

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teoritis

2.1.1 Sejarah tanaman kelapa sawit

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) berasal dari daerah tropis di Afrika barat. Keberadaan kelapa sawit di Indonesia bermula dari tahun 1848 yaitu dengan dibawanya dua bibit kelapa sawit dari daerah Mauritius dan dua lainnya dari Hortus Botanicus (Belanda) oleh pemerintah Hindia Belanda yang kemudian ditanam sebagai tanaman hias di Kebun Raya Bogor. Perkembangan revolusi industri menimbulkan ledakan permintaan akan minyak nabati. Hal ini memicu para produsen untuk menggenjot produksi minyak nabati. Salah satu yang potensial adalah minyak sawit dari daerah tropis. Pemerintah Hindia Belanda kemudian menggiatkan perkebunan kelapa sawit. Perkebunan kelapa sawit pertama berada di Deli, Sumatra Utara dan Aceh dengan luas perkebunan mencapai 5000 ha. Pada awal abad ke-20, perkebunan kelapa sawit di Hindia Belanda berkembang sangat pesat. Namun, sejak pendudukan Jepang pada 1940, perkembangan kelapa sawit mulai menunjukkan penurunan karena perbedaan orientasi dari penjajah Jepang (Nugroho, 2019).

Pada masa orde baru, perkembangan sawit Indonesia mulai menunjukkan perkembangan yang positif. Pemerintah mendorong perkebunan dan industri sawit sebagai sektor yang mampu mendorong penciptaan lapangan kerja, kesejahteraan masyarakat, dan juga devisa negara. Pada era ini dikenal kebijakan Perusahaan Inti Rakyat Perkebunan (PIR-BUN) yang menyebabkan perkembangan luas kebun sawit hingga saat ini. Sekarang Indonesia kembali menjadi produsen minyak sawit terbesar di dunia menggeser posisi Malaysia (Nugroho, 2019).

Kelapa sawit mulai berbunga pada umur 3-4 tahun. Bunga betina akan menjadi buah dalam waktu 6 bulan. Proses pematangan buah sawit dapat diamati dari perubahan warna dari kulit buahnya, berawal dari warna hijau menjadi merah jingga pada saat telah matang. Kandungan minyak pada buah akan bertambah seiring dengan perkembangan kematangan buah. Setelah fase matang mencapai puncaknya, kandungan asam lemak bebas cenderung akan meningkat dan diikuti merontoknya buah (membrondol). (Nugroho, 2019)

Berdasarkan metoda klasifikasi Carolus Linnaeus :

Divisi	: <i>Embryophita Siphonagama</i>
Kelas	: <i>Angiospermae</i>
Ordo	: <i>Monocotyledonae</i>
Famili	: <i>Aracaceae</i>
Subfamili	: <i>Cocoideae</i>
Genus	: <i>Elaeis</i>
Species	: <i>Elaeis guineensis</i> Jacq. <i>Elaeis oleifera</i> (H.B.K) Cortes <i>Elaeis odora</i> . (Lardi, 2022)

2.1.2 Panen

Harahap dan Junaedi (2017) menyatakan bahwa panen merupakan langkah awal dari produksi dan berhubungan dengan teknis budidaya. Kesuksesan panen tergantung pada kegiatan budidaya serta ketersediaan sarana untuk kegiatan pemanenan. Pekerjaan pemanenan meliputi beberapa kegiatan antara lain melepaskan buah dari pohon, mengumpulkan hasil panen ke pabrik, meminimalisir terjadinya kehilangan buah, dan menyortir hasil panen kemudian setelah pemanenan selesai buah kelapa sawit segera dikirim ke Pabrik Kelapa Sawit (PKS) untuk diolah menjadi minyak kelapa sawit *crude palm oil* (CPO) dan inti sawit.

Panen merupakan salah satu faktor yang menentukan kualitas dan kuantitas produksi. Pemanenan kelapa sawit merupakan salah satu kegiatan yang penting pada pengelolaan tanaman kelapa sawit. Tanaman kelapa sawit umumnya sudah mulai dipanen pada umur tiga tahun. Keberhasilan panen sangat ditentukan dari hasil produksi kebun, meliputi tandan, minyak, dan inti sawit (Sunarko, 2009). Kegiatan panen dibagi menjadi beberapa tahap, yaitu perencanaan panen, pelaksanaan panen, dan evaluasi panen.

1. Taksasi Panen

Taksasi produksi adalah kegiatan menghitung jumlah tandan buah segar (TBS) yang akan dipanen berdasarkan jumlah dan keadaan tandan bunga betina menjadi tandan buah (Sunarko, 2009). Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk memudahkan pengaturan dan pelaksanaan kegiatan panen, sehingga mencapai

produksi yang maksimal. Adapun tujuan lain dari kegiatan ini adalah untuk mengetahui perkiraan produksi harian, bulanan ataupun semesteran.

Taksasi harian digunakan untuk mengestimasi besarnya produksi harian yang tercermin pada angka kerapatan panen (AKP). Angka kerapatan panen menunjukkan persentase jumlah buah yang matang pada suatu seksi yang akan dipanen. Perhitungan AKP di kebun Aek Loba dilakukan oleh mandor panen 1 hari sebelum panen, tujuan dari AKP adalah untuk mengetahui dan mengestimasi jumlah produksi TBS yang akan dipanen keesokan harinya dan menentukan kebutuhan jumlah pemanen per hari. Selain itu, tujuan lainnya untuk memudahkan dalam penyediaan dan pengaturan transportasi (SOP Panen, 2024).

2. Alat Perlengkapan Panen

Alat perlengkapan panen harus disiapkan dengan baik agar dapat berjalan dengan lancar. Alat-alat kerja untuk potong buah yang akan digunakan berbeda berdasarkan tinggi tanaman (Pahan, 2010). Penggolongan alat kerja tersebut dibagi menjadi tiga bagian, yaitu alat untuk memotong TBS, alat untuk bongkar muat TBS dan alat untuk membawa TBS ke tempat pengumpulan hasil (TPH). Perlengkapan panen yang digunakan di kebun PT Socfin Indonesia yaitu meliputi :

1. Alat pelindung diri (APD) seperti helm, kaos tangan, sepatu dan alat pelindung diri lainnya.
2. Egrek atau dodos berfungsi untuk memotong tangkai buah kelapa sawit yang telah matang dan memotong pelepah.
3. Angkong berfungsi untuk membawa buah dari dalam hancu ke TPH yang didorong oleh pemanen.
4. Gancu memiliki fungsi untuk mengangkat hasil panen yang jatuh ke bak angkong.
5. Goni berfungsi sebagai wadah atau tempat mengumpulkan brondolan yang jatuh dari tandan buah ke permukaan tanah.

