

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Landasan Teoritis

#### 2.1.1 Persepsi

Persepsi adalah proses terjadinya penerimaan dan pemahaman terhadap informasi yang diterima oleh alat indera. Individu mengorganisasikan dan menginterpretasikan kesan-kesan ini untuk memahami lingkungan sekitarnya. Perilaku mereka sering kali didasarkan pada persepsi tentang kenyataan dari pengalaman mereka, bukan pada kenyataan yang sebenarnya. Hal ini menunjukkan bahwa persepsi dapat mempengaruhi cara individu berinteraksi dengan dunia di sekitarnya dan bagaimana mereka mengambil keputusan dalam berbagai situasi. (Warsah, 2021)..

Persepsi merupakan sesuatu yang penting dalam kehidupan individu untuk dapat menanggapi berbagai faktor dan keadaan di sekitarnya. Persepsi adalah konsep yang luas menyangkut pada faktor internal dan eksternal (Chusna *et al.*, 2019). Persepsi merupakan sebuah proses yang didahului oleh penginderaan, di mana individu menerima stimulus melalui sensorik atau alat indera. Panca indera ini berfungsi untuk menghubungkan individu dengan lingkungan sekitar. Persepsi melibatkan penginderaan terhadap suatu stimulus, mengatur, dan memaknai stimulus tersebut sehingga individu dapat mengetahui dan memahami apa yang sebenarnya dirasakan (Hakim *et al.*, 2021).

Persepsi dimulai dengan penginderaan, merupakan salah satu proses di mana seseorang menerima informasi melalui alat indera, yang juga dikenal sebagai proses sensorik. Namun, proses tersebut tidak berhenti sampai di situ. Rangsangan tersebut berlanjut ke proses pemahaman selanjutnya, yang tidak dapat dipisahkan dari proses penginderaan. Proses penginderaan melalui mata, telinga, hidung, dan tangan merupakan alat indera yang digunakan untuk menerima rangsangan (Saleh, 2018).

Persepsi merupakan suatu proses yang didahului oleh proses penginderaan, yaitu merupakan proses diterimanya stimulus oleh individu melalui alat indera atau juga disebut proses sensoris. Namun proses itu tidak berhenti begitu saja, melainkan stimulus tersebut diteruskan dan proses selanjutnya merupakan proses persepsi.

Karena itu proses persepsi tidak dapat lepas dari proses penginderaan, dan proses penginderaan merupakan proses pendahulu dari proses persepsi (Walgito, 2004).

### **2.1.2 Indikator Persepsi**

Sebagaimana telah diungkapkan di awal, jika seorang individu tidak hanya dikenai satu stimulus saja, melainkan banyak stimulus yang muncul di lingkungan sekitar, namun tidak semua stimulus mendapatkan perhatian dari individu untuk kemudian dinilai atau dipersepsikan. Menurut (Walgito, 2004) persepsi memiliki indikator-indikator sebagai berikut:

1. Penyerapan terhadap rangsangan atau objek dari luar individu. Stimulus ataupun objek tersebut dapat diterima dan diserap oleh panca indera, baik secara sendiri-sendiri ataupun bersama-sama. Penyerapan ini memberikan gambaran, tanggapan, atau kesan di dalam otak.
2. Pemahaman terhadap objek tersebut. Setelah terjadi gambaran di otak, gambaran tersebut diorganisasikan, diklasifikasikan, dan diinterpretasikan untuk membentuk pemahaman yang mudah terhadap suatu objek.
3. Penilaian individu terhadap objek. Setelah terbentuk pemahaman, penilaian individu terbentuk. Individu dapat membandingkan pemahaman yang baru diperoleh dengan suatu kriteria atau aturan yang bersifat subyektif.

### **2.1.3 Faktor-faktor yang mempengaruhi Persepsi**

#### **A. Faktor Internal**

##### **a. Umur**

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), umur merupakan lamanya waktu hidup seseorang sejak dilahirkan. Umur adalah informasi untuk mengetahui tentang tanggal, bulan, dan tahun kelahiran seseorang. Umur adalah suatu pengukuran berapa lama hidup seseorang dalam hitungan tahun. Umur juga dapat mempengaruhi pengambilan keputusan seseorang. Umur dapat menjadi salah satu tolok ukur pencapaian keberhasilan usaha tani. Petani yang produktif biasanya bekerja lebih baik dan lebih efisien dibandingkan dengan petani yang tidak produktif (Gusti *et al.*, 2022). Umur menunjukkan sebuah pengalaman dan kedewasaan seseorang sehingga dapat mempengaruhi dalam proses pengambilan keputusan (Agustina, 2020).

## **b. Pendidikan**

Pendidikan merupakan suatu proses yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan individu. Pendidikan seseorang mengacu pada tingkat pendidikan formal tertinggi yang telah diselesaikan, seperti sekolah dasar, sekolah menengah pertama, sekolah menengah atas, atau perguruan tinggi. Pendidikan dapat sangat mempengaruhi pola pikir seseorang. Seorang petani yang memiliki latar belakang pendidikan yang tinggi cenderung lebih berpikir jauh ke depan dibandingkan dengan petani yang memiliki latar belakang pendidikan yang rendah. Hal ini dapat berdampak pada cara mereka mengelola usaha tani, mengadopsi teknologi baru, dan menghadapi tantangan dalam pertanian. (Gusti *et al.*, 2022).

