

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teoritis

2.1.1 Klasifikasi Tanaman Kelapa Sawit

Tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) merupakan salah satu komoditas perkebunan yang perlu ditingkatkan produksi, produktivitas dan mutunya. Tanaman ini berasal dari Afrika barat, merupakan tanaman penghasil utama minyak nabati yang mempunyai produktivitas lebih tinggi dibandingkan dengan tanaman penghasil minyak nabati lainnya.

Klasifikasi tanaman kelapa sawit menurut Pahan, (2012) adalah sebagai berikut:

Kingdom : *Plantae*
Divisi : *Embryophita siphonagama*
Kelas : *Angiospermae*
Ordo : *Monocotyledonae*
Famili : *Arecaceae*
Genus : *Elaeis*
Spesies : *Elaeis guineensis* Jacq.

2.1.2 Morfologi Tanaman Kelapa Sawit

2.1.2.1 Akar

Kelapa sawit merupakan tumbuhan monokotil yang tidak memiliki akar tunggang. *Radikula* atau bakal akar pada bibit terus tumbuh memanjang kearah bawah selama 6 bulan terus – menerus dan panjang akarnya mencapai 15 meter. Akar memiliki fungsi untuk menunjang struktur batang, menyerap unsur hara dari dalam tanah dan sebagai alat respirasi. Sistem perakaran pada tanaman kelapa sawit menggunakan akar serabut yang terdiri dari akar primer, sekunder, tersier dan kuarternier. Masing - masing berukuran 6 - 10 mm, 2 - 4 mm, 0,7 - 1,2 mm dan 0,1 – 0,3 mm. sistem perakaran yang aktif berada pada kedalaman 5 – 35 cm (Pahan, 2024).

2.1.2.2 Batang

Batang diselimuti oleh pangkal pelepah daun tua sampai kira kira umur 11 – 15 tahun. Bekas pelepah daun mulai rontok, biasanya mulai dari bagian tengah batang kemudian meluas ke atas dan ke bawah. Batang kelapa sawit memiliki 3

fungsi utama yaitu sebagai struktur yang mendukung daun, bunga, dan buah, sebagai sistem pembuluh darah yang mengangkut air dan hara mineral dari akar ke atas serta hasil fotosintesis dari daun ke bawah, serta berfungsi sebagai penimbunan zat makanan (Pahan, 2024).

2.1.2.3 Daun

Pelepah daun atau *petiole* adalah bagian daun yang mendukung atau tempat duduknya helaian daun dan terdiri dari tangkai daun (*petiolus*), duri – duri (*spine*), helai anak daun (*lamina*), ujung daun (*apex folii*), lidi daun (*nervatio*), tepi daun (*margo folii*), dan daging daun (*intervenium*). Daun kelapa sawit bersirip genap dan bertulang sejajar. Pada pangkal pelepah daun terdapat duri – duri daun. Panjang pelepah daun bisa mencapai 9 m, tergantung umur tanamannya. Helai anak daun yang terletak di tengah pelepah daun adalah yang terpanjang dan panjang nya dapat mencapai 1,20 m. Jumlah anak daun dalam suatu pelepah bisa berkisar antara 120 – 160 pasang (Setyamidjaja, 2006).

2.1.2.4 Bunga dan Buah

Menurut Nugroho, (2019) tanaman kelapa sawit yang berumur 3 tahun sudah mulai dewasa dan mulai mengeluarkan bunga jantan dan bunga betina. Bunga jantan berbentuk lonjong memanjang, sedangkan bunga betina agak bulat. Tanaman kelapa sawit mengadakan penyerbukan silang (*cross pollination*). Artinya, bunga betina dari pohon satu yang dibuahi oleh bunga jantan dari pohon yang lainnya dengan perantaraan angin dan atau serangga penyerbuk.

Buah kelapa sawit tersusun dari kulit buah (*exocarp*), daging buah (*mesocarp*), dan inti buah (*endocarp*) atau cangkang yang melindungi inti kelapa sawit lalu inti buah yang biasa disebut dengan *kernel*.