Alat-alat pemanen didapatkan dari perusahaan yang sering disebut sebagai *inventaris* pekerja yang didapatkan dari perusahaan dengan *free* agar pekerja dapat melancarkan memanen hasil tanaman kelapa sawit. Untuk mendapatkan alat-alat seperti dodos, angkong, gancu dan egrek pemanen melaporkan alat-alat tersebut kepada mandor panen, kemudian mandor panen membuat catatan alat yang

dibutuhkan yang nantinya akan dilaporkan ke kepala kantor gudang untuk mempersiapkan alat-alat tersebut. Untuk karung biasanya pemanen bekerjasama kepada mandor pupuk agar karung bekas pupuk tidak dibuang (dikumpulkan) dan diserahkan kepada pemanen.

3. Kriteria Matang Panen

Kriteria matang panen dalam menjaga mutu panen dapat dilihat setelah 6 bulan dari terjadi polinasi (penyerbukan) dan fertilasi (pembuahan). Dalam hal buah kelapa sawit, kriteria yang dapat dipakai adalah warna buah dan jatuhnya brondolan secara alami. Dalam menentukan kriteria matang panen pada umumnya digunakan beberapa fraksi atau tingkatan kematangan buah yang mana setiap tingkatan memiliki kriteria yang berbeda-beda, hal ini menunjukkan sebagai dasar pekerja panen untuk melakukan pemanenan agar dapat memanen buah layak panen (Hakim, 2018).

Kriteria umum tandan buah yang dapat dipanen selain dari warna juga berdasarkan jumlah brondolan yang terlepas dari brondolan dalam jumlah tertentu. Brondolan merupakan buah yang telah terlepas dari tandan kelapa sawit dan jatuh ke tanah maupun ketiak pelepah, hal ini terjadi karena di dalam tandan buah sudah tidak sanggup untuk mempertahankan besarnya jumlah minyak di dalam buah sehingga tandan buah melepaskan buah untuk jatuh ketanah. Menurut Hakim (2018) untuk memudahkan pemahaman terhadap kriteria matang panen tersebut, maka digunakan acuan bahwa tanaman kelapa sawit pada umur 3-7 tahun dengan berat janjang rata-rata BJR < 10 kg buah layak panen yang sudah membrondol <10 butir dan 8-20 tahun dengan BJR 10-20 buah yang sudah layak panen yaitu dengan kriteria brondolan yang sudah membrondol berjumlah <10. Untuk menjaga rendemen minyak sebesar 22 %. Dengan warna kulit dari merah jingga sampai merah mengkilat dengan warna daging buah merah kunyit. Jika mengacu pada standar matang PT Socfindo, empat brondol terlepas dari tandan baru dikatakan buah matang.

4. Rotasi Panen dan Sistem Hanca Panen

Rotasi panen adalah waktu yang diperlukan antara panen terakhir sampai dengan panen berikutnya pada areal (hanca) panen yang sama. Penetapan rotasi panen berguna untuk menentukan produksi TBS, kualitas/mutu buah dan kebutuhan

transport. Pada umumnya, perkebunan kelapa sawit di Indonesia menggunakan rotasi panen 7 hari. Rotasi yang terlalu pendek <7 hari akan menyebabkan kurang efisiennya kegiatan panen karena buah belum masak dan banyak buah cepat mentah akan terpanen. Oleh karenanya, pada musim buah cepat matang perlu pusingan diperpendek, sebaliknya pada musim buah lambat matang maka pusingan harus diperpanjang.

5. Tenaga Kerja Panen

Tenaga kerja panen merupakan salah satu faktor yang menentukan kelancaran kegiatan pemanenan. Kualitas dan kuantitas TBS yang dipanen dipengaruhi oleh tenaga pemanen. Kebutuhan tenaga pemanen berbeda-beda antara satu kebun dengan kebun yang lain tergantung pada luasan hancu yang akan dipanen, angka kerapatan panen, berat janjang rata-rata, populasi tanaman/ha, kapasitas panen/HK, jumlah hari kerja, dan lain-lain (Yohansyah, 2014). Luas hancu pemanen di PT. Socfin Indonesia kebun Aek Loba sekitar 4-6 hektar yang disesuaikan dengan luas blok dan jumlah pemanen di setiap mandoran. Apabila pemanen tidak hadir pada hari tersebut maka hancu panennya dapat diberikan kepada pemanen lainnya atau pemanen minta pindah ke hancu pemanen yang tidak hadir tersebut dengan catatan hancu pemanen yang hadir harus selesai terlebih dahulu.

6. Tata Cara Panen

Sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP) PT. Socfin Indonesia kebun Aek Loba pemotong buah (pemanen) dapat melakukan pemanenan kelapa sawit dengan cara berikut:

- a. Potong semua pelepah (terutama yang pakai egrek) rapat ke batang pada tanaman yang berumur >20 tahun, sedangkan pada tanaman berumur <20 tahun turunkan pelepah terbawah dan pertahankan jumlah pelepah 2 di bawah buah paling bawah.
- b. Susun pelepah yang sudah dipotong, pelepah dirumpuk di gawangan yang sesuai dengan arah jatuhnya, disusun bertindih dan rapi tidak melebar atau berserak dan tidak mengganggu pasar rintis.
- c. Potong tandan masak tersebut, kemudian dipindahkan ke pasar pikul. Tangkai buah dipotong rapat membentuk huruf V, tapi jangan sampai terkena tandan.