Tingkat pendidikan merupakan salah satu faktor penting yang dimiliki oleh setiap petani. Pendidikan yang lebih tinggi biasanya membuat petani memiliki pengetahuan dan wawasan yang lebih luas. Dengan bekal tersebut, petani akan lebih mudah memahami informasi, teknologi, maupun inovasi yang berkaitan dengan pertanian. Petani yang berpendidikan juga cenderung lebih terbuka terhadap perubahan dan lebih cepat dalam mengadopsi cara-cara baru yang dapat meningkatkan hasil dan efisiensi usaha taninya. Oleh karena itu, pendidikan memegang peranan penting dalam mendorong kemajuan di bidang pertanian. pertanian (Mandang & Tolok, 2020).

## **c. Luas Lahan**

Lahan adalah salah satu faktor penting dibidang pertanian, sehingga lahan merupakan komponen yang harus diperhatikan. Di dalamnya terdapat sumber daya alam yang dimanfaatkan sebagai tempat tinggal dan bercocok tanam, serta tempat hidup makhluk hidup dan segala kekayaan alamnya (Dabutar dan Husein, 2020). Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Lahan adalah salah satu faktor penting dibidang pertanian, sehingga lahan merupakan komponen yang harus diperhatikan.

## **d. Pengalaman**

Pengalaman merupakan jumlah waktu yang telah dihabiskan petani untuk menjalankan usaha pertaniannya. Petani yang sudah lama terlibat dalam kegiatan pertanian biasanya memiliki pemahaman dan pengetahuan yang lebih baik terkait kondisi lahan dibandingkan petani yang baru saja memasuki bidang pertanian atau perkebunan (Gusti *et al.*, 2022).

Pengalaman bertani adalah lamanya seorang petani menjalani kegiatan usaha tani. Semakin lama seorang petani berkecimpung dalam dunia pertanian, maka semakin banyak pula pengetahuan dan keterampilan yang diperolehnya. Pengalaman ini mencakup berbagai hal, mulai dari proses budidaya tanaman, pengelolaan produksi, hingga cara memasarkan hasil panen. Bagi petani yang mengelola lahan sempit, pengalaman menjadi bekal penting dalam menghadapi berbagai tantangan di lapangan. Pengalaman bertani juga menjadi bagian dari proses belajar yang berkelanjutan, di mana petani memahami seluk-beluk usaha tani untuk mendapatkan hasil yang optimal dan penghasilan yang lebih baik (Mandang & Tolok, 2020).

#### **e. Pendapatan**

Pendapatan merupakan bagian penting dalam menyajikan informasi dalam perhitungan laba rugi. Jika pendapatan melebihi biaya yang dibebankan, usaha tani akan memperoleh laba. Sebaliknya, jika pendapatan lebih kecil dari biaya yang dibebankan, maka petani akan mengalami kerugian. Dengan demikian, pendapatan menjadi salah satu penentu besarnya laba atau rugi. Keberhasilan seorang petani dapat dilihat dengan membandingkan pendapatan pada suatu periode dengan pendapatan pada periode sebelumnya. Namun, penting untuk memperhatikan pendapatan yang disajikan dalam laporan laba rugi petani secara lebih cermat (Nurjanna, 2020).

Pendapatan merupakan selisih antara penerimaan yang diperoleh dengan biaya yang dikeluarkan. Pendapatan dapat berasal dari penjualan hasil panen usaha tani yang dibudidayakan, sedangkan biaya meliputi semua pengeluaran yang dikeluarkan selama proses produksi, seperti biaya sarana produksi, upah tenaga kerja, dan nilai penyusutan peralatan (Nugroho, *et. al*, 2023).

Menurut Mosher (1991) dalam Pratiwi *et al.*, (2020) Pendapatan adalah jumlah uang yang diterima dari hasil produksi setelah dikurangi dengan biaya-biaya yang dikeluarkan selama melakukan kegiatan tersebut. Pendapatan ini dipengaruhi oleh jumlah produksi Tandan Buah Segar (TBS) kelapa sawit yang terjual. Dengan demikian, total pendapatan dari usahatani kelapa sawit dalam satu tahun produksi dapat dihitung berdasarkan hasil penjualan TBS yang dihasilkan selama periode tersebut.

## **B. Faktor Eksternal**

### **a. Peran Penyuluh**

Peran penyuluhan pertanian adalah mengubah perilaku petani dan keluarganya sehingga mereka memiliki pengetahuan, kemauan, dan kemampuan untuk memecahkan masalahnya sendiri serta meningkatkan hasil usaha dan kualitas hidupnya. Penyuluh pertanian merupakan salah satu garda terdepan dalam meningkatkan kualitas hidup petani saat ini. Penyuluh berperan sebagai perantara, menyampaikan informasi dari dan kepada petani. Mereka menyampaikan informasi dari peneliti kepada petani dan aspirasi dari petani kepada pembuat kebijakan. Mereka terjun langsung ke petani dan masyarakat agar dapat mengetahui kondisi sebenarnya di lapangan (Rizqullah, 2021).

Menurut Undang-undang Republik Indonesia, 2006 peran penyuluh pertanian yaitu fasilitator, edukator, motivator, komunikator, dinamisator, inovator dan organisator.

#### **1. Fasilitator**

Peran penyuluh adalah suatu proses dalam memberikan solusi dan memfasilitasi proses penyuluhan dan belajar mengajar, serta kemajuan pertanian. Sebagai fasilitator, penyuluh diharapkan dapat melaksanakan tugas-tugas yang membantu kebutuhan masyarakat yang dibimbingnya atau memberikan bantuan dalam melaksanakan proses atau kegiatan.

