

instiper 3

SKRIPSI_23161

 September 9th, 2024

 Cek Plagiat

 INSTIPER

Document Details

Submission ID

trn:oid::1:3003382396

Submission Date

Sep 10, 2024, 9:10 AM GMT+7

Download Date

Sep 10, 2024, 9:23 AM GMT+7

File Name

SKRIPSI_BINSAR_SANGSANGA_SITOHANG_23161.pdf

File Size

1.6 MB

27 Pages

4,069 Words

22,145 Characters

25% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- ▶ Bibliography
- ▶ Quoted Text
- ▶ Small Matches (less than 10 words)

Exclusions

- ▶ 2 Excluded Matches

Top Sources

- 25%  Internet sources
- 6%  Publications
- 12%  Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

0 Integrity Flags for Review

No suspicious text manipulations found.

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.

Top Sources

- 25% Internet sources
- 6% Publications
- 12% Submitted works (Student Papers)

Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	Internet	
docplayer.info		10%
2	Internet	
bip.bintankab.go.id		3%
3	Internet	
jurnal.instiperjogja.ac.id		3%
4	Internet	
adoc.pub		1%
5	Internet	
journal.instiperjogja.ac.id		1%
6	Internet	
repository.uma.ac.id		1%
7	Internet	
spks.or.id		1%
8	Internet	
alhuzaiifi.blogspot.com		1%
9	Internet	
ilmupengetahuanpks.blogspot.com		1%
10	Internet	
dokumen.tips		0%
11	Internet	
eprints.instiperjogja.ac.id		0%

12	Internet	indonpalmoil.blogspot.com	0%
13	Internet	www.scribd.com	0%
14	Student papers	Sriwijaya University	0%
15	Internet	digilib.uin-suka.ac.id	0%
16	Internet	repository.unej.ac.id	0%
17	Internet	airport-dike.nomor.net	0%
18	Internet	repository.unived.ac.id	0%
19	Internet	repository.usu.ac.id	0%

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Kelapa sawit merupakan salah satu komoditas perkebunan yang memiliki peran strategis dalam pembangunan ekonomi Indonesia. Sebagai penghasil kelapa sawit terbesar di dunia, industri kelapa sawit telah menyediakan lapangan pekerjaan sebesar 16 juta tenaga kerja baik secara langsung maupun tidak langsung.

Produksi minyak sawit dan inti sawit pada tahun 2018 tercatat sebesar 48,68 juta ton, yang terdiri dari 40,57 juta ton crude palm oil (CPO) dan 8,11 juta ton palm kernel oil (PKO). Jumlah produksi tersebut berasal dari perkebunan Rakyat sebesar 16,8 juta ton (35%), perkebunan Besar Negara sebesar 2,49 Juta ton (5%) dan Perkebunan Besar Swasta sebesar 29,39 juta ton (60%).

Menurut Pahan (2006) kelapa sawit merupakan tanaman yang paling produktif dengan produksi yang paling tinggi dibandingkan seluruh tanaman penghasil minyak nabati lainnya. Hasil olahan kelapa sawit berupa minyak sawit mentah (CPO atau Crude Palm Oil) dan minyak inti sawit (PKO atau Palm Kernel Oil). Kelapa sawit di Indonesia terus berkembang dari tahun ke tahun.

Peningkatan luas areal dan produksi kelapa sawit ini menunjukkan bahwa kelapa sawit merupakan tanaman komoditas perkebunan yang cukup penting di Indonesia dan masih memiliki prospek pengembangan yang cukup cerah. Ditambah lagi dengan permintaan terhadap hasil olahan kelapa sawit baik di dalam maupun di luar negeri dari tahun ke tahun terus meningkat. Hal ini merupakan peluang besar bagi Indonesia

1 sebagai negara tropis dengan lahan yang masih relatif luas untuk memenuhi permintaan hasil olahan kelapa sawit tersebut. Peningkatan produktivitas kelapa sawit adalah cara yang tepat dilakukan untuk memenuhi permintaan hasil olahan kelapa sawit. Peningkatan produktivitas tersebut dapat dicapai dengan melakukan manajemen pemanenan yang baik.

Panen merupakan pemotongan tandan buah segar dari pohon hingga pengangkutan ke pabrik. Keberhasilan pemanenan akan menunjang pencapaian produktivitas tanaman. Sebaliknya, kegagalan akan menghambat pencapaian produktivitas tanaman kelapa sawit. Pemeliharaan yang sudah baku dan potensi tinggi tidak akan ada artinya jika pemanenan tidak optimal (PPKS, 2007).

Manajemen panen dilaksanakan seoptimal mungkin dengan melakukan tindakan sebagai berikut : (a) pelaksanaan ketentuan panen seperti sistem panen, rotasi panen, kriteria matang panen dan persentase brondolan, (b) pelaksanaan angkutan panen sesegera mungkin ke pabrik dan (c) pelaksanaan pengolahan secepat mungkin (Astra Agro Niaga, 1996).