- d. Semua brondolan yang tersangkut/terselip di ketiak pelepah di ambil dan diletakkan di pasar rintis (jalan panen).
- e. Langsir buah yang sudah dipotong ke tempat pengumpulan hasil (TPH). Saat melangsir buah, berondolan juga di angkut di letakkan di TPH yang bebas dari sampah-sampah dan batu.
- f. Jika buah mentah terlanjur dipotong maka buah tersebut dikumpulkan di TPH
- g. Buah disusun 5 atau 10 tandan perbaris dan salah satu buah ditandai nomor pemanen dan jumlah buah yang terdapat di TPH tersebut.
- h. Pindah (maju) ke baris berikutnya.

Sistem panen yang digunakan di PT Socfindo kebun Aek Loba adalah sistem hanca giring. Umumnya sebelum melakukan kegiatan potong buah para pemanen memotong beberapa pelepah apabila pelepah penahan buah telah lewat dari jumlah 36 pelepah atau 2 pelepah dibawah buah paling bawah (songgoh 2). Saat melaksanakan potong buah para pemanen terlebih dahulu harus memperhatikan jumlah brondolan yang jatuh secara alami ke permukaan tanah maupun ketiak pelepah yang mana dapat menjadikan acuan para pemanen untuk melakukan panen.

Para pemanen diwajibkan untuk memanen buah yang telah masak dan buah busuk tanpa terkecuali dan mengutip brondolan yang lepas dari tandan akibat tandan jatuh ke tanah atau pada saat pemotongan buah dari pohon kelapa sawit. Buah masak yang telah di panen dan brondolan yang telah terkutip penuh didalam karung di bawa ke TPH dengan menyusun buah di TPH kemudian memberi nomor hanca pemanen pada tangkai tandan buah yang sudah di TPH. Hal ini dilakukan bertujuan untuk memudahkan pengangkutan TBS ke bak truck (SOP Panen, 2024).

7. Sortasi Buah

Sortasi tandan buah segar kelapa sawit dilakukan untuk mengamati mutu buah yang diterima di pabrik kelapa sawit. Penyortiran tersebut bertujuan untuk memisahkan buah yang baik dan tidak baik, sehingga dapat menghasilkan produk yang memenuhi standar produksi dari segi kualitas, kuantitas, dan kelangsungan alat produksi. Sortasi ini dilakukan di tempat pengumpulan hasil sebelum diangkut ke pabrik oleh krani buah untuk mengecek bahwa buah tersebut mentah atau

kelebihan matang sehingga para pemanen bisa dikenakan sanksi.



Gambar 2. Pemeriksaan mutu buah

Sumber: Dokumentasi pribadi

8. Basis dan Premi Panen

Basis adalah batas minimum yang telah ditetapkan perusahaan bagi pemanen untuk mendapatkan premi. Premi tidak lepas kaitannya dengan basis, dimana basis itu sendiri merupakan hasil standar kerja yang ditetapkan oleh perusahaan. Premi panen sangat berpengaruh terhadap kinerja dan kepuasan kerja karyawan. Pada dasarnya, pembuatan premi panen berhubungan dengan biaya potong buah per kg tandan buah segar (TBS) sesuai dengan anggaran tahun berjalan dan sistem premi sebelumnya.

Besaran premi harus sesuai dengan anggaran namun premi tersebut dapat menarik perhatian tenaga kerja agar terciptanya semangat kerja yang tinggi. Di Indonesia, perkebunan kelapa sawit menggunakan dua jenis sistem premi panen yang diterapkan, yang pertama adalah premi potong buah berdasarkan jumlah panjang buah/TBS yang didapat setelah ditimbang dari pabrik (Pahan, 2010).

9. Sistem Pengawasan dan Denda

Sistem pengawasan dan pemeriksaan hasil panen dilaksanakan setiap harinya. Pengawasan dilakukan oleh Asisten, Mandor Panen 1, Mandor panen, dan krani buah secara rutin untuk mengurangi terjadinya kehilangan (*losses*) yang terjadi setiap harinya. Pemeriksaan anak yang dilakukan meliputi kebersihan brondolan, tandan buah segar (TBS) yang tidak panen, buah tidak masak, susunan pelepah serta melihat pelepah sengkleh maupun kering yang tidak dipotong. Pemeriksaan juga dilakukan oleh kerani buah untuk memeriksa dan mencatat buah

sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan. Pemberian sangsi panen juga dilakukan di Kebun Aek Loba. *Finalty* adalah denda atau potongan terhadap pemanen yang melanggar kriteria panen. Kesalahan yang sering dilakukan pemanen adalah memotong buah mentah, tidak mengutip brondolan yang jatuh pada bagian ketiak pelepah maupun piringan, buah masak yang tidak dipanen, menyuntik buah mentah agar membrondol dan tidak memotong pelepah yang patah pangkal (sengkleh). Kesalahan tersebut dapat diminimalisir dengan melakukan pengawasan yang ketat baik di TPH maupun di lokasi (hanca) panen. Pemberian denda dilaksanakan setiap harinya berdasarkan pemeriksaan hanca yang dilakukan oleh mandor. Hal ini dilakukan agar menjaga mutu buah tetap optimal (SOP Panen, 2024).

Tabel 1. Parameter Denda Pemanen

Kriteria Denda	Simbol	Besaran Denda (Rp)
Buah Mentah	A	10.000/ janjang
Gagang tidak dipotong	G	1.000/ janjang
Buah masak tinggal dipokok	S	2.000/ janjang
Buah mentah diperam di ancak	M1	10.000/ janjang
Brondolan tinggal dipiringan/diancak	M2	2.000/ janjang
Brondolan tinggal di potongan gagang	M3	1.000/ janjang
Brondolan tidak dikutip bersih atau <20butir/pokok	B1	1.000/ pokok
Brondolan dibuang atau >20 butir/pokok	B	3.000/ pokok
Rumpukan tidak disusun rapi	R	1.000/ pokok
Cabang sengkleh	C	1.000/ pokok
Karyawan pulang sebelum 7 jam kerja hari biasa atau 5 jam kerja pada hari Jum'at		10.000

Sumber : PT Socfindo (2024)

2.1.3 Pendapatan Premi Panen (Y)

Pendapatan adalah seluruh penerimaan berupa uang, baik dari pihak lain maupun dari hasil sendiri yang dinilai atas sejumlah uang atas dasar harga yang berlaku saat ini. Menurut Siagian (2012), pendapatan (*Revenue*) merupakan imbalan dan pelayanan yang diberikan. Sedangkan menurut Soekartawi (2015), keuntungan (K) adalah selisih antara penerimaan total (PrT) dan biaya biaya (B). Menurut Jiwo Wungu (2003) premi merupakan bayaran lebih yang diberikan perusahaan karena pegawai harus bekerja lebih keras untuk berbagai keadaan atau

kondisi kerja yang kurang nyaman. Pegawai mendapat premi karena pegawai tersebut bekerja melebihi waktu kerja normal atau lembur, kerja saat hari libur, atau karena prestasi kerja produktivitas pegawai dalam bekerja. Selain itu menurut Ghani (2003) premi adalah pendapatan yang diperoleh pekerja apabila telah melampaui batas ketentuan yang ditetapkan pengusaha/perusahaan.