2.1.3 Sensus Produksi

Menurut Intae *et al.*, (2024) sensus produksi merupakan suatu peramalan terhadap produksi tanaman kelapa sawit yang didasarkan pada umur tanamannya. Sensus produksi dilakukan untuk memperkirakan biaya produksi dan pendapatan pada panen yang akan datang dan juga untuk memperkirakan biaya produksi dan memperkirakan produktivitas tanaman kelapa sawit yang akan datang Sensus produksi dapat digunakan sebagai dasar untuk merencanakan, mengawasi, dan pengambilan keputusan. Peramalan produksi merupakan bagian penting bagi setiap

perusahaan perkebunan kelapa sawit karena peramalan memberikan dasar dalam proyeksi pendapatan, penentuan anggaran dan pengendalian biaya. Data sensus produksi menjadi masukan penting pada perencanaan kapasitas produksi, sarana produksi, dan penjadwalan. Peramalan produksi di PT. PP London Sumatra Indonesia Tbk Kebun Sibulan disebut dengan sensus produksi.

Beragam metode sensus produksi seperti metode e-sensus, *Black Bunch Count* (BBC), *seasonal index* sudah banyak digunakan di setiap perusahaan, sementara itu di PT. PP London Sumatra Indonesia Tbk Kebun Sibulan menerapkan metode *black bunch count* dengan beberapa kombinasi teknik yang sudah ditentukan dari pihak *Bahlias Research Station* (BLRS) atau tim riset dari PT. PP London Sumatra itu sendiri. Menurut Rambe *et al.*, (2022) agar data sensus akurat, maka pekerja sensus harus memahami mengenai fisiologi buah yang disensus, untuk itu, asisten lapangan dan mandor harus memastikan pekerja telah memahami teknis pelaksanaan sensus produksi.

Sensus produksi di PT. PP London Sumatra Indonesia Tbk Kebun Sibulan dilakukan sebanyak 3 kali dalam 1 tahun, dilaksanakan pada bulan April, Agustus, dan Desember. Sensus produksi dilaksanakan dengan menghitung bunga dan buah hitam dari 5% sampel pokok dari setiap blok. 5% sampel yang digunakan dalam perhitungan berasal dari sensus pokok dan sudah menjadi ketetapan sesuai Standar Operasional Prosedur (SOP) yang sudah ditentukan oleh PT. PP London Sumatra Indonesia Tbk Kebun Sibulan. Sebaran sampel yang 5% dimulai dari baris tanaman atau *row* ke-5 dan dilanjutkan dengan baris tanaman atau *row* kelipatan 20 dan seterusnya dalam suatu blok.

Kriteria buah yang dihitung pada kegiatan sensus produksi adalah semua bunga betina yang sudah dibuahi (*anthesis*) sampai buah berwarna hitam yang telah dibentuk. Pelaksanaan sensus produksi yang akurat dapat membantu dalam membuat strategi dan perencanaan maksimal dalam pelaksanaan kegiatan panen.

Perhitungan sensus produksi dianggap akurat apabila selisih antara hasil sensus produksi dengan realisasi panen maksimal 5%. Sensus produksi dilakukan setelah kegiatan panen berakhir di bulan Desember untuk sensus produksi bulan Januari - April, kegiatan panen berakhir di bulan April untuk sensus produksi bulan

Mei – Agustus dan kegiatan panen berakhir di bulan Agustus untuk sensus produksi di bulan September – Desember.