Agar mendapatkan kualitas CPO yang baik tentu tidak terlepas dari proses panen yang baik. Pemanenan tanaman kelapa sawit merupakan serangkaian proses yang dimulai dari pemotongan TBS dari pokok hingga pengangkutan ke pabrik (Ismail, 2015) (Lubis & Widanarko, 2011). Kebun yang menjadi penelitian ini di PT SPM, tepatnya di kebun rokan hilir dengan luas 3.312,16 ha dengan kondisi topografi datar. Kondisi tanaman di PT SPM kategori tanaman tua dengan 3 tahun tanam yaitu tahun 1992 dengan luas 1.167,2 ha , tahun tanam 1993 dengan luasan 1.190,94 ha, dan tanam

1994 dengan luasan 954,02 ha. Tenaga kerja yang tersedia sebanyak 182 tenaga panen, dan 182 tenaga pembrondol.

Menyikapi sistem panen dalam perkebunan kelapa sawit maka sangat diperlukan sistem yang sangat penting yaitu sistem panen ancak panen tetap dan giring di perkebunan kelapa sawit untuk menekan losses di lapangan. Sistem panen ancak giring adalah setiap panen dimana setiap pemanen melaksanakan panen pada ancak panen yang telah ditetapkan setiap hari oleh mandor produksi, dan pemanen harus bertanggung jawab menyelesaikan sesuai dengan luas yang ditentukan setiap hari tanpa ada yang tertinggal. Sistem panen ancak tetap adalah sistem panen dimana setiap pemanen melaksanakan panen pada areal yang sama dikerjakan secara rutin, dan pemanen harus bertanggung jawab menyelesaikan sesuai dengan luas yang ditentukan setiap hari tanpa ada yang tertinggal. Apabila pemanen tidak bekerja maka mandor produksi harus mencari penggantinya.

Sistem panen ancak tetap dan sistem panen ancak giring didalam Perkebunan kelapa sawit menjadi sistem yang digunakan untuk proses panen. Di PT SPM menggunakan sistem panen ancak tetap, hal ini dilakukan karena jumlah tenaga panen yang cukup dari kebutuhan tenaga panen. Kebutuhan tenaga panen berdasarkan norma adalah 165 orang, sementara tenaga yang tersedia 182 orang.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, permasalahan yang dapat dirumuskan antara lain:

1. Bagaimana Perbandingan metode sistem panen di perkebunan kelapa sawit menggunakan sistem ancak tetap dan ancak giring dalam menekan losses.
2. Bagaimana mengukur efektifitas waktu pengangkutan buah sistem panen ancak giring dan ancak tetap.

2.3 TUJUAN MASALAH

Adapun tujuan dari penelitian/ kajian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Menguji kualitas panen dengan sistem ancak giring dan ancak tetap.
2. Mengukur efektifitas waktu pengangkutan buah pada sistem panen ancak giring dan ancak tetap.

1.4 MANFAAT PENELITIAN

Manfaat dari penelitian ini adalah mengetahui efektivitas sistem panen ancak tetap dan ancak giring dalam menekan losses dan meningkatkan produktivitas panen tandan buah segar di perkebunan kelapa sawit.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq)

Tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) berasal dari Nigeria, Afrika Barat. Meskipun demikian, ada yang menyatakan bahwa kelapa sawit bersala dari Amerika Selatan yaitu Brazil karena lebih banyak ditemukan spesies kelapa sawit di hutan Brazil dibandingkan Afrika. Pada kenyatannya, tanaman kelapa sawit hidup subur diluar daerah asalnya, seperti Malaysia, Indonesia, Thailand, dan Papua Nugini. Tanaman kelapa sawit memiliki arti penting bagi pembangunan perkebunan nasional. Selain mampu menciptakan kesempatan kerja dan mengarah kepada kesejahteraan masyarakat, kelapa sait juga sumber devisa negara dan Indonesia merupakan salah satu produsen utama minyak kelapa sawit (Fauzi *et al.*, 2008).

2.2 Morfologi Tanaman Kelapa Sawit

Tanaman kelapa sawit merupakan salah satu komoditi perkebunan yang memiliki nilai jual yang cukup tinggi dan penyumbang devisa terbesar bagi negara Indonesia dibandingkan dengan komoditi perkebunan lainnya. Setiap tanaman memiliki morfologi yang berbeda-beda cirinya dan fungsinya yang dijual. Tanaman kelapa sawit secara morfologi terdiri atas bagian vegetative (akar, batang, dan daun) dan bagian generative (bunga dan buah) (Sunarko, 2007).