Premi panen merupakan tambahan upah atau gaji untuk pemanen. Premi diberikan dengan tujuan meningkatkan prestasi panen, baik dalam kuantitas maupun kualitasnya. Premi panen diberikan kepada pemanen apabila jumlah janjang yang dipanen melebihi basis panen berdasarkan tahun. Premi diberikan dengan tujuan meningkatkan prestasi panen baik dalam kuantitas maupun kualitas (Sari *dkk.*, 2020). Premi panen merupakan tambahan upah atau gaji untuk pemanen dan pengawas panen (Pangestu, 2021). Setiap perusahaan memiliki kebijakan untuk menetapkan jumlah premi yang diberikan kepada pemanen. Tujuan pemberian premi panen adalah untuk memotivasi karyawan panen agar dapat memanen sebanyak-banyaknya dan dapat membantu perusahaan semaksimal mungkin dan membantu perusahaan mencapai tujuan yang telah ditetapkan dalam RKAP (Rencana Kerja Anggaran Perusahaan) (Arham *dkk.*, 2018).

Premi panen Tandan Buah Segar (TBS) kelapa sawit adalah intensif dalam bentuk uang yang diberikan kepada pemanen apabila dapat memanen tandan buah segar melebihi basis janjang yang ditentukan. Perhitungan besarnya premi mengacu pada sistem premi yang berlaku pada perusahaan. Basis janjangan potong buah adalah jumlah janjang minimal tandan buah segar yang harus dipanen oleh seorang pemanen untuk digunakan sebagai dasar awal perhitungan premi panen TBS kelapa sawit (SOP Panen, 2024).

2.1.4 Rotasi Panen 6/7 (X1)

Menurut Andoko dan Widodoro (2013) rotasi panen adalah waktu yang dibutuhkan antara panen terakhir dengan panen berikutnya di tempat yang sama. Rotasi pada umumnya yang digunakan perusahaan adalah 6/7, artinya 6 hari kerja dengan interval panen 7 hari, sehingga dalam satu bulan dapat dipanen sebanyak 4 kali. Menurut Ugroseno (2012) rotasi panen akan mempengaruhi sebaran tandan buah segar yang matang. Rotasi panen adalah selang waktu antara panen yang satu dengan panen berikutnya pada satu hancur panen. Rotasi panen yang ideal adalah 7

hari (PPKS, 2003). Kegiatan pemanenan memerlukan rotasi panen untuk mengetahui berapa hari dalam satu minggu kegiatan panen harus dilakukan.

Rotasi panen bermanfaat menjaga mutu buah dan kualitas buah yang akan dipanen. Rotasi panen yang terlalu cepat akan mengakibatkan banyaknya buah yang tidak bisa dipanen atau penurunan potensi buah (buah trek). Rotasi panen yang terlalu lambat dapat mengakibatkan tingginya *losses* seperti buah lewat matang, buah busuk, dan banyaknya brondolan tidak terkutip. Sarimanah (2008) menyatakan rotasi panen yang panjang akan mengakibatkan banyaknya jumlah brondolan yang disebabkan banyaknya tandan matang dan lewat matang di pohon. Hal tersebut mengakibatkan peluang kehilangan hasil berupa tandan matang tertinggal di pohon dan brondolan tidak dikutip menjadi sangat tinggi sehingga menurunkan produksi dan produktivitas.

Rotasi panen yang terlalu cepat (dibawah 7 hari) dapat mengakibatkan pemanenan cenderung memanen buah mentah (*under ripe*) untuk memenuhi basis panen. Hanca panen merupakan areal dengan luas tertentu bagi pemanenan yang telah ditetapkan target harus selesai pada hari pelaksanaan panen. Sistem hanca di perusahaan itu pada umumnya terdapat dua sistem yaitu hanca tetap dan ancak giring (Tanjung, 2019).

Hanca panen adalah luas areal tertentu atau jumlah rintis atau jumlah baris tanaman yang dilakukan sebagai lokasi pemanenan melaksanakan pekerjaan panen. Sistem hanca giring adalah sistem pembagian hanca dengan cara memberikan hanca secara teratur kepada pekerja yang hadir pada saat pekerjaan dilakukan dan hanca yang dibagi harus bersambung dari suatu hanca pekerja dengan hanca pekerja yang lain. Sehingga tidak ada hanca yang kosong atau tidak dikerjakan diantara hanca yang dibagi tersebut (SOP Panen, 2024).

2.1.5 Curah Hujan (X1)

Tanaman kelapa sawit menghendaki curah hujan 1.500-4.000 mm pertahun. Namun curah hujan optimal yang paling cocok untuk kelapa sawit adalah 2.000-3.000 mm per tahun dengan jumlah hari hujan tidak lebih dari 180 hari per tahun. Pembagian hujan yang merata dalam satu tahunnya berpengaruh kurang baik karena pertumbuhan vegetatif lebih dominan daripada pertumbuhan generatif bunga atau buah yang berbentuk relatif lebih sedikit. Namun, curah hujan yang

terlalu tinggi kurang menguntungkan bagi pekerjaan di perkebunan karena mengganggu kegiatan di kebun seperti pemeliharaan tanaman, kelancaran transportasi, pembakaran sisa-sisa tanaman pada pembukaan kebun dan bisa jadi menyebabkan erosi (Adi, 2020).