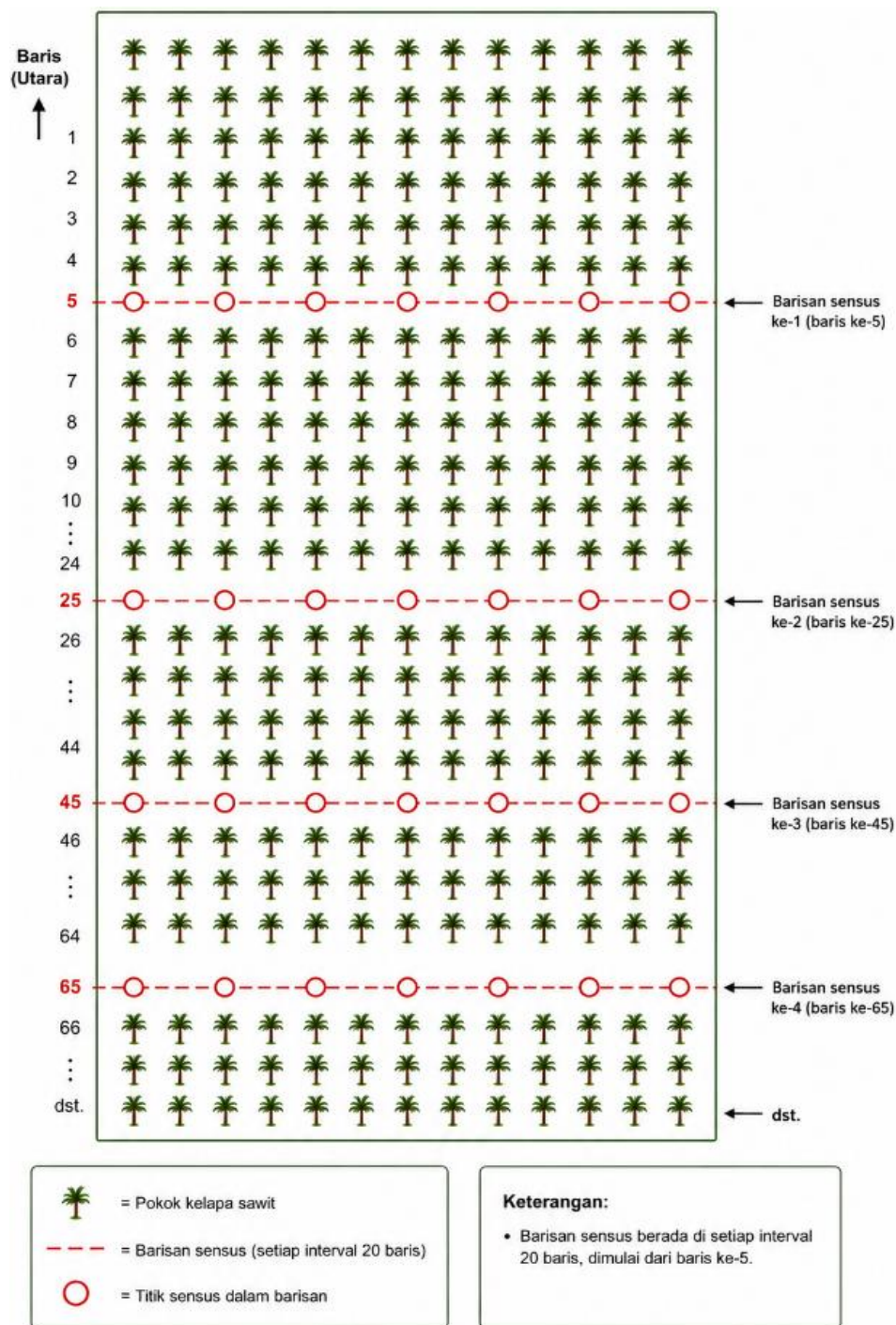
Langkah – Langkah dalam melaksanakan sensus produksi adalah:

1. Tahapan menghitung buah:
 - a. Hitung semua janjang di semua pokok sampel dan catat pada formulir yang sudah ditentukan oleh perusahaan. Janjang yang dihitung mulai dari bunga betina yang sudah dibuahi (bunga *anthesis*) dan semua buah hitam yang telah terbentuk.
 - b. Untuk mendapatkan akurasi yang lebih tinggi, gunakan teropong pada tanaman kelapa sawit yang tinggi.
 - c. Contoh tandan yang dihitung dalam sensus produksi ditunjukkan pada gambar berikut



Gambar 1. Buah yang Dihitung dalam Sensus Produksi
Sumber: PT. PP London Sumatra Indonesia Tbk Kebun Sibulan (2025)

2. Penentuan dan penandaan pokok sampel:
 - a. Jumlah pokok sampel yang dihitung untuk perhitungan sensus produksi adalah 5% dari total populasi jumlah pokok di setiap blok tersebut baik untuk daerah terasan atau bergelombang dan terasan.
 - b. Barisan sensus berada di setiap interval 20 baris, dimulai dari barisan ke 5, 25, 45, 65, dan seterusnya. Penomoran baris dimulai dari arah timur ke barat. Setiap pokok yang berada di barisan sampel akan menjadi pokok sampel dan diberi nomor 1, 2, 3, dan seterusnya.



Gambar 2. Denah Pelaksanaan Sensus Produksi

Sumber: PT. PP London Sumatra Indonesia Tbk Kebun Sibulan (2025)

- c. Pada areal teras, metode diatas tidak sepenuhnya dapat di ikuti. Gunakan peta poin tanaman untuk menentukan letak pohon sampel, sehingga jumlah pohon sampel minimum 5% per blok terpilih mewakili areal sampel tersebut. Peta row sampel setiap blok harus disiapkan berdasarkan peta poin sensus tanaman yang terakhir.

