun.

4.4.4 Trend Keuntungan CPO (*Crude Palm Oil*)

Trend adalah suatu gerakan (kecenderungan) naik atau turun dalam jangka panjang, yang diperoleh dari rata-rata perubahan dari waktu ke waktu. Rata-rata perubahan tersebut bisa bertambah dan bisa berkurang. Jika rata-rata perubahan bertambah disebut trend positif atau trend mempunyai kecenderungan naik. Jika trend baik maka dapat diasumsikan bahwa kinerja perusahaan relatif baik.

Keuntungan adalah nilai lebih yang diperoleh oleh pelaku ekonomi dari hasil penjualan setelah dikurangi dengan biaya produksi. Keuntungan ditentukan dengan cara mengurangi berbagai biaya yang dikeluarkan dari hasil penjualan yang diperoleh. Biaya yang dikeluarkan meliputi pengeluaran untuk bahan mentah, pembayaran upah, sewa tanah dan penghapusan (depresiasi). Apabila hasil penjualan yang diperoleh dikurangi dengan biaya-biaya tersebut nilainya positif maka diperolehlah keuntungan (Sukirno, 2013).

Menurut Maryati (2010) menyatakan trend adalah suatu gerakan (kecenderungan) naik atau turun dalam jangka panjang, yang diperoleh dari rata-rata perubahan dari waktu ke waktu. Rata-rata perubahan tersebut bisa bertambah dan bisa berkurang. Jika rata-rata perubahan bertambah disebut trend positif atau trend mempunyai kecenderungan naik. Sebaliknya, jika rata-rata perubahan berkurang disebut trend negatif atau trend yang mempunyai kecenderungan menurun.

Analisis trend adalah pendekatan dengan menggunakan perbandingan keuangan perusahaan dari waktu ke waktu (misal dari tahun ke tahun). Jika trend baik maka dapat diasumsikan bahwa kinerja perusahaan relatif baik dan begitu pula sebaliknya (Atmadja, 2008).

Perhitungan trend keuntungan CPO dan Kernel pada penelitian ini dapat dihitung dengan cara melakukan pengurangan antara total harga jual CPO dan Kernel, Total harga pokok CPO dan Kernel dan biaya head office (biaya kantor pusat) nya setelah itu diperoleh keuntungan CPO dan Kernel dalam Rp/Kg

selanjutnya melakukan perkalian keuntungan CPO dan kernel Rp/Kg dengan total produksi CPO dan kernel maka dapat diperoleh keuntungan CPO nya.

4.4.5 Harga Jual

Harga jual adalah nilai atau harga yang berlaku pada satu periode tertentu terhadap penjualan hasil dari suatu proses produksi. Harga jual CPO (*Crude Palm Oil*) dan Kernel pada tahun 2016-2020 di PT.Socfin Indonesia perkebunan kelapa sawit Mata Pao adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.4 Harga Jual CPO dan Kernel di PT. Socfin Indonesia
Kebun Mata Pao**

Tahun	Harga Jual CPO (Rp/Kg)	Harga Jual Kernel (Rp/Kg)	Total Harga Jual CPO dan Kernel (Rp/Kg)
2016	4.637	3.360	7.997
2017	4.484	4.000	8.484
2018	4.522	3.051	7.573
2019	5.291	3.100	8.391
2020	4.038	3.700	7.138

Pada tabel 4.4 disajikan data harga jual CPO dan Kernel pada tahun 2014-2018 di PT. Socfin Indonesia perkebunan kelapa sawit Mata Pao, pada tahun 2016-2020 harga jual CPO dan Kernel mengalami Peningkatan dan Penurunan. Harga jual tertinggi terdapat pada tahun 2017 dengan harga Rp. 8.484 dan harga jual terendah terdapat pada tahun 2020 dengan harga Rp.7.138.