Keadaan curah hujan di Sumatera Utara berkisar antara 2.000-4.000 mm per tahun. Keadaan iklim demikian mendorong kelapa sawit membentuk bunga dan buah secara terus-menerus sehingga diperoleh hasil buah yang tinggi. Di Indonesia bagian timur, misalnya di Kalimantan Timur, yang musim kemaraunya tegas dan berlangsung 4-5 bulan sering sekali menyebabkan kerusakan bahkan kematian pada tanaman kelapa sawit. Keadaan curah hujan yang kurang dari 2.000 mm per tahun berarti kurang baik bagi pertumbuhan tanaman kelapa sawit, asal tidak terjadi defisit air, yaitu tidak tercapainya jumlah curah hujan minimum (Adi, 2020). Proses pematangan buah dipengaruhi keadaan curah hujan, bila curah hujan tinggi buah kelapa sawit cepat membrondol, merusak tandan buah segar (TBS), menurunkan kualitas jalan, dan menghambat aktivitas panen. Variabilitas iklim yang dapat berdampak terhadap pertumbuhan kelapa sawit adalah cekaman kekeringan dan cekaman kelebihan air (curah hujan, hari hujan, bulan basah, bulan kering, bulan lembab, defisit air serta stress panas atau indeks temperatur udara Paterson *dkk.*, (2015) dalam Junaedi *dkk.*, (2021).

Curah hujan yang rendah menyebabkan cekaman kekeringan sehingga dalam mempertahankan kandungan air, terjadi penutupan stomata pada siang hari yang pada akhirnya berpengaruh pula pada fotosintesis dan transpirasi yang mengakibatkan terjadinya aborsi bunga betina dan menunda pembukaan daun muda (pupus) atau dengan kata lain terjadinya pengurangan bunga betina, penurunan produksi pada musim kering juga disebabkan gugurnya tandan bunga yang telah mekar dan berpengaruh terhadap pembentukan jenis kelamin bunga (Manalu, 2008). Stomata tanaman kelapa sawit sangat sensitif terhadap perubahan kelembapan udara atau defisit tekanan uap *vapour pressure deficit* (VPD). Pengaturan stomata ini digunakan tanaman untuk menyesuaikan diri selama priode musim kering misalnya ketika terjadi peningkatan kecil uap dan terjadinya defisit air tanah (Pahan, 2021).

Faktor iklim yang perlu diperhatikan dalam budidaya kelapa sawit adalah

curah hujan, suhu, dan intensitas matahari. Kelapa sawit dapat tumbuh dengan baik pada daerah tropika basah sekitar pada ketinggian 0-500 mdpl menyatakan bahwa iklim dan karakteristik lahan atau tanah adalah faktor lingkungan penting yang perlu diperhatikan dalam memilih lokasi untuk pengusahaan kelapa sawit. Curah hujan berhubungan dengan jaminan ketersediaan air dalam tanah sepanjang pertumbuhan tanaman. Intensitas matahari yang optimal bagi tanaman sawit berkisar antara 5 sampai 12 jam/hari dengan kelembaban 80%. Temperatur yang optimal bagi tanaman kelapa sawit adalah 24-28 °C, terendah 18 °C dan tertinggi 32°C (Pahan, 2021).

2.1.6 Tenaga Kerja (X3)

Terpenuhinya jumlah hasil produksi di dalam pabrik kelapa sawit tidak akan terlepas dari hasil panen tandan buah segar yang dilakukan, dan begitu juga bahwa jumlah hasil produksi panen tandan buah segar tentu sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor yang diantaranya adalah kapasitas tenaga kerja yang dipergunakan dalam panen. Jumlah tenaga kerja harus memadai dengan luas lahan sawit yang akan dipanen jika tidak maka kegiatan panen akan terhambat. Tenaga kerja menjadi sangat utama peranannya dalam seluruh aspek produksi karena tenaga kerja merupakan faktor yang terpenting dalam proses produksi tersebut dan hal ini dapat dilihat dari seberapa lengkap sarana produksi maka tetap yang melakukan prosesnya adalah tenaga kerja namun tersedianya tenaga kerja tidak cukup hanya dengan melihat jumlah orang yang bekerja, akan tetapi perlu juga memperhatikan kemampuan serta keahlian yang dibutuhkan untuk melakukan pekerjaan panen tandan buah segar dan jumlah tenaga kerja juga harus disesuaikan dengan luas lahan yang akan dipanen sehingga hasil panen yang diharapkan atau direncanakan dapat realisasi (Pranata, 2020).

Tenaga kerja memiliki peran dalam penentuan mutu dan kualitas buah kelapa sawit yang dipanen. Kesalahan akibat kelalaian tenaga kerja panen, misalnya kesalahan pemetikan kelapa sawit saat panen seperti memotong buah mentah, meninggalkan buah lepas di sekitar pokok dan tempat pengumpulan hasil (TPH), kesalahan saat pengangkutan tandan buah segar (TBS) menuju TPH dan kesalahan ketika melempar tandan ke alat transportasi yang menyebabkan mutu kelapa sawit berkurang Lubis, (1992) dalam Afifah, (2016). Salah satu kelompok karyawan

yang menjadi ujung tombak keberhasilan perkebunan adalah karyawan panen. Menurut Ghani (2003) peningkatan kinerja karyawan panen akan meningkatkan kinerja perusahaan.

Karyawan biasanya akan bekerja secara optimal apabila dalam bekerja mereka dapat memenuhi kebutuhan hidupnya. Artinya perusahaan benar-benar harus memperhatikan tingkat kebutuhan karyawannya. Keharmonisan bekerja dapat tercipta apabila karyawan mau dan merasa senang bekerja dibawah kepemimpinan yang dapat memberikan kepuasan kerja kepada mereka, keharmonisan berarti karyawan puas (Sugiarti, 2007).

2.1.7 Hari Kerja (X4)

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) waktu kerja adalah waktu selama jam kerja berlangsung hari untuk bekerja (senin-sabtu). Perpanjangan jam kerja merupakan langkah penting dalam upaya untuk pekerjaan yang layak, perihal waktu kerja harus ditangani pada beberapa tingkatan untuk menghilangkan berbagai jenis kesenjangan antara waktu kerja aktual yang diinginkan karyawan dan mempromosikan daya saing perusahaan, situasi ini berlaku untuk karyawan yang secara teratur bekerja terlalu berjam-jam mereka yang bekerja paruh waktu dan lebih suka bekerja lembur.