#### **2. Edukator**

Penyuluh pertanian sebagai pendidik yang bekerja dengan kelompok tani untuk meningkatkan pengetahuan mereka tentang ide-ide baru untuk mengembangkan bisnis. Penyuluh menumbuhkan keinginan para petani untuk mengelola pertanian dan mendorong mereka untuk meningkatkan bisnis mereka. Sebagai pendidik, penyuluh memberikan informasi yang berkaitan dengan pertanian rakyat. Melalui penyuluhan, diharapkan sikap akan berubah dari tidak mau menjadi mau dan pengetahuan akan berubah dari tidak tahu menjadi tahu.

#### **3. Motivator**

Motivator berperan sebagai penyuluh yang membantu petani dengan memberikan informasi terkait pengolahan hasil, pengolahan lahan, penggunaan teknologi, peningkatan nilai produksi, serta memotivasi praktik berkebun yang

baik. Sebagai motivator, penyuluh berfungsi untuk menyalurkan dan mendukung perilaku petani, sehingga mereka dapat bekerja keras dan antusias dalam upaya mencapai hasil yang optimal. Peran ini penting karena mendorong perubahan perilaku pertanian modern dengan mengedepankan kebutuhan masyarakat yang menjadi dasar dalam berusaha. Sebagai motivator, penyuluh pertanian menumbuhkan dan menjaga semangat petani yang dibinanya, mendorong mereka untuk terus berusaha meningkatkan kesejahteraan keluarganya.

Penyuluh diharapkan dapat memotivasi petani dan mempengaruhi mereka untuk berpartisipasi dalam kegiatan pertanian. Tingkat peran penyuluh pertanian sebagai motivator dapat dilihat dari kontribusinya terhadap petani, memberikan dukungan dan semangat untuk berpartisipasi dalam kegiatan kelompok tani.

#### **4. Komunikator**

Penyuluh pertanian berkomunikasi dengan baik dengan petani, membimbing mereka secara efektif, menggunakan media cetak dalam kegiatan penyuluhan, dan menyampaikan pentingnya bergabung dengan kelompok tani. Mereka juga menyampaikan informasi dengan cara yang mudah dimengerti oleh petani. Peran ini mendukung semua kegiatan kelompok tani, memungkinkan mereka untuk menjelaskan pekerjaan mereka dan meningkatkan kinerja (Rizqullah, 2021).

#### **5. Dinamisator**

Penyuluh pertanian sebagai dinamisator mengembangkan kegiatan kelompok tani dengan mengimplementasikan ide-ide dari anggota kelompok, penyuluh, dan masyarakat sekitar. Sebagai dinamisator, penyuluh pertanian harus bertindak sebagai perantara, menghubungkan inovasi-inovasi baru petani dan memobilisasi petani untuk bertani yang lebih maju. Mereka juga harus memberikan informasi terbaru kepada petani secara terus menerus mengenai manajemen pertanian (Latif *et al.*, 2022).

#### **6. Inovator**

Penyuluh pertanian menyampaikan informasi, ide, dan inovasi seluas mungkin kepada petani dalam bentuk teknologi baru. Penyuluh pertanian melakukan hal ini untuk menyampaikan hal-hal yang dapat meningkatkan pertanian. Informasi tersebut disampaikan dengan jelas dan mudah dipahami oleh petani dan berhubungan dengan kebutuhan petani (Yudianto, dan Susilowati, 2021).

## **7. Organisator**

Penyuluh pertanian melakukan kegiatan yang mengajak para pekebun untuk membentuk kelompok-kelompok tani. Kelompok-kelompok ini kemudian terbentuk menjadi lembaga ekonomi dan sosial yang berperan dalam mengembangkan pekebun di sekitarnya. Selama proses ini, penyuluh mendukung gerakan pekebun dengan bertindak sebagai organisator bagi pekebun (Yudianto, dan Susilowati, 2021).

### **b. Peran Kelompok Tani**

Kelompok tani adalah salah satu bentuk program pemerintah yang mendorong pertanian berkelanjutan. Mereka secara tidak langsung dapat meningkatkan produktivitas melalui pengolahan dan pengelolaan usaha tani secara bersama. Sebagai wadah organisasi dan kerja sama, kelompok tani memegang peranan penting dalam komunitas petani karena mereka melakukan semua kegiatan usaha tani dan mengatasi semua permasalahan usaha tani secara bersama-sama.

Kelompok tani adalah kumpulan petani yang memiliki ketertarikan yang sama dan berada pada kondisi lingkungan yang sama (sosial, ekonomi, dan sumber daya), serta memajukan usaha tani secara bersama-sama. Menurut peraturan menteri pertanian Nomor 82/Permentan/OT.140/8/2013, 2013 peran kelompok tani terbagi menjadi 3 (Tiga) yaitu kelas belajar, unit produksi dan wahana kerjasama.

#### **1. Kelas Belajar**

Kelompok tani yang berfungsi sebagai kelas belajar telah menjalankan fungsinya. Salah satu fungsi tersebut adalah mengadakan pertemuan untuk proses belajar mengajar sebanyak dua kali dalam sebulan. Kelompok tani dan penyuluh memberikan inovasi-inovasi terbaru di bidang pertanian kepada para petani dalam pertemuan-pertemuan tersebut, namun tidak semua anggota kelompok hadir.