- $$12 \frac{7}{250526} = \text{Nomor Pokok} \frac{\text{Jumlah Janjang}}{\text{Tanggal Sensus}}$$

SENSUS PRODUKSI – Data Blok

No. Baris:		No. Baris:		No. Baris:	
No. Pokok	Jlh. Tandan	No. Pokok	Jlh. Tandan	No. Pokok	Jlh. Tandan
1		1		1	
2		2		2	
3		3		3	
4		4		4	
5		5		5	
6		6		6	
7		7		7	
8		8		8	
9		9		9	
10		10		10	
Total Tandan		Total Tandan		Total Tandan	

Gambar 3. Form Pelaksanaan Sensus Produksi
Sumber: PT. PP London Sumatra Indonesia Tbk (2025)

3. Tahapan menghitung Berat Janjang Rata – Rata (BJR)
 - a. Penimbangan BJR dilakukan 2 minggu sebelum pelaksanaan sensus produksi
 - b. Penimbangan BJR dilakukan untuk tanaman menghasilkan / *mature*.
 - c. Penimbangan BJR dilakukan di Tempat Pengumpulan Hasil (TPH) dengan blok yang dipanen pada hari tersebut.
 - d. Petugas mengambil sampel minimal 100 janjang yang berasal dari 10 – 15 TPH. Jika sampel yang diambil kurang dari jumlah minimal maka dapat diambil dari TPH terdekat.
 - e. Semua janjang sampel harus ditimbang kecuali janjang yang patah pucuk, partenokarpi, bobot janjang < 3 kg.
 - f. TPH yang dilakukan untuk penimbangan BJR diberi tanda dengan cat merah pada label nomor TPH.
 - g. Rumus perhitungan BJR yaitu:

$$BJR = \frac{\text{Total Berat Tandan}}{\text{Jumlah Janjang Sampel}}$$

- h. Hasil penimbangan BJR di catat dalam lembar penimbangan BJR.

2.1.4 Panen Tanaman Kelapa Sawit

Menurut Situmorang *et al.*, (2022) panen merupakan pemotongan tandan buah segar dari pohon sehingga proses pengangkutan ke pabrik kelapa sawit. Keberhasilan pemanenan akan menunjang pencapaian produktivitas tanaman. Sebaliknya, kegagalan akan menghambat pencapaian produktivitas tanaman kelapa sawit. Tujuan utama dari kegiatan panen kelapa sawit yaitu mencapai produktivitas TBS dan kandungan minyak yang tinggi serta mutu produksi yang baik berupa Asam Lemak Bebas (ALB) atau *Free Fatty Acid* (FFA) yang rendah.

Faktor – faktor yang mendukung keberhasilan panen yaitu:

1. Persiapan Panen

Menurut Nugroho, (2019) persiapan panen meliputi perhitungan kebutuhan tenaga kerja, peralatan, pengangkutan dan sarana panen. Persiapan panen yang akurat akan memperlancar pelaksanaan panen. Persiapan tenaga meliputi jumlah tenaga kerja beserta tingkat pengetahuan dan keterampilan dalam panen, kebutuhan tenaga kerja bergantung pada keadaan topografi, kerapatan panen, dan umur tanaman. Persiapan sarana panen meliputi pengerasan jalan pengangkutan, pembuatan titi panen, jalan panen, dan TPH.

2. Kriteria Matang Buah

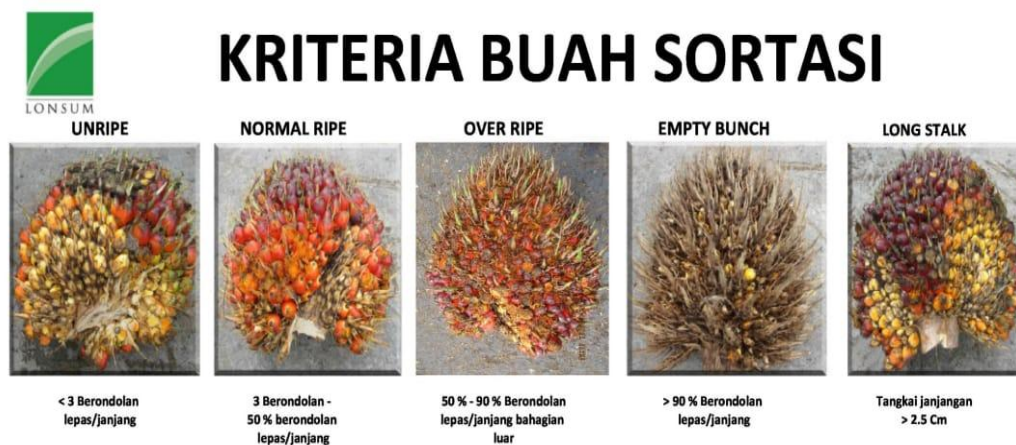
Kriteria kematangan buah dapat dilihat dari perubahan warna. Proses perubahan warna yang terjadi pada tandan yaitu dari hijau berubah kehitaman kemudian berubah menjadi merah mengkilat. Kriteria matang buah juga dapat terlihat dari jumlah brondolan yang terlepas dari tandan. Secara umum, fraksi kematangan buah dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Fraksi Kematangan Buah Kelapa Sawit