4.4.6 Harga Pokok

Harga pokok adalah nilai produk jadi yang berasal dari perhitungan total biaya produksi dibagi dengan total produksi. Harga Pokok CPO (*Crude Palm Oil*)

pada tahun 2016-2020 di PT.Socfin Indonesia perkebunan kelapa sawit Mata Pao adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.5 Total Harga Pokok CPO dan Kernel di
PT. Socfin Indonesia Kebun Mata Pao**

Tahun	Total Harga Pokok CPO dan Kernel (Rp/Kg)
2016	419
2017	414
2018	385
2019	420
2020	392

Pada tabel 4.5 disajikan data harga pokok CPO dan Kernel pada tahun 2016-2020 di PT. Socfin Indonesia perkebunan Mata Pao, harga pokok CPO (*Crude Palm Oil*) dan Kernel pada tahun 2016-2018 di PT. Socfin Indonesia Perkebunan kelapa sawit Mata Pao mengalami penurunan. Kemudian pada Tahun 2019 harga pokok mengalami peningkatan,tetapi pada tahun 2020 harga pokok CPO dan Kernel mengalami penurunan kembali. Harga pokok CPO (*Crude Palm Oil*) dan Kernel tertinggi pada tahun 2019 diperoleh sebesar Rp. 420/Kg dan terendah pada tahun 2020 diperoleh sebesar Rp.392/Kg.

4.4.7 Biaya Head Office

Biaya administrasi yang dikeluarkan oleh kantor pusat yang berkaitan dan dalam rangka untuk menunjang usaha atau kegiatan bentuk usaha tetap yang bersangkutan. Biaya head office pada tahun 2016-2020 di PT. Socfin Indonesia perkebunan kelapa sawit Mata Pao adalah sebagai berikut:

Tabel 4.6 Biaya Head Office pada tahun 2016-2020 di PT.Socfin Indonesia Kebun Mata Pao

Tahun	Biaya Head Office (Rp/Kg)
2016	429
2017	441
2018	459
2019	472
2020	420

Pada tabel 4.6 disajikan data biaya head office (biaya kantor pusat) pada tahun 2016-2020 di PT.Socfin Indonesia perkebunan kelapa sawit Mata Pao, pada tahun 2016-2019 biaya head office (biaya kantor pusat) mengalami peningkatan, kemudian pada tahun 2020 biaya head office (biaya kantor pusat) mengalami penurunan.

4.4.8 Total Produksi CPO dan Kernel

Produksi adalah hasil yang diperoleh dalam kegiatan eksploitasi kelapa sawit selama satu tahun. Produksi CPO (*Crude Palm Oil*) dan Kernel pada tahun 2016.2020 di PT.Socfin Indonesia kebun Mata Pao adalah sebagai berikut:

Tabel 4.7 Total Produksi CPO dan Kernel di PT. Socfin Indonesia Kebun Mata Pao

Tahun	Total Produksi CPO dan Kernel (kg)
2016	10.309.079
2017	11.301.565
2018	10.550.195
2019	9.241.734
2020	8.183.178

Pada tabel 4.7 disajikan data total produksi pada tahun 2016-2020 di PT.Socfin Indonesia perkebunan kelapa sawit Mata Pao, total produksi CPO (*Crude Palm Oil*) dan Kernel pada tahun 2016 sebesar 10.309.079 Kg dan di tahun 2020 menjadi 8.183.178 Kg. Produksi CPO dan Kernel mengalami peningkatan setiap tahun nya. Tetapi pada tahun 2019-2020 produksi CPO dan Kernel mengalami penurunan.

Sehingga hasil analisis dapat di lihat sebagai berikut:

Tabel 4.8 Trend Keuntungan CPO dan Kernel di PT. Socfin Indonesia Kebun Mata Pao

Tahun	Harga Jual CPO dan Kernel (Rp/Kg)	Harga Pokok CPO dan Kernel (Rp/Kg)	Biaya Head Office (Rp/Kg)	Keuntungan CPO dan Kernel (Rp/Kg)	Total Produksi CPO dan Kernel (Kg)	Keuntungan CPO dan Kernel (Rp)
2016	7.997	419	429	7.149	10.309.079	73.699.605.771
2017	8.484	414	441	7.629	11.301.565	86.219.639.385
2018	7.573	385	459	6.729	10.550.195	70.992.262.155
2019	8.391	420	472	7.499	9.241.734	69.303.763.266
2020	7.138	392	420	6.326	8.183.178	51.766.784.028