2.2.1. Daun

Seperti tanaman palma lainnya daun kelapa sawit merupakan daun majemuk. Daun berwarna hijau tua dan pelepah berwarna sedikit lebih muda. Penampilannya sangat mirip dengan tanaman salak, hanya saja dengan duri yang tidak terlalu keras dan tajam. bentuk daunnya menyirip, tersusun rozet pada ujung batang (Hartono, 2002). Biasanya tanaman kelapa sawit memiliki 40 hingga 55 daun, jika tidak dipangkas dapat mencapai 60 daun. Tanaman kelapa sawit tua membentuk 2-3 daun setiapbulannya. Sedangkan yang lebih muda menghasilkan 3-4 daun perbulan. Produksi daun ini dipengaruhi oleh faktor umur, lingkungan, musim, iklim, dan genetik. Produksi daun meningkat hingga umur 6-7 tahun, kemudian menurun pada usia 12 tahun, selanjutnya produksi daun tetap berkisar antara 22-24 daun pertahun (Sianturi, 1990). Menurut Sianturi (1990) dikebun percobaan RISPA Pagar Merbaujenis Dura menghasilkan 12,5 daun dalam 6 bulan. Jadi hal ini menunjukan ada pengaruh genetik terhadap produksi daun. umur fungsional daun 2 tahun setelah terbuka.

2.2.2. Pelepah

Pelepah kelapa sawit meliputi helai daun, setiap helainya mengandung lamina dan midrib, racis tengah, petiol dan kelopak pelepah. Helai daun berukuran 55 cm hingga 65 cm dan menguncup dengan lebar 2,5 cm hingga 4 cm. Setiap pelepah mempunyai lebih kurang 100 pasang helai daun. Jumlah pelepah yang dihasilkan meningkat sehingga 30 hingga 40 ketika berumur tiga hingga empat tahun dan kemudiannya menurun sehingga 18 hingga 25 pelepah. Stomata atau rongga daun terbuka untuk menerima cahaya dalam proses fotosintesis pada

permukaan helai daun. Pelepah matang berukuran hingga 7,5 cm dengan petiol lebih kurang satu perempat dari pada panjang pelepah serta mempunyai duri (Hartono, 2002). Gambar 2.2. Pelepah kelapa sawit. Panjang pelepah daun bisa mencapai 9 m, namun kebanyakan hanya 5-7 m. Jumlah anakan daun (Pinnae) dalam setiap pelepah berkisar antara 100-160 pasang yang tumbuh di kedua sisi pelepah. Biasanya anak daun lebih panjang dibagian tengah dari pada dibagian pangkal dan ujung pelepah. Pada anak daun terdapat tulang daun yang sering disebut lidi, dan pada kedua sisi lidi ini terdapat jaringan daun. daun yang masih muda yang sudah terbuka akan sangat rapat kedaun yang belum terbuka serta mempunyai anak daun yang belum terbuka (Sianturi, 1990).

2.2.3. Batang

Batang kelapa sawit berdiameter 25-75 cm, namun di perkebunan umumnya 45-65 cm, pangkal batang lebih besar pada tanaman yang lebih tua. Batang kelapa sawit merupakan batang tunggal yang tidak bercabang. Laju pertumbuhan batang di pengaruhi oleh faktor genetik dan lingkungan. Di Indonesia dan Malaysia pertumbuhan tinggi batang rata-rata 45 cm/tahun dan bisa mencapai 100 cm/tahun bila berada pada kondisi yang sangat cocok. Tinggi batang bisa mencapai 20 m lebih namun umumnya diperkebunan hanya berkisar antara 15-18 m (Sianturi, 1990). Gambar 2.3. Batang kelapa sawit. Batang kelapa sawit biasanya terbungkus oleh pelepah daun sehingga batang tampak lebih besar, bila dipangkas maka akan terlihat berbentuk spiral yang mengarah keatas biasanya sisa pelepah ini akan lepas setelah usia 10 tahun.

2.2.4. Akar

Akar serabut tanaman Kelapa Sawit mengarah ke bawah dan samping. Selain itu juga terdapat beberapa akar napas yang tumbuh mengarah ke samping atas untuk mendapatkan tambahan aerasi. Susunan akar kelapa sawit terdiri dari akar serabut primer yang tumbuh vertikal ke dalam tanah dan horizontal ke samping dan bercabang menjadi akar sekunder ke atas dan ke bawah dan akhirnya cabang-cabang ini pun bercabang lagi yang disebut dengan akar tersier. Akar kelapa sawit dapat mencapai 8 meter dan 16 meter secara horizontal (Lubis, 2006). Gambar 2.4. Akar kelapa sawit. Akar serabut sekunder merupakan cabang akar serabut primer yang bercabang keatas dan kebawah. Akar serabut tersier merupakan cabang akar sekunder yang selanjutnya bercabang lagi merupakan bulu-bulu akar (pilus radicalis) dan akar ini lah yang akan banyak menyerap unsur hara dan juga berfungsi sebagai alat pernapasan. Sedangkan tudung akar (calypatra) yaitu bagian akar yang paling ujung, terdiri atas jaringan yang berguna untuk melindungi ujung akar yang masih muda dan lemah (Kusno & Martoyo, 1992). Sistem perakaran cenderung tumbuh kearah bawah (geotropis positif) penembusan selanjutnya dibatasi oleh bentuk permukaan tanah. Pada tanah yang bertekstur halus akar memadat kurang baik bila dibandingkan dengan perkembangan akar pada tanah yang berareasi baik dan bertekstur longgar (Sianturi, 1990).