Fraksi	Persentase Jumlah Brondolan	Status kematangan
00	Tidak ada, buah masih hitam	Sangat mentah
0	Membrondol 1-12,5 %	Mentah
1	Membrondol 12,5-25%	Kurang Matang
2	Membrondol 25-50%	Matang I
3	Membrondol 50-75%	Matang II
4	Membrondol 75-100%	Lewat Matang I
5	Buah dalam ikut membrondol	Lewat Matang II
6	Semua buah membrondol	Tandan kosong

Sumber: Nugroho, (2019)

Kriteria kematangan buah yang digunakan oleh PT. PP London Sumatra Indonesia Tbk Kebun Sibulan dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 4. Kriteria Buah Masak PT. PP Lonsum Tbk
Sumber: PT. PP London Sumatra Indonesia Tbk (2025)

Kriteria kematangan buah pada gambar diatas merupakan acuan bagi Perusahaan untuk menentukan tingkat kemasakan buah guna untuk mencapai rendemen minyak mentah / *Crude Palm Oil* (CPO) yang berkualitas dan siap dipakai.

3. Rotasi Panen

Menurut Situmorang *et al.*, (2022), rotasi panen adalah selang waktu yang dibutuhkan dari panen di blok pertama sampai panen kembali ke blok tersebut. rotasi panen bergantung pada angka kerapatan panen, kapasitas panen, dan keadaan di pabrik. Pada umumnya rotasi sekitar 6/7 yang artinya ada waktu 6 hari dilaksanakan panen dalam waktu 1 minggu. Rotasi panen juga dipengaruhi oleh iklim yang menimbulkan adanya panen puncak dan panen kecil. Dengan demikian standar rotasi panen 6/7 dapat berubah disesuaikan dengan keadaan produksi.

4. Sarana Panen

Menurut Hidayat *dan* Hariyadi, (2019) dalam melakukan kegiatan pemanenan, sarana dan prasarana panen menjadi bagian yang penting karena menyangkut hal persiapan alat dan keamanan pada saat proses pemanenan. Alat – alat yang digunakan dalam proses pemanenan yaitu dodos kecil (tanaman 3 s.d 4 tahun), dodos besar (tanaman 5 s.d 8 tahun), egrek (tanaman > 9 tahun), gancu, kampak dan angkong. Sedangkan untuk alat pelindung diri pemanenan yaitu helm, sarung tangan, kaus kaki, dan sepatu boot.

2.1.5 Faktor yang Diduga Menyebabkan Ketidaksesuaian Antara Sensus Produksi Dengan Realisasi Panen

Berdasarkan dari teori, ada beberapa faktor yang diduga menyebabkan ketidaksesuaian antara sensus produksi dengan realisasi panen, yaitu:

2.1.5.1 Curah Hujan

Curah hujan merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap ketidaksesuaian antara sensus produksi terhadap realisasi panen tanaman kelapa sawit. Pengaruh ini terjadi karena curah hujan tidak hanya mempengaruhi kondisi fisiologis tanaman, tetapi juga berdampak pada pelaksanaan kegiatan pemanenan dan proses pengangkutan Tandan Buah Segar (TBS) di lapangan. Kondisi ini menyebabkan realisasi panen Tandan Buah Segar (TBS) menimbulkan selisih terhadap jumlah tandan yang diprediksi pada saat sensus produksi dilakukan, sehingga tingkat kesesuaian antara hasil sensus dan realisasi panen menjadi menurun.

Menurut Zailani *et al.*, (2018) dinyatakan bahwa curah hujan yang tinggi mendorong peningkatan pembentukan bunga, tetapi menghambat terjadinya penyerbukan karena serbuk sari hilang terbawa aliran air dan serangga penyerbuk

tidak keluar dari sarangnya dan juga kegagalan matang tandan pada bunga yang telah mengalami *anthesis*. Curah hujan yang tinggi akan mempercepat brondol pada tandan kelapa sawit. Curah hujan yang tinggi juga akan mengganggu kegiatan kebun seperti pemeliharaan tanaman, kelancaran transportasi dan terjadinya erosi. Curah hujan yang sedikit juga mengakibatkan buah terlambat masak, tandan buah berkurang, serta meningkatkan jumlah bunga jantan dan menurunkan jumlah bunga betina.