Jam kerja adalah waktu untuk melakukan pekerjaan, dapat dilaksanakan siang hari atau malam hari. Merencanakan pekerjaan-pekerjaan yang akan datang merupakan langkah-langkah memperbaiki pengurusan waktu. Apabila perencanaan pekerjaan belum dibuat dengan teliti, tidak ada yang dapat dijadikan panduan untuk menentukan bahwa usaha yang dijalankan adalah selaras dengan sasaran yang ingin dicapai. Dengan adanya pengurusan kegiatan-kegiatan yang hendak dibuat, seseorang itu dapat menghemat waktu dan kerjanya. Menurut Komaruddin (2006) analisa jam kerja adalah proses untuk menetapkan jumlah jam kerja orang yang digunakan atau dibutuhkan untuk merampungkan suatu pekerjaan dalam waktu tertentu. Jam kerja merupakan bagian paling umum yang harus ada pada sebuah perusahaan. Jam kerja karyawan umumnya ditentukan oleh pemimpin perusahaan berdasarkan kebutuhan perusahaan, peraturan pemerintah, kemampuan karyawan bersangkutan. Berdasarkan pengertian yang dikatakan oleh para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa pengertian jam kerja adalah suatu penetapan waktu untuk

karyawan dapat melakukan pekerjaannya sesuai dengan kebutuhannya. Pengaturan jam kerja yang tepat tentu dapat membantu perusahaan dalam mencapai tujuan dari perusahaan itu sendiri.

Di Indonesia, peraturan jam kerja diatur oleh Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, yang kemudian diperbarui dalam Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja. Berdasarkan Undang-Undang tersebut, jam kerja maksimal yang diizinkan adalah 40 jam per minggu untuk pekerja pada umumnya. Pada Pasal 77 Ayat 1 dijelaskan bahwa setiap perusahaan wajib melaksanakan ketentuan waktu kerja yang sesuai dengan Undang-Undang. Berdasarkan Pasal 77 Ayat 2 UU Cipta Kerja, aturan jam kerja di Indonesia adalah sebagai berikut:

1. Tujuh (7) jam sehari atau 40 jam kerja dalam satu (1) minggu dengan 6 hari kerja. Umumnya Senin-Sabtu dan jam kerja sesuai dengan ketentuan perusahaan.
2. Delapan (8) jam sehari atau 40 jam kerja dalam 1 minggu dengan 5 hari kerja. Umumnya Senin-Jumat dan jam kerja mulai dari 09.00-17.00 atau sesuai dengan ketentuan perusahaan. (Perppu No 2/2022: Cipta Kerja)

Berdasarkan ketentuan di atas maka dapat dihitung hari kerja efektif bagi pegawai. Hari kerja efektif adalah jumlah hari dalam kalender dikurangi hari libur nasional dan cuti. Perhitungannya adalah sebagai berikut:

Jumlah hari menurut kalender	: 365 hari
Jumlah hari minggu dalam 1 tahun	: 52 hari
Jumlah hari libur dalam 1 tahun	: 17 hari
Jumlah cuti dalam 1 tahun	: 10 hari
Hari kerja efektif	: 286 hari

2.1.8 Denda Panen (X5)

Sanksi akan diberikan kepada pemanen apabila kualitas kerja pemanen dilapangan tidak sesuai berdasarkan standar yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Untuk mengetahui kualitas kerja pemanen dilapangan baik atau tidak, maka dilakukan pemeriksaan di hanca maupun di TPH (Ningsih, 2023). Denda akan diberikan kepada pemanen apabila pada saat pelaksanaan pemanenan, asisten kebun, mandor panen atau krani buah menemukan adanya brondolan di piringan,

pelepah yang berserakan dan tidak disusun di gawangan mati, buah matang dan lewat matang yang tertinggal di pohon, buah dibiarkan di piringan, pelepah tidak diturunkan, tangkai buah yang tidak dipotong dan tidak berbentuk V, dan pelepah tidak disusun rapi serta memanen buah mentah. Besaran tarif denda tergantung dari jenis kesalahan yang dilakukan pemanen. Jumlah kesalahan dan denda panen dihitung dan dibayar setiap bulan (Ningsih, 2023).

2.2 Kajian Terdahulu

Kajian terdahulu berfungsi sebagai acuan dalam penelitian yang sama namun tidak sama secara keseluruhan sehingga karya penelitian ini tetap asli dan penelitian terdahulu ini bukan digunakan untuk sebagai jiplakan melainkan untuk mencari relevansi pada penelitian. Penggunaan hasil-hasil pengkajian sebelumnya dimaksudkan untuk memberikan gambaran yang lebih jelas dalam kerangka kajian ini.

Tabel 2. Kajian Terdahulu

No	Penulis/Judul	Metode	Hasil
1	T. Ruzzaman (2022) dengan Judul Skripsi Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Kelapa Sawit Di Desa Alue Keumang Kecamatan Pante Ceureumen Kabupaten Aceh Barat	Model yang digunakan sebagai alat analisa data dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan, analisis regresi linier berganda, asumsi klasik, korelasi, uji t, dan uji F yang akan diolah dengan menggunakan rumus-rumus dan program SPSS	Berdasarkan uji t test dapat diketahui bahwa dari keseluruhan variabel bebas variabel harga jual dan kuantitas mempunyai pengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat pada alpha 5%, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel harga jual dan kuantitas berpengaruh terhadap pendapatan petani kelapa sawit di Gampong Manjeng Kecamatan Pante Ceureumen secara nyata dan signifikan.
2	Citra Sania Br Ginting Saktim Hutabarat, Jum'atri Yusri (2022) dengan judul Pengaruh Premi Panen Dan Kepuasan Kerja	Penelitian ini menggunakan metode purposive sampling dengan kriteria karyawan panen yang bekerja di kelompok tanaman kelapa sawit yang memiliki umur	Hasil penelitian menunjukkan bahwa persepsi kepuasan kerja karyawan panen sangat puas. Secara simultan premi panen dan kepuasan kerja berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan

Lanjutan Tabel 2

No	Penulis/Judul	Metode	Hasil
3	Manuel Edison Ano (2022) dengan judul Pengaruh Sistem Panen 8/10 Dan Premi Panen Terhadap Kinerja Karyawan Pemanen Kelapa Sawit Di Kebun Rambutan PT. Perkebunan Nusantara III (Persero)	tanaman, topografi, dan teknik pemanen yang sama Metode penelitian yang digunakan adalah dengan mengambil data primer melalui angket dengan populasi dan sampel menggunakan rumus <i>Slovin</i> . Sampel Ditentukan secara acak jumlah responden 58 karyawan pemanen	panen. Secara parsial hanya premi panen yang berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan panen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara serempak sistem panen 8/10 (X1) dan premi pemanen (X2) berpengaruh sangat nyata terhadap kinerja karyawan pemanen kelapa sawit (Y). Berdasarkan nilai koefisien determinasi (R ²) diketahui bahwa pengaruh sistem panen 8/10 dan premi pemanen terhadap kinerja karyawan pemanen kelapa sawit adalah sebesar 66,30%. Pengaruh parsial dari sistem panen 8/10 (X1) dan premi pemanen (X2) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan pemanen kelapa sawit (Y) di Kebun Rambutan, PTPN III
4	Rahim Fadlin Harahap (2021) dengan judul Dampak Premi Panen Terhadap Kinerja Karyawan PT. Perkebunan Nusantara III (Persero) Kebun Sisumut Kota Pinang, Kabupaten Labuhan Batu Selatan	Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah, analisis deskriptif kualitatif dengan menggunakan skala likert, dan analisis korelasi	Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem premi PT. Perkebunan Nusantara III Kebun Sisumut meliputi karyawan yang berhak mendapatkan premi, tarif premi panen, tarif kutip brondolan, premi kuantitas, premi panen minggu, perubahan tarif premi, premi panen hari biasa dan, premi panen di areal tidak produktif. Pada faktor kuantitas kerja (X1) memiliki nilai rata-rata sebesar 90, faktor kualitas kerja (X2) sebesar 89 dan faktor kehadiran (X3)

Lanjutan Tabel 2

No	Penulis/Judul	Metode	Hasil
			sebesar 86. Dilihat dari skor rata-rata berada pada kategori sangat setuju pada nilai jawaban 85-105. Sehingga sistem premi yang dilakukan 4. PT. Perkebunan Nusantara III Kebun Sisumut sangat berpengaruh didalam meningkatkan kinerja karyawan Dan pada faktor kuantitas kerja memiliki nilai korelasi sebesar 0,592, faktor kualitas kerja memiliki nilai korelasi 0,570, dan faktor kehadiran memiliki nilai korelasi sebesar 0,503
5	T Sofi Hans Hamdan, Irsal, Lisa Mawarni (2018) dengan judul Pengaruh Curah Hujan Dan Hari Hujan Terhadap Produksi Kelapa Sawit Berumur 7, 10, Dan 13 Tahun Di Kebun Huta Padang PT. Perkebunan Nusantara III Persero	Metode analisis yang digunakan ialah analisis regresi linear berganda dan analisis korelasi. Model diuji kelayakannya dengan uji asumsi klasik meliputi uji normalitas, uji heteroskedastisitas, uji multikolinearitas, serta uji autokorelasi dengan menggunakan alat bantu statistik SPSS.v.20 for windows	Hasil dari uji t parsial menunjukkan bahwa variabel curah hujan berpengaruh secara tidak nyata pada umur 7, 10 dan 13 tahun pada alpha 5% ($\text{Sig} > \alpha 0.05$). Sedangkan pada variabel hari hujan menunjukkan bahwa hari hujan berpengaruh nyata pada umur 7 tahun pada alpha 5% ($\text{Sig} < \alpha 0.05$) sedangkan pada umur 10 dan 13 tahun hari hujan berpengaruh secara tidak nyata. Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa variabel curah hujan dan hari hujan secara serempak berpengaruh tidak nyata pada alpha 5% ($\text{Sig} > \alpha 0.05$) terhadap peningkatan produksi TBS pada umur 7, dan 10 tahun. Sementara curah hujan dan hari hujan berpengaruh nyata pada umur 13 tahun. Pengaruh curah hujan dan hari hujan terhadap produksi TBS dari

Lanjutan Tabel 2

No	Penulis/Judul	Metode	Hasil
			umur 7, 10, dan 13 tahun adalah sebesar 50,4%, 44,7%, dan 43,8% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan didalam model. Hasil analisis korelasi pada tanaman berumur 7, 10, dan 13 tahun dengan analisis dua arah pada taraf uji 1% menunjukkan variabel curah hujan dan hari hujan memiliki hubungan yang kuat, nyata dan (positif) Searah
6	Rizki Rahmadan, Pantja Siwi Veni Rahayu Ingesti (2022) dengan judul Faktor penentu pendapatan premi tenaga kerja panen kelapa sawit (<i>Elaeis guineensis</i> Jacq.) di kebun Gohor Lama PT Langkat Nusantara Kepong	Rancangan penelitian yaitu menggunakan metode kualitatif deskriptif dan dilanjut dengan analisa sidik ragam dengan taraf signifikan 5 % jika terdapat pengaruh beda nyata maka dilanjut dengan uji lanjut beda nyata terkecil (BNT)	Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa variabel umur, pendidikan dan lama bekerja tidak berpengaruh nyata terhadap pendapatan premi tenaga panen di Kebun Gohor Lama PT Langkat Nusantara Kepong. Variabel produktivitas tanaman kelapa sawit berpengaruh secara nyata terhadap pendapatan premi tenaga kerja panen di Kebun Gohor Lama PT Langkat Nusantara Kepong dengan produktivitas tertinggi sebesar 24,52 ton/ha dan dengan pendapatan premi tertinggi Rp 27.070.644,00.
7	Willy Monika Yohansyah, Iskandar Lubis (2014) dengan judul Analisis Produktivitas Kelapa Sawit (<i>Elaeis guineensis</i> Jacq.) di PT. Perdana Inti Sawit Perkasa I, Riau	Model yang digunakan untuk menganalisis adalah model analisis regresi linear berganda	Hasil analisis regresi linear berganda menunjukkan bahwa umur tanaman, tenaga kerja panen, curah hujan, dan hari hujan berpengaruh nyata terhadap produktivitas kelapa sawit dengan nilai koefisien determinasi sebesar 79.8%. Uji asumsi klasik yang dilakukan terhadap model