#### **2. Unit Produksi**

Kelompok tani berfungsi sebagai unit produksi sesuai dengan kebutuhan anggotanya. Mereka mendatangkan penyuluh dari instansi terkait untuk memberikan inovasi pertanian terbaru.

#### **3. Wahana Kerjasama**

Fungsi kelompok tani sebagai wadah kerjasama berarti anggota kelompok saling bekerja sama dalam bertani. Kegiatan kerja sama ini penting untuk

keberlangsungan usaha tani dan memudahkan petani untuk mendapatkan bantuan pemerintah (Riani *et al.*, 2021).

### c. Akses Informasi

Menurut Solikhatum (2010) *dalam* Ritonga, (2019) hasil penelitiannya menunjukkan bahwa akses informasi memiliki pengaruh signifikan terhadap masyarakat, hal ini didukung oleh pendapat mardikanto (2009) Golongan masyarakat atau individu yang aktif dalam mencari informasi dan ide-ide baru cenderung lebih inovatif. Petani yang sering mengakses informasi dari berbagai media akan dapat meningkatkan pengetahuan dan wawasan mereka terkait dengan materi yang diakses. Secara tidak langsung, hal ini berhubungan dengan cara petani mempersepsikan sebuah stimulus, baik berupa informasi maupun inovasi yang diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa semakin sering atau aktif seseorang dalam mengakses informasi, maka individu tersebut akan lebih cepat dalam mempersepsikan objek persepsi. Hal ini disebabkan oleh luasnya pengetahuan dan wawasan yang dimiliki terhadap inovasi yang disampaikan.

#### 2.1.4 Kelapa Sawit

##### A. Klasifikasi

Menurut Andoko, (2018) klasifikasi kelapa sawit adalah sebagai berikut:

Divisi	: <i>Spermatopyta</i>
Subdivisi	: <i>Angiospermae</i>
Kelas	: <i>Monocotyledonae</i>
Ordo	: <i>Palmales</i>
Famili	: <i>Palmaceae</i>
Genus	: <i>Elaeis</i>
Spesies	: <i>Elaeis guineensis, Elaeis odora, Elaeis melannococca.</i>

##### B. Morfologi

Menurut Andoko, (2018) morfologi kelapa sawit sebagai berikut:

###### a. Daun

Daun kelapa sawit membentuk susunan daun majemuk, bersirip genap dan bertulang sejajar. Daun-daun tersebut berkumpul membentuk satu pelepah yang panjangnya 7-9 meter. Jumlah anak daun di setiap pelepah berkisar 250-400 helai. Daun muda yang masih kuncup berwarna kuning pucat. Daun cepat membuka pada

tanah yang subur sehingga efektif dalam melakukan fotosintesis dan sebagai alat respirasi. Produksi daun tergantung iklim setempat. Daun kelapa sawit yang sehat dan segar berwarna hijau tua.

Jumlah pelepah, panjang pelepah, dan jumlah anak daun tergantung pada umur tanaman. Semakin tua tanaman dewasa umumnya memiliki 40-50 pelepah. Saat tanaman berumur 10-13 tahun, dapat ditemukan daun yang luas permukaannya mencapai 10-15 m<sup>2</sup> yang berhubungan dengan produktivitas tanaman.

#### **b. Bunga**

Tanaman kelapa sawit mulai berbunga setelah ditanam di lapangan pada umur 12 hingga 14 bulan. Setiap pohon kelapa sawit akan menghasilkan tandan bunga jantan dan tandan bunga betina dari setiap ketiak pelepah. Bunga jantan memiliki bentuk yang lancip dan panjang, sedangkan bunga betina terlihat lebih besar dan mekar. Bunga-bunga betina dalam inflor akan membuka dalam waktu tiga hari dan siap untuk dibuahi selama 3 hingga 4 hari. Di sisi lain, bunga-bunga yang berasal dari inflor jantan akan melepaskan serbuk sarinya dalam waktu lima hari.

#### **c. Buah**

Bunga kelapa sawit betina yang telah diserbuki akan tumbuh menjadi buah dan matang pada 5,5 bulan. Buah kelapa sawit berbentuk lonjong membulat dengan panjang 2 sampai 3 cm dan bergerombol pada tandan yang muncul dari setiap ketiak daun. Jumlah buah bisa mencapai sekitar 2.000 buah pada setiap tandan dengan tingkat kematangan yang bervariasi. Variasi warna buah matang tersebut dipengaruhi oleh kandungan betakarotin dan bibit yang digunakan. Buah bergerombol dalam tandan yang muncul dari tiap pelepah. Minyak dihasilkan oleh buah. Namun, setelah melewati fase matang, kandungan Asam Lemak Bebas (ALB) akan meningkat dan buah akan rontok dengan sendirinya.

#### **d. Batang**

Kelapa sawit memiliki batang yang membengkak pada pangkalnya atau disebut bonggol yang dapat memperkokoh posisi pohon pada tanah agar dapat berdiri tegak. Batang kelapa sawit diselimuti bekas pelepah hingga umur 12 tahun. Setelah umur 12 tahun, pelepah yang mengering akan terlepas sehingga penampilannya menjadi mirip kelapa.

Pertumbuhan batang kelapa sawit terbagi menjadi dua fase. Sejak ditanam sampai umur 3,5 tahun, pertumbuhan batang di fokuskan pada pembentukan pangkal batang hingga diameternya mencapai mencapai 60 cm dan pertumbuhan meninggi sangat kecil. Setelah 3,5 tahun, batang tumbuh ke atas dengan kecepatan hingga 60 cm/tahun, tetapi melambat pada umur di atas 15 tahun. Selain faktor genetik, kecepatan meninggi batang kelapa sawit juga oleh kompetisi memperoleh cahaya matahari mendorong batang kelapa sawit tumbuh cepat ke atas dan mengurangi potensi hasil.