2.2.5. Bunga

Bunga jantan dan betina terpisah dan memiliki waktu pematangan berbeda sehingga sangat jarang terjadi penyerbukan sendiri. Bunga jantan memiliki bentuk lancip dan panjang sementara bunga betina terlihat lebih besar dan mekar. Tanaman

kelapa sawit dengan tipe cangkang pisifera bersifat female steril sehingga sangat jarang menghasilkan tandan buah dan dalam produksi benih unggul digunakan sebagai tetua jantan (Satya wibawa, 2008). Gambar 2.5. Bunga jantan. Gambar 2.6. Bunga betina. Bunga jantan maupun bunga betina tumbuh di ketiak daun, keduanya tumbuh pada pohon yang sama. Bunga hemaprodit sering terdapat pada tanaman kelapa sawit terutama pada masa pembungaan. Ada daur pembentukan tipe bunga tertentu yang dipengaruhi oleh teknik budidaya dan lingkungan misalnya pemangkasan daun yang terlaluberat dapat mengakibatkan terbentuk inflorisensi jantan yang lebih banyak, sedangkan kekeringan dapat mengakibatkan absorsi kuncup tandan bunga. Tandan bunga jantan terdiri atas sejumlah spliket yang panjangnya 12-20 cm, yang tumbuh dari tangkai bunga. Setiap spliket terdapat 600-1200 bunga yang sangat kecil, berwarna kuning dengan bau yang khas. Jumlah serbuk sari yang dihasilkan 25-50 gram, yang terbentuk dalam 2-3 hari. Tandan bunga betina terbungkus dalam seludang (Spadiks) yang panjangnya 24-25 cm, terdapat ribuan bunga yang tersusun secara spiral pada sumbu sentral. Saat bunga resetif berwarna putih hingga kuning pucat, garis merah berkembang sepanjang tiga tingkat (Lob), mulai dari kepala putik (Sigma), kemudian bunga kemerah-merahan dan akhirnya berubah menjadi keunguan-unguan setelah melewati masa resetif (Sianturi, 1990).

2.2.6. Buah

Buah Kelapa Sawit mempunyai warna bervariasi dari hitam, ungu, hingga merah tergantung bibit yang digunakan. Buah bergerombol dalam tandan yang muncul dari tiap pelapah. Kandungan minyak bertambah sesuai kematangan buah

setelah melewati fase matang, kandungan asam lemak bebas (FFA, free fatty acid) akan meningkat dan buah akan rontok dengan sendirinya. Kelapa sawit mengandung kurang lebih 80% perikarp dan 20% buah dengan daging buah yang tipis sehingga kadar minyak dalam perikarp hanya mencapai sekitar 34-40 % (Satyawibawa, 2008). Adapun kriteria panen yang dilakukan di PT SPM sebagai berikut :

Tabel : 2.2.6 Kriteria Panen

Kondisi buah	Keterangan	Target minimal % tandan
Buah mentah	Memiliki brondolan lepas < 5 per tandan	0
Buah kurang matang	Memilik brondolan lepas \geq 5 per tandan dan kurang dari standar minimum buah matang	<5
Buah matang	Memiliki brondolan lepas > 5 per tandan	>85
Buah terlalu matang	Memiliki >50 % brondolan lepas dari total brondolan per tandan	<5
Tandan kosong	Memiliki beberapa brondolan yang tersebar sampai total brondolan lepas habis sama sekali	<1
Total buah normal		>96
Buah abnormal	Parthenocarpi	<1
	Buah keras	<3
Total buah abnormal		<4
TOTAL		100

2.3 Pengertian sistem panen

Sistem Panen Menurut Fauzi et. al. (2012), ada dua sistem ancak panen, yaitu sistem giring dan sistem tetap. Sistem giring adalah perpindahan pemanen dari satu ancak ke ancak berikutnya apabila suatu ancak panen telah selesai di panen. Sistem ancak tetap adalah pemanen diberikan ancak dengan luasan tertentu dan tidak berpindah-pindah pada setiap rotasi panen.

2.3.1. Sistem panen ancak giring

Setiap panen dimana setiap pemanen melaksanakan panen pada ancak panen yang telah ditetapkan setiap hari oleh mandor produksi, dan pemanen harus bertanggung jawab menyelesaikan sesuai dengan luas yang ditentukan setiap hari tanpa ada yang tertinggal. Pembagian areal selalu berubah disesuaikan dengan kerapatan panen dan kehadiran pemanen. Adapun kelebihan dan kekurangan dari sistem ancak giring yaitu sebagai berikut :

2.3.1.1 Kelebihan sistem ancak giring

1. Pemanen dapat langsung menuju lokasi buah yang siap di panen
2. Buah yang matang dapat segera dipanen untuk mengurangi risiko buah busuk
3. Pemanen dapat fokus pada area yang memiliki buah matang sehingga meningkatkan jumlah buah yang dipanen dalam satu hari.