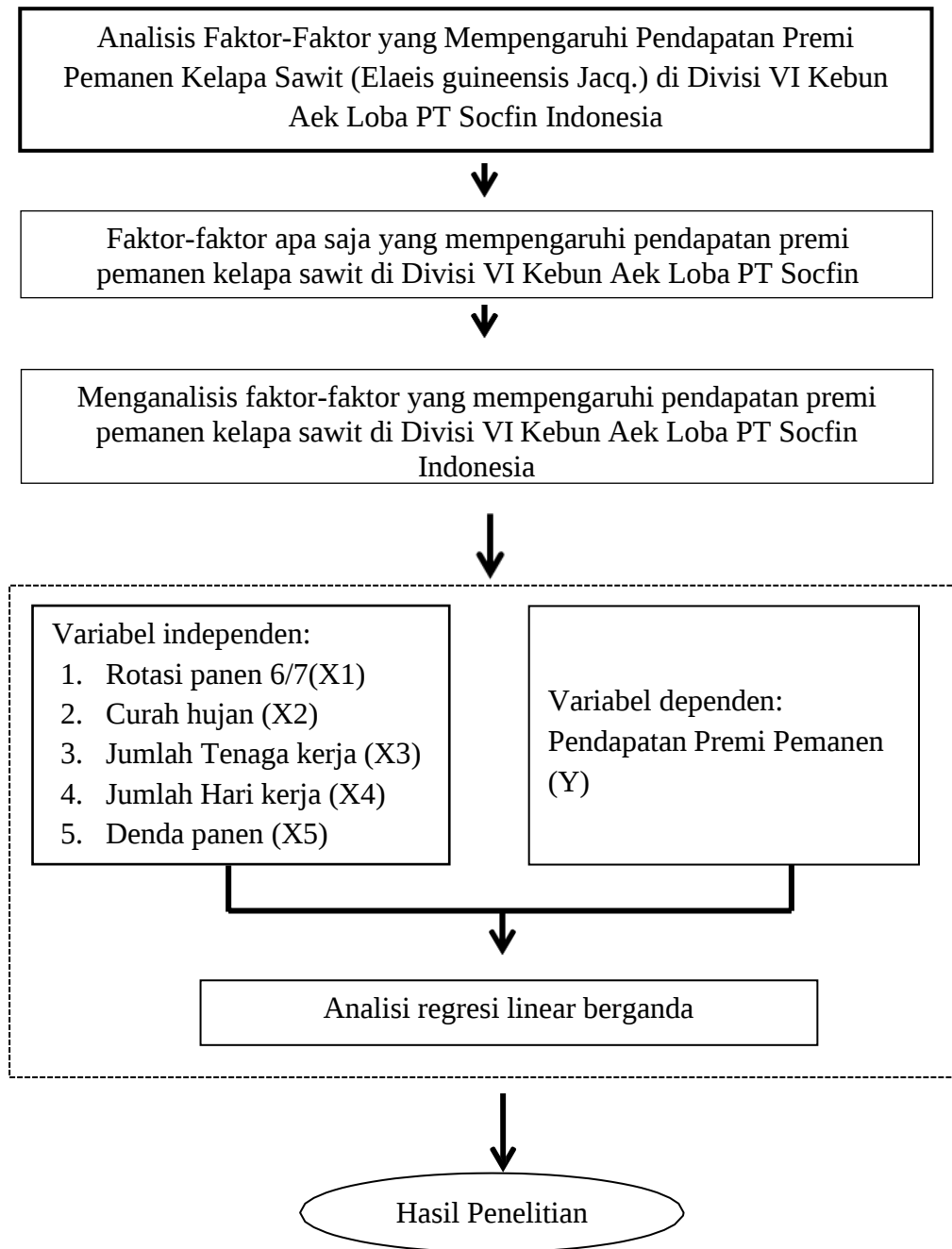
Lanjutan Tabel 2

No	Penulis/Judul	Metode	Hasil
			menunjukkan bahwa tidak terdapat autokorelasi, multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan data sudah terdistribusi normal, sehingga model layak digunakan.
8	Rio Anju Tua Saragih, Dimas Deworo Puruhito, Istiti Purwandari (2017) dengan judul Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja Pemanen Kelapa Sawit Di PTPN III Kebun Batang Toru Kab. Tapanuli Selatan Provinsi Sumatera Utara	Data dianalisis menggunakan analisis regresi linier ganda dilanjutkan dengan uji hipotesis berupa uji t dan uji F dan uji koefisien determinasi pada taraf kepercayaan 99%.	Hasil menunjukkan bahwa usia tidak berpengaruh signifikan terhadap produktivitas kerja. Pendidikan berpengaruh signifikan terhadap produktivitas kerja. Pengalaman kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap produktivitas kerja. Jumlah tanggungan tidak berpengaruh signifikan terhadap produktivitas kerja. Usia, pendidikan, pengalaman, dan jumlah tanggungan secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap produktivitas kerja dengan koefisien determinasi sebesar 47,1%

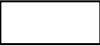
2.3 Kerangka Pikir

Faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan premi panen tanaman kelapa sawit di Divisi VI kebun Aek Loba PT Socfin Indonesia menggunakan uji regresi linear berganda. Penyusunan kerangka pikir ini bertujuan untuk mempermudah penelitian berdasarkan teori dalam mengkaji mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan premi panen kelapa sawit.

Kerangka Pikir



Keterangan :

-  : Objek Pengkajian
-  : Scope Penelitian
-  : Garis Proses
-  : Hasil Pengkajian

Gambar 3. Kerangka Pikir

2.4 Hipotesis

Adapun hipotesis pada pengkajian ini adalah diduga rotasi panen mempengaruhi pendapatan premi pemanen kelapa sawit di Divisi VI Kebun Aek Loba PT Socfin Indonesia.