#### **e. Akar**

Akar kelapa sawit memiliki wilayah jelajah pencarian hara yang luas, akar primer kelapa sawit dewasa dapat menjalar mencapai 21 meter dari batang pohonnya. Akar kelapa sawit yang aktif menyerap hara banyak ditemukan berada di sekitar 30 cm dari permukaan tanah.

### **C. Syarat Tumbuh**

Menurut Andoko, (2018) agar dapat tumbuh dengan optimal dan memberikan hasil maksimal, kelapa sawit menghendaki syarat tumbuh sebagai berikut:

#### **a) Sinar Matahari**

Sinar matahari sangat mempengaruhi pertumbuhan kelapa sawit. Jika ternaungi jarak tanam terlalu rapat, pertumbuhan tanaman akan terhambat karena hasil asimilasi kurang maksimal. Tanaman kelapa sawit menghendaki paparan sinar matahari selama 5-7 jam sehari. Lama penyiraman tersebut hanya dapat terpenuhi jika komoditas ini dibudidayakan di wilayah tropis.

#### **b) Curah Hujan**

Untuk pertumbuhan optimal, kelapa sawit menghendaki curah hujan berkisar 2.500-3.000 mm, dengan pembagian merata sepanjang tahun dan tidak mengalami defisit air. Curah hujan terlampau sedikit sehingga tanah menjadi kering menyebabkan akar tidak bisa menyerap unsur hara bagi tanaman, sebab unsur hara hanya akan larut dan tersedia bagi tanaman dalam keadaan tanah lembab. Sementara itu, curah hujan yang berlebihan akan mengakibatkan terkikisnya air bagian atas dan drainase menjadi memburuk.

**c) Ketinggian**

Kelapa sawit tergolong tanaman dataran rendah, sebab itu komoditas ini paling baik tumbuh pada tanah ketinggian 0-500 m dpl.

**d) Suhu**

Reaksi biokimia tanaman dipengaruhi oleh suhu. Kelapa sawit dapat tumbuh baik pada kisaran suhu 24-38°C.

**e) Tanah**

Kelapa sawit tumbuh dengan baik dibanyak jenis tanah, seperti *podsolik*, *latosol*, *hidromofik kelabu*, *regosol*, *androsol*, *organosol* dan *allivial*. Hal yang harus diperhatikan adalah tanaman tidak kekurangan air pada musim kemarau dan tidak tergenang air pada musim hujan.

**2.1.5 Panen**

Menurut Lubis dan Widanarko, (2023) tanaman kelapa sawit mulai membentuk bunga setelah berumur 2-3 tahun. Buah menjadi matang sekitar 5-6 bulan setelah penyerbukan. Proses pematangan buah kelapa sawit dapat dilihat dari perubahan warna kulitnya. Buah berubah menjadi merah jingga saat sudah matang, kandungan minyak daging buah telah mencapai jumlah optimal. Jika terlalu matang, buah kelapa sawit akan lepas dari tangkai tandannya, buah yang jatuh tersebut brondolan. Panen merupakan titik awal dari proses produksi dan memiliki keterkaitan yang erat dengan budidaya, khususnya dalam pemeliharaan tanaman. Hasil panen menjadi sumber utama dari produksi yang diharapkan. Untuk mencapai produksi yang optimal, kerugian (losses) produksi harus diminimalkan. Oleh karena itu, pengertian menaikkan produksi dapat diartikan sebagai upaya untuk memperkecil losses. Sumber losses di lapangan dapat berasal dari beberapa faktor, antara lain:

1. Buah mentah
2. Buah masak tidak dipanen
3. Brondolan tidak dikutip
4. Buah dan brondolan yang dicuri

**a. Kriteria Matang Panen**

Kriteria matang panen merupakan indikasi yang dapat membantu pemanenan agar memotong buah pada saat yang tepat. Kriteria dapat ditentukan pada saat

kandungan minyak maksimal dan kandungan Asam Lemak Bebas (ALB). Kriteria matang panen adalah persyaratan kondisi tandan yang ditetapkan untuk dapat dipanen. Hal ini dapat dipertimbangkan :

1. Rendemen minyak sawit dan rendemen inti sawit serta perolehan total volume minyak dan inti sawit.
2. Kehilangan brondolan di lapangan karena diambil atau dicuri serta tidak terkutip (gawangan dan terutama di piringan) dapat diminimalkan.
3. Bagi pemanenan dalam mengutip brondolan sehingga yang tidak terkutip dapat ditekan seminimal mungkin.

Dengan kriteria matang panen 5 brondolan Tandan Buah Segar (TBS) di piringan maka pelaksanaan panen menjadi lebih mudah bagi pemanen.

Bila dijumpai buah kelapa sawit yang membrondol <5 butir, Tandan Buah Segar (TBS) belum boleh dipanen (Sulardi, 2022).

#### **b. Cara Panen**

Berdasarkan tinggi tanaman, terdapat tiga metode panen yang umum diterapkan oleh perkebunan kelapa sawit di Indonesia. Untuk tanaman dengan tinggi antara 2 hingga 5 meter, metode panen yang digunakan adalah jongkok dengan alat dodos. Sementara itu, untuk tanaman yang memiliki ketinggian antara 5 hingga 10 meter, panen dilakukan dengan cara berdiri menggunakan alat kampak siam. Untuk tanaman yang lebih tinggi dari 10 meter, metode panen yang digunakan adalah eggrek, yang dilakukan dengan menyambung alat menggunakan viber.