Hujan berpengaruh besar terhadap produksi kelapa sawit. Pada tanaman kelapa sawit yang sudah dewasa, kebutuhan air berasal dari curah hujan yang diterima, dimana kondisi curah hujan yang optimal adalah 2000 s.d 2500 mm / tahun (Manurung *et al.*, 2024). Oleh karena itu, apabila jumlah curah hujan berada di bawah atau melebihi kisaran tersebut, proses pertumbuhan, pembentukan buah, dan hasil produksi kelapa sawit dapat terganggu.

2.1.5.2 Pokok Mati Akibat Serangan Penyakit

Pokok yang mati akibat serangan penyakit merupakan salah satu faktor yang menyebabkan ketidaksesuaian akurasi antara sensus produksi terhadap realisasi panen. Penyakit yang sering menyerang tanaman kelapa sawit di Indonesia yaitu penyakit busuk pangkal batang yang disebabkan oleh jamur *ganoderma boninense*. Penyakit ini muncul pertama kali di Indonesia pada tahun 1931 (Maharany *et al.*, 2024)

Ganoderma boninense merupakan jamur patogen yang menjadi penyebab utama penyakit busuk pangkal batang pada tanaman kelapa sawit. Penyakit ini merupakan salah satu faktor pembatas utama produktivitas kelapa sawit karena menyebabkan penurunan hasil panen, kematian tanaman produktif, serta meningkatnya biaya pengendalian penyakit. Jamur ini mampu bertahan dalam jaringan kayu yang telah membusuk selama bertahun-tahun sehingga menjadi sumber inokulum bagi tanaman sehat di sekitarnya. Selain itu, infeksi sering berlangsung tanpa gejala pada fase awal sehingga penyakit baru terdeteksi ketika kerusakan jaringan batang telah cukup parah.

Adapun klasifikasi *Ganoderma boninense* adalah sebagai berikut:

Kingdom	: <i>Fungi</i>
Divisi	: <i>Basidiomycota</i>
Kelas	: <i>Agaricomycetes</i>
Ordo	: <i>Polyporales</i>
Famili	: <i>Ganodermataceae</i>
Genus	: <i>Ganoderma</i>
Spesies	: <i>Ganoderma boninense</i>

Penyebaran *ganoderma boninense* berlangsung melalui beberapa mekanisme. Jalur utama adalah kontak akar dengan akar (*root-to-root contact*) antara tanaman sehat dan tanaman yang telah terinfeksi atau dengan sisa tunggul dan akar yang tertinggal di dalam tanah. Miselium jamur tumbuh dari jaringan yang telah terinfeksi menuju akar tanaman sehat sehingga infeksi menyebar secara bertahap di dalam satu blok pertanaman. Selain melalui kontak akar, *ganoderma boninense* menghasilkan *basidiospora* yang dilepaskan dari tubuh buah. *Basidiospora* terbawa angin dan dapat berkecambah apabila mencapai jaringan tanaman yang terluka atau substrat yang sesuai. Walaupun penyebaran melalui spora telah dibuktikan, sebagian besar penelitian menunjukkan bahwa infeksi melalui kontak akar tetap menjadi jalur epidemiologi terpenting di lapangan.

Jamur juga dapat bertahan sebagai saprofit pada sisa kayu dan tunggul tanaman selama bertahun-tahun. Oleh karena itu, lahan bekas tanaman yang terserang menjadi sumber inokulum pada saat dilakukan penanaman kembali (*replanting*). Keberadaan tunggul yang tidak dibersihkan meningkatkan risiko infeksi pada tanaman generasi berikutnya. Faktor lingkungan seperti kelembapan tanah yang tinggi, drainase yang buruk, serta kepadatan inokulum yang tinggi mempercepat perkembangan penyakit.

2.1.5.3 Kehilangan Buah di Lapangan

Kehilangan buah di lapangan merupakan salah satu faktor penting yang menyebabkan ketidaksesuaian antara sensus produksi terhadap realisasi panen pada tanaman kelapa sawit. Kehilangan hasil pada perkebunan kelapa sawit umumnya disebut dengan *losses*, dimana kehilangan hasil produksi sendiri bisa bersifat padat

maupun cair seperti Tandan Buah Segar (TBS), brondolan dan minyak mentah atau *crude palm oil* (Widjaja *et al.*, 2024).