Pada tabel 4.8 disajikan data trend keuntungan CPO dan Kernel pada tahun 2016-2020 di PT. Socfin Indonesia Perkebunan kelapa sawit Mata Pao, trend keuntungan CPO dan Kernel mengalami peningkatan dan penurunan. Trend keuntungan CPO dan Kernel tertinggi pada tahun 2017 diperoleh sebesar Rp. 86.219.639.385 dan trend keuntungan CPO dan Kernel terendah pada tahun 2020 diperoleh sebesar Rp.51.766.784.028. Trend keuntungan CPO mengalami peningkatan dan penurunan atau berfluktuatif disebabkan oleh perubahan tinggi dan rendahnya harga jual CPO, harga pokok CPO dan biaya head office (biaya kantor pusat) pada setiap tahun nya. Trend keuntungan CPO pada PT. Socfin

Indonesia perkebunan kelapa sawit Mata Pao mengalami trend positif atau trend mempunyai kecenderungan naik. Jika mengalami trend positif maka dapat dikatakan bahwa kinerja perusahaan baik.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian ini tentang “Analisis Biaya Produksi Crude Palm Oil (CPO) dan Inti Sawit (Kernel) Sebagai Dasar Penentuan Harga Jual di PT. Socfin Indonesia Kebun Mata Pao” sebagai berikut:

“Trend keuntungan CPO di PT.Socfin Indonesia perkebunan kelapa sawit Mata Pao pada tahun 2016-2020 adalah berfluktuasi dimana trend keuntungan CPO tertinggi diperoleh pada tahun 2017 dan terendah diperoleh pada tahun 2020. Trend keuntungan CPO pada PT.Socfin Indonesia perkebunan kelapa sawit Mata Pao mengalami trend positif atau trend mempunyai kecenderungan naik, maka dapat dikatakan bahwa kinerja perusahaan baik.”

5.2 Saran

1. Agar lebih memperkecil biaya produksi dan meningkatkan produksi agar mendapatkan keuntungan yang lebih tinggi.
2. Agar lebih rinci lagi dalam melakukan perhitungan, seperti memasukkan biaya transport juga agar keuntungan yang di dapat bisa di perhitungkan dengan jelas.
3. Lebih memperhatikan target buah yang harus di produksi, agar keuntungan yang di dapat pun semakin banyak.

DAFTAR PUSTAKA

- Atmadja, L. S. 2008. *Teori dan Praktek Manajemen Keuangan*. Yogyakarta
- Fuad, M, dkk. 2006. *Pengantar Bisnis*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Jusuf, Jopie. 2007. *Analisis Kredit Untuk Account Officer: Cetakan ke 8*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Kuswadi, 2005. *Meningkatkan Laba Melalui Pendekatan Akuntansi Keuangan dan Akuntansi Biaya*. PT. Elex Media Komputindo. Jakarta.
- Kuswandi. 2006. *Rasio Rasio Keuangan Bagi Orang Awam*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Maryati, 2010. *Statistika Ekonomi dan Bisnis*, Edisi Revisi. Cetakan Kedua Yogyakarta (UPP) AMPYKPN.
- Nafarin, M. 2004. *Penganggaran Perusahaan*. Salemba Empat. Jakarta.
- Nafarin, M. 2007. *Penganggaran Perusahaan: Edisi ke 3*. Jakarta: PT Salemba Empat.
- Sukirno, 2013. *Mikroekonomi Teori Pengantar Edisi Ketiga*. PT. RajaGrafindoPersada. Jakarta.
- Widi Winarso. 2014. *Pengaruh Biaya Operasional Terhadap Profitabilitas (ROA) PT Industri Telekomunikasi Indonesia (PERSERO)*. Jakarta .
- Witjaksono. 2006. *Akuntansi Biaya*. Graha Ilmu. Yogyakarta.