Agar proses pemanenan lebih efisien, sebaiknya pelepah daun yang menyangga buah dipotong terlebih dahulu dan diatur rapi di tengah gawangan. Tandan Buah Segar (TBS) yang telah matang dipotong sedekat mungkin dengan pangkalnya, dengan batas maksimal 2 cm. Tandan Buah Segar (TBS) yang telah dipotong kemudian diletakkan secara teratur di piringan, dan brondolan harus bersih serta tidak tercampur dengan tanah atau kotoran lainnya. Proporsi kotoran sebaiknya tidak melebihi 0,3% dari berat tandan. Selanjutnya, Tandan Buah Segar (TBS) dan brondolan dikumpulkan di Tempat Pengumpulan Hasil (TPH). (Andoko, 2018).

#### **c. Fraksi Tandan Buah Segar ( TBS)**

Komposisi fraksi yang tandan biasanya ditentukan di pabrik sangat dipengaruhi oleh perlakuan sejak awal panen. Faktor penting yang cukup berpengaruh adalah

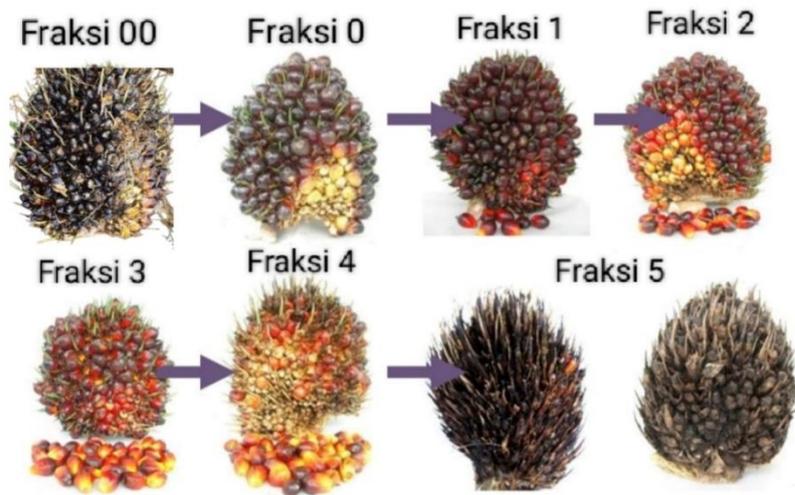
Pengkajian ini dilaksanakan mulai 21 Maret sampai dengan 20 Mei 2025 di Kecamatan Silangkitang, Kabupaten Labuhanbatu Selatan, Provinsi Sumatera Utara. Pemilihan lokasi pengkajian ini dilakukan secara purposive (sengaja), berdasarkan pertimbangan tertentu yang disesuaikan dengan tujuan dan fokus pengkajian. Pertimbangan tersebut dapat mencakup faktor-faktor seperti relevansi lokasi terhadap komoditas yang diteliti, karakteristik populasi, serta ketersediaan data dan sumber daya yang diperlukan untuk mendukung penelitian. Dengan pendekatan ini, diharapkan pengkajian dapat memberikan hasil yang lebih akurat dan bermanfaat bagi pengembangan wilayah dan komoditas yang diteliti.

**Tabel 1. Beberapa Tingkat Fraksi TBS**

<b>Fraksi</b>	<b>Jumlah Brondolan</b>	<b>Tingkat Kematangan</b>
00	Tidak ada buah yang membrondol, buah berwarna hitam pekat	Sangat mentah
0	1-12,5% buah luar membrondol, buah berwarna hitam kemerahan	Mentah
1	12,5-25% buah luar membrondol, buah berwarna kemerahan	Kurang matang
2	25-50% buah luar membrondol, buah berwarna merah mengkilat	Matang I
3	50-75% buah luar membrondol, buah berwarna orange	Matang II
4	75-100 % buah luar membrondol, buah berwarna dominan orange	Lewat Matang I
5	Buah bagian dalam juga ikut membrondol ada buah yang busuk	Lewat Matang II

*Sumber:* Direktur Pengolahan Hasil Pertanian, 2013.

Berdasarkan tabel 1 diatas, fraksi yang baik untuk mutu Tandan Buah Segar (TBS) adalah fraksi 2 yaitu 25-50 % buah luar membrondol matang I dan fraksi 3 yaitu 50-75% buah luar membrondol matang II. Pengetahuan pekebun mengenai derajat kematangan buah mempunyai arti penting sebab jumlah dan mutu minyak akan diperoleh sangat ditentukan oleh faktor ini. Penentuan saat panen sangat mempengaruhi kandungan Asam Lemak Bebas (ALB) minyak sawit yang dihasilkan (Andoko, 2018).