2.3.1.2 Kekurangan sistem ancak giring

1. Memerlukan koordinasi yang baik antara pemanen dan pengawas untuk memastikan semua area tercover dengan baik.
2. Ada kemungkinan beberapa area tidak terpanen secara optimal jika pemanen tidak teliti.
3. Pemanen perlu dilatih untuk mengenali buah yang siap panen dengan cepat dan akurat.

Peta : 2.3.1 Sistem panen ancak giring



2.3.2. Sistem panen ancak tetap

Sistem panen dimana setiap pemanen melaksanakan panen pada areal yang sama dikerjakan secara rutin, dan pemanen harus bertanggung jawab menyelesaikan sesuai dengan luas yang ditentukan setiap hari tanpa ada yang tertinggal. Apabila pemanen tidak bekerja maka mandor produksi harus mencari penggantinya. Adapun kelebihan dan kekurangan dari sistem ancak tetap yaitu sebagai berikut :

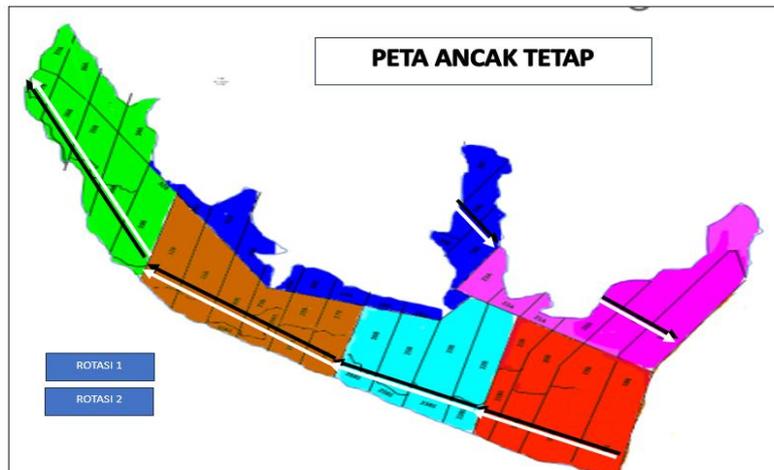
2.3.2.1 Kelebihan sistem ancak tetap

1. Pemanen yang sama bekerja pada ancak yang sama setiap rotasi, sehingga pemanen lebih familiar dengan kondisi tanaman dan area tersebut untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas panen.
2. Pengawasan lebih mudah karena pemanen tetap di area yang sama.
3. Pemanen tidak melakukan kesalahan dalam pemanenan seperti memotong buah mentah.
4. Sistem pengangkutan tandan buah segar dari lapangan ke PKS lebih cepat.

2.3.2.2 Kekurangan sistem ancah tetap

1. Jika pemanen yang bertanggung atas satu ancah tidak hadir bekerja atau tidak bekerja dengan baik, hasil panen di area tersebut bisa terganggu.

Peta : 2.3.2 Sistem Panen ancah tetap



2.4 Tugas dan Tanggung Jawab

2.4.1 Pemanen

Karyawan yang memotong TBS, menyusun pelepah yang dipotong, dan mengumpulkan TBS ke TPH

2.4.2 Pemberondol

Karyawan yang mengutip brondolan di dalam blok dan mengumpulkan ke TPH.

2.4.3 Mandor Panen

- 1.1 Melakukan pengambilan AKP panen sehari sebelum hari panen di blok panen (H-1 Panen)

1.2 Melakukan pembagian ancah panen ke pemanen

1.3 Melakukan pengawasan panen, mulai dari kualitas ancah panen, dan kualitas panen

1.4 Membuat laporan ke Assistant Afdeling untuk AKP, hasil Panen, dan hasil pengecekan kualitas panen

2.4.3 Assistant Afdeling

1.1 Bertanggung jawab untuk merencanakan kebutuhan pemanen, dan pemberondol.

1.2 Menentukan peralatan panen

1.3 Mengatur ancah panen, dan rotasi panen

1.4 Mengawasi standar kematangan TBS, penyusunan pelepah, dan penyusunan TBS dan berondololan di TPH

1.5 Verifikasi laporan mandor dan krani produksi

1.6 Membuat laporan ke Estate Manager

2.4.4 Estate Manager

1.1 Bertanggung jawab monitor Produksi

1.2 Melakukan supervise, dan memeriksa laporan serta verifikasi laporan

1.3 Mengusulkan perubahan basis panen dan brondol

1.4 Verifikasi dan memberikan persetujuan terhadap permintaan dana, bahan, dan peralatan kerja panen

2.4.5 Direktur

1.1 Bertanggung jawab untuk monitor, dan supervise kegiatan panen

1.2 Melakukan pemeriksaan laporan dan verifikasi data laporan

1.3 Memberikan persetujuan, dan menetapkan perubahan basis panen

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober – Desember 2023. Penelitian dilaksanakan di PT SPM, Desa Pondok Kresek , Kec. Tanjung Medan, Kab.Rokan Hilir, Prov. Riau.