Sensus produksi hanya memperkirakan jumlah tandan yang akan dipanen berdasarkan potensi produksi, tanpa memikirkan adanya kehilangan buah di lapangan. Akibatnya terjadi buah matang tidak dipanen, pencurian buah, atau buah tercecer di jalan panen dan tempat pengumpulan hasil. Maka realisasi panen akan menjadi lebih rendah dibandingkan hasil sensus yang telah dilaksanakan. Semakin tinggi tingkat kehilangan buah di lapangan, maka semakin besar selisih antara sensus produksi dengan realisasi panen, sensus produksi cenderung menghasilkan estimasi produksi yang tinggi, sedangkan realisasi panen yang telah dikurangi oleh berbagai bentuk kehilangan atau *losses*.

2.1.5.4 Kesalahan dalam Perhitungan Sensus Produksi

Kesalahan dalam perhitungan sensus produksi merupakan salah satu faktor yang menyebabkan ketidaksesuaian antara sensus produksi dengan realisasi panen yang telah dilaksanakan di lapangan. Sensus produksi dilakukan untuk memperkirakan jumlah tandan yang akan dipanen, potensi produksi 4 (empat) bulan kedepan. Namun dalam perhitungan sensus produksi sering terjadi kekeliruan dalam menghitung jumlah tandan, kesalahan dalam penilaian tingkat matang buah atau ketidaktepatan dalam pengambilan sampel, maka hasil sensus produksi akan menjadi tidak akurat. Hal ini menyebabkan sensus produksi menjadi bias, baik taksasi yang terlalu tinggi (*over estimate*) atau taksasi produksi yang terlalu rendah (*under estimate*) sehingga tidak sesuai dengan kondisi sebenarnya di lapangan.

Kesalahan dalam perhitungan sensus produksi juga berdampak pada operasional pengelolaan pabrik kelapa sawit karena data sensus produksi yang digunakan juga menjadi dasar utama dalam menentukan perkiraan jumlah Tandan Buah Segar (TBS) yang akan masuk ke pabrik. Ketika hasil sensus produksi tidak akurat, maka seluruh sistem operasional pabrik mulai dari menentukan kapasitas olah pabrik, kebutuhan tenaga kerja, waktu perebusan, serta menentukan jumlah produksi minyak mentah atau *Crude Palm Oil* yang akan didapatkan oleh pabrik kelapa sawit.

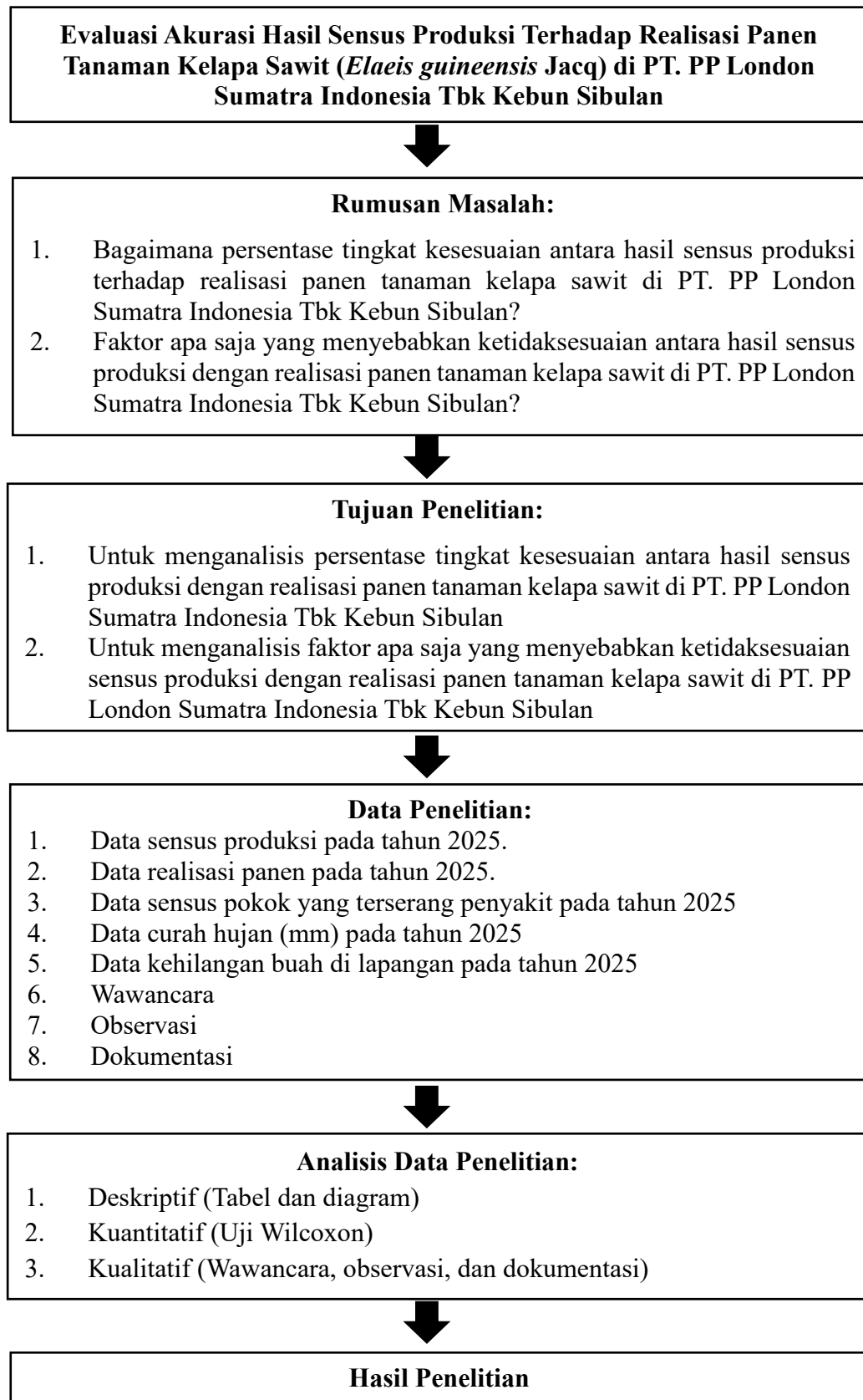
2.2 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu merupakan salah satu referensi dan latar belakang dalam proses melaksanakan penelitian sehingga dapat menambah wawasan yang dibutuhkan dalam penelitian yang akan dilakukan. Penelitian terdahulu tentang evaluasi akurasi sensus produksi terhadap realisasi panen tanaman kelapa sawit disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Penelitian Terdahulu