Gambar 1 Fraksi Buah

Sumber : Direktur Pengolahan Hasil Pertanian, 2013

## 2.2 Hasil Penelitian Terdahulu

Berdasarkan variabel yang sudah ditentukan, maka disusunlah kisi-kisi instrument pengkajian ini. Berikut ini adalah kisi-kisi instrument dapat dilihat pada Tabel 2 sebagai berikut

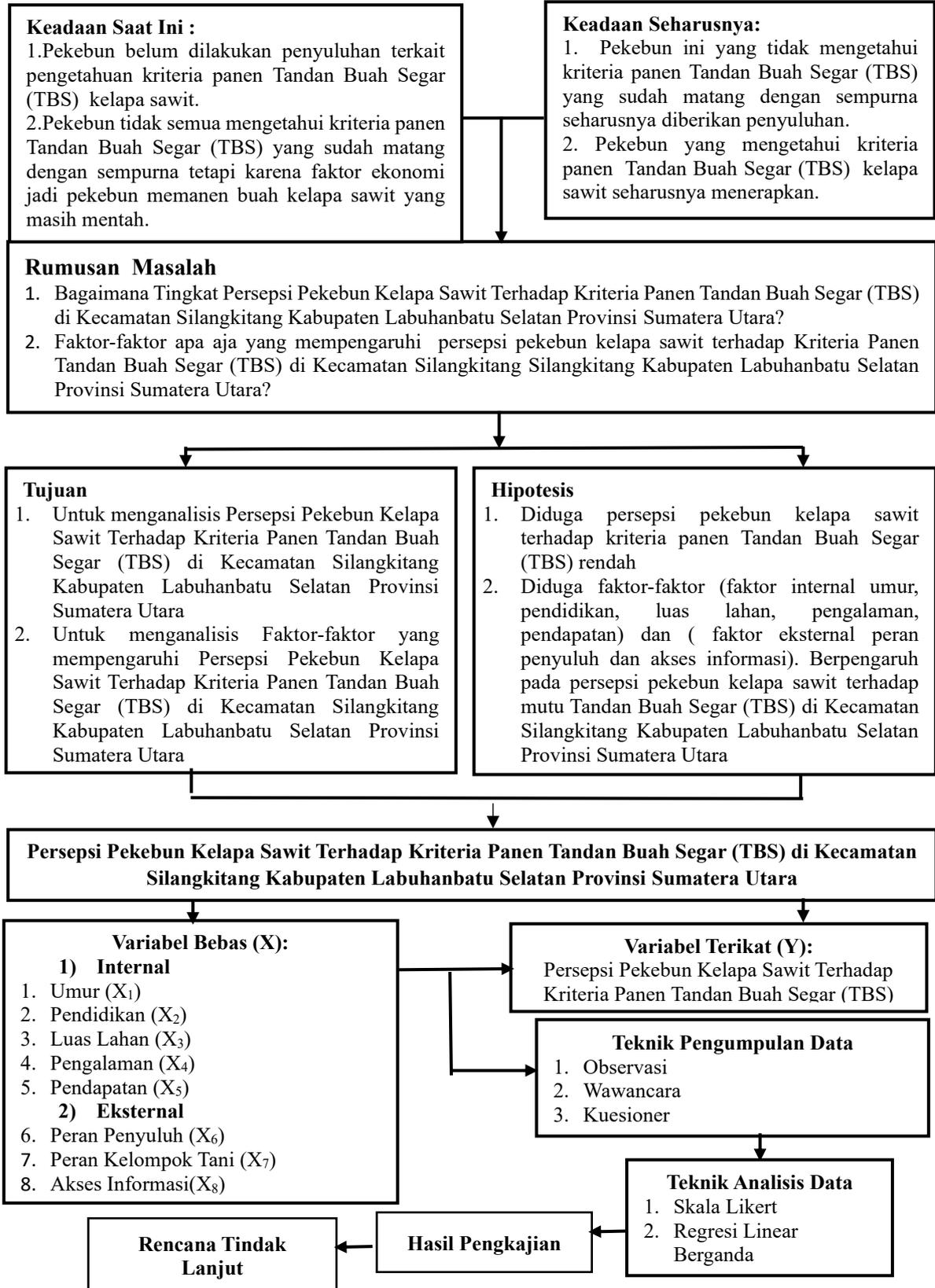
Tabel 2. Hasil Penelitian Terdahulu

No	Judul Pengkajian	Metode	Variabel	Hasil Pengkajian
1	Persepsi Petani Padi Terhadap Sistem Tanam Jajar Legowo di Desa Sukaharja Kecamatan Ciomas Kabupaten Bogor (Aprilia, <i>et.al</i> , (2020)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengumpulan data observasi, kuesioner atau angket dan studi literatur.</li> <li>• Analisis data deskriptif dan analisis regresi linear berganda</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umur (X<sub>1</sub>)</li> <li>• Pendidikan(X<sub>2</sub>)</li> <li>• Lama Berusaha Tani(X<sub>3</sub>)</li> <li>• Luas Lahan(X<sub>4</sub>)</li> <li>• Peran Penyuluh(X<sub>5</sub>)</li> <li>• Peran Kelompok Tani(X<sub>6</sub>)</li> <li>• Akses Informasi(X<sub>7</sub>)</li> </ul>	<p>Faktor-faktor mempengaruhi secara nyata terhadap persepsi petani padi terhadap sistem tanam jajar legowo adalah <b>pendidikan, lama berusaha tani, luas lahan, peran penyuluh dan akses informasi</b> sedangkan yang tidak berpengaruh secara nyata adalah umur, peran kelompok tani dan penyuluh pertanian.</p>
2	Persepsi Petani terhadap Program Demonstrasi Area Budidaya Tanaman Sehat Padi (Studi Kasus di Kecamatan Polokarto Kabupaten Sukoharjo) (Ardhianta <i>et al.</i> , 2020).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengumpulan data observasi</li> <li>• Pengambilan sampel <i>purposive Random sampling</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umur(X<sub>1</sub>)</li> <li>• Pendidikan Formal(X<sub>2</sub>)</li> <li>• Pendidikan Non Formal(X<sub>3</sub>)</li> <li>• Luas Lahan(X<sub>4</sub>)</li> <li>• Pendapatan(X<sub>5</sub>)</li> <li>• Pengalaman (X<sub>6</sub>)</li> <li>• Motivasi(X<sub>7</sub>)</li> </ul>	<p><b>Faktor-faktor berpengaruh signifikan</b> terhadap persepsi petani adalah <b>pendapatan dan pengalaman</b>. Faktor yang tidak signifikan jumlah umur, Pendidikan formal, Pendidikan non formal, luas lahan dan motivasi.</p>
3	Persepsi Petani Terhadap Peran Penyuluh Dalam	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengumpulan data pendekatan kuantitatif</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umur(X<sub>1</sub>)</li> <li>• Tingkat Pendidikan(X<sub>2</sub>)</li> </ul>	<p><b>Faktor - faktor yang mempengaruhi</b> terhadap peran penyuluh dalam peningkatan produksi</p>