3.2 Alat dan Bahan Penelitian

3.2.1 Alat dan Bahan

Peta Kadveld Panen, form IPD, buku tulis, pulpen, laptop

3.3 Rancangan Penelitian

Penelitian ini akan mengambil data secara langsung terhadap obyek penelitian yaitu dengan cara melakukan kegiatan IPD bersama dengan asisten afdeling, asisten Quality Kontrol, dan mandor panen . Adapun data yang dikumpulkan terbagi menjadi 2 jenis data yaitu data primer dan data sekunder.

Data primer diperoleh dengan melakukan observasi langsung. Data pengangkutan dilakukan pada 3 blok berbeda dengan kondisi lahan datar, dan kondisi pokok tinggi dengan tinggi pokok 12 meter. Percobaan dilakukan 3 kali ulangan pada 5 orang pemanen ancak giring dan 5 orang pemanen ancak tetap sebagai sampel. Pemanen dipilih berdasarkan dengan prestasi sama. Adapun data primer yang diperoleh berupa:

- a. Jumlah pokok dipanen
- b. Jumlah janjang panen

- c. Jumlah buah matang tidak dipanen
- d. Jumlah brondolan tidak dikutip
- e. Jumlah pelepah sengkleh

5 Data sekunder, yaitu data yang diambil dengan mencatat dari instansi atau lembaga yang berhubungan dengan penelitian, data sekunder ini diambil dalam rentang waktu tertentu. Data juga dapat diperoleh dari pencatatan dokumen-dokumen perusahaan. Data sekunder yang diperoleh berupa peta divisi kebun, SOP HK pemanen, dan hasil dari IPD yang dilakukan.

9 Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis pengamatan visual. Hal tersebut dikarenakan, metode Analisa mengolah data menjadi bentuk yang sederhana. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan Software Microsoft Office Excel 2010 (Pengolahan data dengan analisa visual. Data tersebut disajikan dengan statistika secara rata-rata, dalam bentuk tabel dan grafik untuk memudahkan dalam pembahasan.

3.4 Pelaksanaan Penelitian

3.4.1 Persiapan Lahan

Tempat penelitian/kajian terlebih dahulu memastikan lokasi panen di PT SPM. Adapun lokasi yang diambil untuk sistem ancah tetap yaitu di afdeling 1 blok 1A-3A dengan luasan 65,5 Ha, dan ancah giring blok 18A-21A dengan luasan 71,5 Ha.

3.4.2 Persiapan Alat dan Bahan

Mengumpulkan data monitoring kadveld panen, form IPD, dan data output pemanen.

Pelaksanaan penelitian dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Bagan Alur Penelitian

3.5 Analisis Data

Data yang diambil untuk penelitian ini adalah jumlah pokok dipanen, jumlah panjang panen, jumlah buah matang tidak dipanen, brondolan tidak dikutip, pelepah

15 sengkleh. Data yang telah dikumpulkan kemudian disusun, diolah dan dianalisis untuk dapat memberi gambaran mengenai masalah yang ada.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

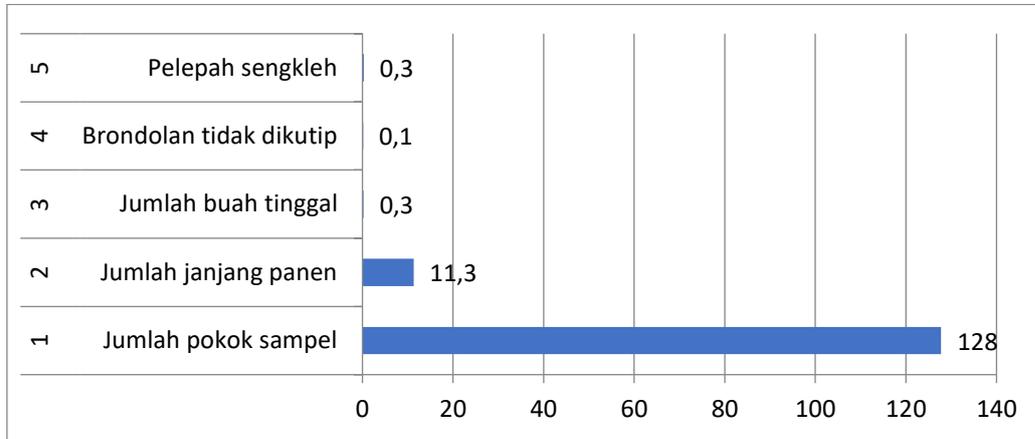
Pada tabel 4.1 menunjukkan hasil pengamatan data secara visual dengan sistem panen ancak tetap, dengan tiga (3) kali ulangan diperoleh rata-rata sebagai berikut:

Tabel : 4.1 Data pengamatan sistem panen ancak tetap

No	Jenis Pengamatan	Nama Pemanen	IPD 1	IPD 2	IPD 3	Rerata
1	Jumlah pokok sampel (Pokok)	M. Joni Simanjuntak	123	136	131	130
		Tema Z	115	130	133	126
		Udin Simanjuntak	116	125	135	125
		Lesjono	128	118	135	127
		Margono	131	131	129	130
	RATA-RATA		123	128	133	128
2	Jumlah janjang panen (JJG)	M. Joni Simanjuntak	7	10	11	9
		Tema Z	17	14	10	14
		Udin Simanjuntak	24	10	9	14
		Lesjono	11	8	9	9
		Margono	7	12	11	10
	RATA-RATA		13	11	10	11
3	Jumlah buah tinggal (JJG)	M. Joni Simanjuntak	0	1	0	0
		Tema Z	0	1	0	0
		Udin Simanjuntak	0	0	0	-
		Lesjono	0	0	0	-
		Margono	2	0	0	1
	RATA-RATA		0,4	0,4	-	0,3
4	Brondol tidak dikutip (Kg)	M. Joni Simanjuntak	0	0	0	-
		Tema Z	0	1	0	0,3
		Udin Simanjuntak	0	1	0	0,3
		Lesjono	0	0	0	-
		Margono	0	0	0	-
	RATA-RATA		-	0,4	-	0,1
5	pelepah sengkleh	M. Joni Simanjuntak	1	0	0	0,3
		Tema Z	1	0	0	0,3
		Udin Simanjuntak	0	1	0	0,3
		Lesjono	0	1	0	0,3
		Margono	1	0	0	0,3
	RATA-RATA		0,6	0,4	-	0,3

Sumber : Data pengamatan visual

Grafik: 4.1 Data pengamatan sistem panen ancak tetap

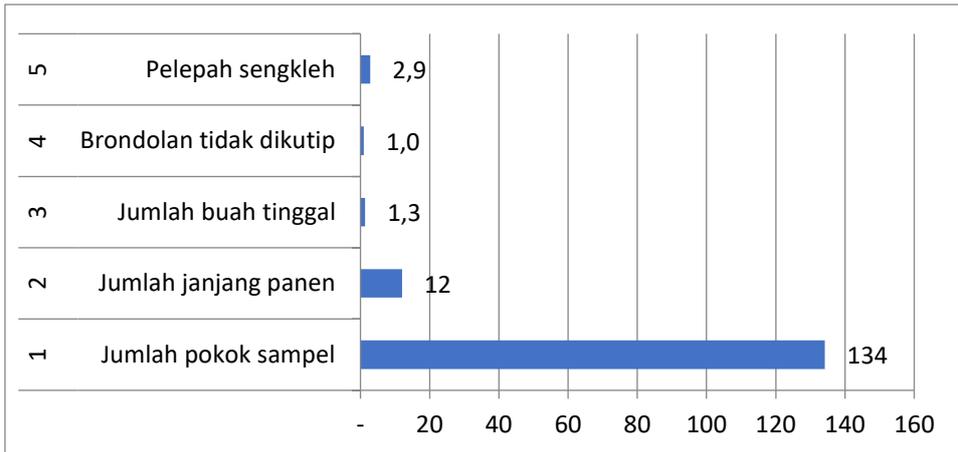


Tabel : 4.2 Data pengamatan sistem panen ancak giring

No	Jenis Pengamatan	Nama Pemanen	IPD 1	IPD 2	IPD 3	Rerata
1	Jumlah pokok sampel (Pokok)	Erwinsyah	138	136	132	135
		Muliadi	133	135	133	134
		Sarwadi	134	135	135	135
		Hulman	132	134	135	134
		Kasmiran	133	135	133	134
	RATA-RATA		134	135	134	134
2	Jumlah janjang panen (JJG)	Erwinsyah	8	10	11	9,6
		Muliadi	20	15	10	14,7
		Sarwadi	28	11	9	15,8
		Hulman	11	9	9	9,8
		Kasmiran	7	12	11	10,3
	RATA-RATA		14,7	11,4	10,1	12,1
3	Jumlah buah tinggal (JJG)	Erwinsyah	1	2	2	1,7
		Muliadi	3	2	2	2,3
		Sarwadi	2	1	1	1,3
		Hulman	0	1	1	0,7
		Kasmiran	1	1	1	1,0
	RATA-RATA		1,4	1,4	1,4	1,4
4	Brondol tidak dikutip (Kg)	Erwinsyah	1	1	2	1,3
		Muliadi	2	1	1	1,3
		Sarwadi	2	1	1	1,3
		Hulman	0	1	0	0,3
		Kasmiran	0	1	1	0,7
	RATA-RATA		1	1	1	1,0
5	pelepah sengkleh	Erwinsyah	4	3	1	2,7
		Muliadi	4	5	2	3,7
		Sarwadi	4	5	2	3,7
		Hulman	5	3	1	3,0
		Kasmiran	1	2	1	1,3
	RATA-RATA		3,6	3,6	1,4	2,9