No.	Penulis/Judul	Metode	Hasil
1	Noorizzatil Qamariah, Gusti Rokhmaniyati Iskarlia (2019). Estimasi Produksi Tandan Buah Segar Kelapa Sawit Di PT. Hasnur Citra Terpadu	Kuantitatif Deskriptif	Penggunaan metode taksasi produksi menggunakan metode <i>black bunch count</i> menunjukkan hasil yang akurat untuk metode taksasi produksi
2	Amar Makrup, Jamaluddin, Jumri (2021). Perbandingan Estimasi Produksi Metode Sensus Buah Hitam Dengan Metode Indeks Musiman	Kuantitatif Komparatif	Penggunaan taksasi produksi menggunakan metode seasonal index menunjukkan hasil yang lebih akurat dibandingkan metode <i>black bunch count</i>
3	Nurjannah Rambe, Shandra Amarillis, Ahmad Junaedi (2022). Ketepatan Taksasi dan Realisasi Produksi Kelapa Sawit (<i>Elaeis guineensis</i> Jacq.) di Kebun Aek Nabara, Sumatra Utara.	Kuantitatif Kualitatif Deskriptif	Penggunaan taksasi produksi menggunakan metode <i>black bunch count</i> menunjukkan hasil yang akurat
4	Rizky Ramadha Putri, Rusmianto, Arif Makhsun (2020). Keakuratan Metode <i>Black Bunch Count</i> Dalam Metode Estimasi Produksi Tandan Buah Segar (TBS) pada PT. Gawi Bahandep Sawit Mekar.	Kuantitatif Komparatif	Penggunaan taksasi produksi metode <i>black bunch count</i> belum akurat sehingga perlu dilakukan perbaikan dalam estimasi produksi
5	Ira Hidayatin Utrujah, Herry Wirinata, Samsuri Tarmaja (2023). Akurasi E – Sensus Dalam Taksasi Produksi Kelapa Sawit	Kuantitatif Deskriptif	E – sensus cukup akurat dalam penentuan estimasi produksi empat bulan kedepan,

2.3 Kerangka Pikir



Gambar 5. Kerangka Pikir

2.4 Hipotesis

Adapun hipotesis dari penelitian ini adalah:

1. Diduga persentase ketidaksesuaian hasil sensus produksi dengan realisasi panen lebih dari 5%.
2. Diduga ada faktor yang menyebabkan ketidaksesuaian antara sensus produksi terhadap realisasi panen tanaman kelapa sawit di PT. PP London Sumatra Indonesia Tbk Kebun Sibulan.