**Lanjutan Tabel 2**

	Peningkatan Produksi Pertanian (Sahripin dan Puryantoro, 2020).	dengan metode <i>survey</i> melalui kuesioner <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengambilan sampel <i>purposive Sampling</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lama Usahatani(X<sub>3</sub>)</li> <li>• Luas Lahan(X<sub>4</sub>)</li> <li>• Pengetahuan(X<sub>5</sub>)</li> <li>• Interaksi Sosial(X<sub>6</sub>)</li> <li>• Persepsi Petani terhadap peran Penyuluh(X<sub>7</sub>)</li> </ul>	pertanian yakni <b>umur petani dan tingkat pendidikan petani.</b> Sedangkan untuk faktor - faktor yang tidak berpengaruh secara nyata terhadap peran penyuluh dalam peningkatan produksi pertanian yakni lama usahatani petani, luas lahan, pengetahuan petani, dan interaksi sosial petani.
4	Persepsi Karyawan Pada Sistem Panen Kelapa Sawit Di PT. Alam Jaya Persada Samboja Kalimantan (Herawati <i>et al.</i> , 2019).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengumpulan data wawancara, kuesioner dan pengujian data skala <i>likert</i></li> <li>• Pengambilan <i>sample Non Probability Sampling</i> sensus <i>sempling jenuh</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis Kelamin(X<sub>1</sub>)</li> <li>• Umur(X<sub>2</sub>)</li> <li>• Pendidikan(X<sub>3</sub>)</li> <li>• Lama Bekerja(X<sub>4</sub>)</li> <li>• Sistem Ancak Giring(X<sub>5</sub>)</li> </ul>	<b>Faktor-faktor yang mempengaruhi</b> persepsi karyawan terhadap sistem panen: <b>Pendidikan dan Lama Bekerja.</b> Sedangkan yang tidak berpengaruh Jenis kelamin, Umur, dan Sistem ancak giring.
5	Persepsi Petani Dalam Penerapan Sistem Pertanian Organik Pada Budidaya Kakao ( <i>Theobroma cacao</i> L.) Di Kecamatan Gebang Kabupaten Langkat (Ritonga, 2019).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengumpulan data wawancara menggunakan kuesioner, observasi dan <i>survey</i></li> <li>• Metode <i>sampling jenuh</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faktor Internal <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umur(X<sub>1</sub>)</li> <li>• Pendidikan(X<sub>2</sub>)</li> <li>• Luas Lahan(X<sub>3</sub>)</li> <li>• Pengalaman (X<sub>4</sub>)</li> <li>• Pendapatan(X<sub>5</sub>)</li> <li>• Akses Informasi(X<sub>6</sub>)</li> </ul> </li> <li>• Faktor Eksternal <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peran Penyuluh(X<sub>7</sub>)</li> <li>• Peran Kelompok tani (X<sub>8</sub>)</li> <li>• Karakteristik Inovasi(X<sub>9</sub>)</li> </ul> </li> </ul>	<b>Faktor - faktor berpengaruh</b> terhadap persepsi petani adalah Faktor Internal yaitu <b>pendapatan dan akses informasi</b> sedangkan umur, pendidikan, pengalaman, dan luas lahan tidak memberikan pengaruh terhadap persepsi petani dalam penerapan sistem pertanian organik pada budidaya kakao. b. <b>Faktor Eksternal yaitu peran kelompok tani dan karakteristik inovasi.</b> Sedangkan peran penyuluh tidak memberikan pengaruh terhadap persepsi petani dalam penerapan sistem pertanian organik pada budidaya kakao.

### 2.3 Kerangka Pikir



Gambar 2 Kerangka Pikir

## **2.4 Hipotesis**

Adapun Hipotesis pada pengkajian ini, antara lain:

1. Diduga persepsi pekebun kelapa sawit terhadap kriteria panen Tandan Buah Segar (TBS) di Kecamatan Silangkitang Kabupaten Labuhanbatu Selatan Provinsi Sumatera Utara masih rendah
2. Diduga faktor internal (umur, pendidikan, luas lahan, pendapatan, pengalaman) dan faktor eksternal (peran penyuluh, peran kelompok tani dan akses informasi) berpengaruh pada persepsi pekebun kelapa sawit terhadap kriteria panen Tandan Buah Segar (TBS) di Kecamatan Silangkitang Kabupaten Labuhanbatu Selatan Sumatera Utara