Pada tabel 4.2 menunjukkan hasil pengamatan data secara visual dengan sistem panen ancak giring, dengan tiga (3) kali ulangan diperoleh rata-rata sebagai berikut:

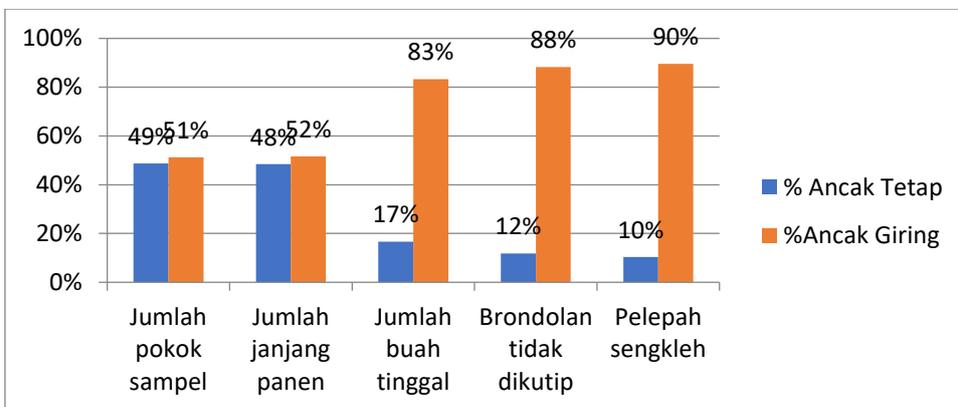
Grafik: 4.2 Data pengamatan sistem panen ancak giring



Tabel : 4.3 Persentase Losses antara sistem panen ancak tetap dan giring

NO	Jenis Pengamatan	Ancak Tetap	Ancak Giring	% Ancak Tetap	%Ancak Giring
1	Jumlah pokok sampel (Pokok)	128	134	49%	51%
2	Jumlah janjang panen (Jjg)	11	12	48%	52%
3	Jumlah buah tinggal (Jjg)	0	1	17%	83%
4	Brondolan tidak dikutip (Kg)	0	1	12%	88%
5	Pelepah sengkleh	0	3	10%	90%

Grafik: 4.3 Data pengamatan sistem panen ancak tetap dan giring



Dari grafik di atas menunjukkan bahwa losses sistem panen ancak giring lebih tinggi dibandingkan sistem ancak tetap.



Gambar 2. Proses kegiatan inspeksi panen detail yang dilakukan setelah kegiatan panen.



Gambar 3. Kondisi areal dengan sistem ancak giring dengan pelepah banyak sengkleh.



Gambar 4. Kondisi areal dengan sistem ancak tetap dengan pelepah lebih terjaga.



Gambar 5. Kondisi TPH dengan sistem ancah tetap .



Gambar 6. Kondisi pengangkutan tandan buah segar .

8 Jumlah dan mutu minyak bergantung pada tingkatan kematangan buah saat dipanen. Panen harus menghasilkan tandan buah segar (TBS) pada kematangan optimum. Pemotongan TBS yang kurang matang akan mengakibatkan kekurangan minyak, sedangkan TBS yang terlalu matang atau busuk akan menghasilkan minyak dengan FFA yang tinggi.

Hasil analisis berdasarkan pengamatan di kebun PT SPM, bahwa sistem panen ancak giring losses dilapangan lebih tinggi dibandingkan dengan sistem ancak tetap. Hal ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor yaitu :

1. Sistem panen ancak tetap memiliki tanggung jawab lebih baik dibanding sistem ancak giring.
2. Pelelah sengkleh dengan sistem ancak giring sangat tinggi yang menyebabkan terjadinya losses tandan buah segar (TBS), sedangkan sistem ancak tetap pelalah selalu terjaga.

BAB V

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

Sistem panen ancak tetap lebih efektif dibandingkan dengan sistem ancak giring. Hal ini dapat dilihat dari perbandingan persentase losses sistem ancak giring lebih tinggi dibandingkan dengan sistem panen ancak tetap. Persentase losses ini diperoleh antara lain dari buah tinggal dipokok, brondolan tinggal dipiringan, dan pelepah sengkleh.

5.2 SARAN

Berdasarkan hasil pengamatan dan kajian, penulis memberikan saran sebagai berikut :

1. Sebaiknya menggunakan ancak tetap dalam sistem panen di perkebunan kelapa sawit.
2. Perlu diadakan training terhadap mandor panen agar memahami pentingnya sistem ancak panen tetap.
3. Semoga pengamatan/ kajian sistem ancak panen ini dapat menambah pengetahuan di Perkebunan kelapa sawit.