

TUGAS AKHIR
ANALISIS FAKTOR – FAKTOR PRODUKTIVITAS
PADA TANAMAN KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq.)
DI PT. DINAMIKA MULTI PRAKARSA KALIMANTAN
BARAT



Muhammad Kholil Abrori

19.05.109

PROGRAM SARJANA TERAPAN
PROGRAM STUDI PENGELOLAAN PERKEBUNAN
POLITEKNIK LPP
YOGYAKARTA
2023

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Tugas Akhir : Analisis Faktor – Faktor Produktivitas pada Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) di PT. Dinamika Multi Prakarsa Kalimantan Barat.
Nama : Muhammad Kholil Abrori
NIM : 19.05.109
Di Setujui Tanggal : 30 Agustus 2023

Diketahui,

Dosen Pembimbing/ Penguji I

Dosen Penguji II



Ir. Susilawardani, M.P
NIDN. 0509066401



Rina Ekawati, S.P., M.Si
NIDN. 0514108702

Ketua Program Studi

Hartono, S.P., M.Sc.
NIDN. 0516097901

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Kholil Abrori

Nim : 1905109

Program Studi : Pengelolaan Perkebunan Diploma IV

Judul Tugas Akhir : Analisis Faktor – Faktor Produktivitas pada Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) di PT. Dinamika Multi Prakarsa Kalimantan Barat.

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penelitian tugas akhir yang telah saya buat ini merupakan hasil karya dan benar keasliannya. Apabila ternyata dikemudian hari dalam penulisan laporan Tugas Akhir ini terdapat Tindakan plagiarisme terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan dan tata tertib yang berlaku di Politeknik LPP Yogyakarta.

Demikian lembar pernyataan ini saya buat tanpa adanya unsur paksaan oleh pihak manapun.

Yogyakarta, 20 Juli 2023

Penulis,



Muhammad Kholil Abrori

19.05.109

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir serta menyusun laporan Tugas Akhir dengan judul “**Analisis Faktor – Faktor Produktivitas pada Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di PT. Dinamika Multi Prakarsa Kalimantan Barat**”. Laporan ini dibuat untuk melengkapi Mata Kuliah Tugas Akhir yang menjadi salah satu syarat kelulusan mahasiswa Prodi D4 – Pengelolaan Perkebunan Politeknik LPP Yogyakarta.

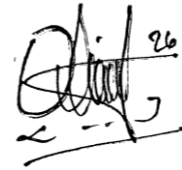
Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, laporan tugas akhir ini tidak dapat terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada pihak yang telah memberikan bimbingan, dukungan, dan kesempatan kepada penulis sehingga laporan Tugas Akhir dapat diselesaikan, penulis ucapkan kepada :

1. Kedua orang tua dan keluarga yang telah mendo'akan, memberi dukungan, semangat, materil, dan motivasi.
2. Badan Pengelolaan Dana Perkebunan (BPDP – KS) yang telah memberikan beasiswa selama menjalani perkuliahan di Politeknik LPP Yogyakarta.
3. Ir. M. Mustangin, S.T., M.Eng., IPM, selaku Direktur Politeknik LPP Yogyakarta.
4. Hartini, S.P., M.Sc. selaku Ketua Program Studi D4 – Pengelolaan Perkebunan di Politeknik LPP Yogyakarta.
5. Ir. Susilawardani, M.P. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan banyak ilmu dan manfaat.
6. Muhammad Ridho Andreanov, A.Md. selaku asisten produksi dan mentor pada saat magang di PT. Dinamika Multi Prakarsa yang telah memberikan ilmu, pengalaman serta wawasan.
7. Teman – teman seperjuangan Angkatan 2019 yang selalu memberikan dukungan.
8. Serta seluruh pihak yang telah membantu penulis dalam penulisan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan laporan ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca demi perbaikan dan kemajuan Bersama. Penulis berharap Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat dan dimanfaatkan sebaik – baiknya.

Yogyakarta, 20 Juli 2023

Penulis

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Muhammad Kholil Abrori', with a date '26' written to the right of the signature.

Muhammad Kholil Abrori

ABSTRAK

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui ada tidaknya kesenjangan antara potensi dan realisasi produktivitas serta mengetahui faktor – faktor yang mempengaruhi produktivitas tanaman kelapa sawit di PT. Dinamika Multi Prakarsa. Penelitian ini dilaksanakan di kebun Kawi Estate PT. Dinamika Multi Prakarsa Kalimantan Barat, yang berlangsung pada bulan agustus 2022 hingga januari 2023. Metode penelitian yang digunakan adalah metode Analisa deskriptif, dengan mengumpulkan data sekunder yang berasal dari laporan manajerial kebun. Hasil dari penelitian ini adalah adanya kesenjangan (GAP) yang terjadi antara potensi dan realisasi produktivitas kelapa sawit pada tahun tanam 2012, 2013, dan 2014. Hasil uji t pada tahun tanam 2012, 2013, dan 2014 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata – rata pada produktivitas antara potensi dan realisasi. Kesenjangan (gap) pada hasil dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu perawatan yang dilakukan belum maksimal, pemupukan yang belum memenuhi target yang direncanakan dan curah hujan yang tinggi. Hasil wawancara terhadap asisten produksi dari 5 divisi berupa, aktual produksi pada tiap bulannya belum memenuhi target yang di tentukan, disebabkan oleh faktor perawatan yang belum optimal seperti penunasan dan pemupukan juga karena faktor curah hujan yang tinggi sehingga menyebabkan banjir pada tiap tahunnya pada bulan September hingga Desember.

Kata Kunci: *Produksi, Produktivitas, Faktor – Faktor, Pemupukan, dan Curah Hujan.*

ABSTRACT

The purpose of the study is to determine whether there is a gap between the potential and realization of productivity and to determine the factors that affect the productivity of oil palm plants at PT Dinamika Multi Prakarsa. This research was conducted in Kawi Estate of PT Dinamika Multi Prakarsa West Kalimantan, which took place from August 2022 to January 2023. The research method used descriptive analysis method, by collecting secondary data derived from plantation managerial reports. The result of this study is the gap (GAP) that occurs between the potential and realization of oil palm productivity in planting years 2012, 2013, and 2014. The results of the t-test in the 2012, 2013 and 2014 planting years show that there is an average difference in productivity between potential and realization. The existence of the gap is caused by maintenance that is less optimum in doing such as fertilization that didn't meet the target recommendations set and high rainfall intensity that causes flooding every year and pollination is hampered because some pollen is washed away by rainwater. The results of interviews with production assistants from 5 divisions in the form, the actual production in each month has not met the specified target, due to not optimal maintenance factors such as budding and fertilizing as well as due to high rainfall which causes flooding every year from September to December

Keywords: *Production, Productivity, Factors, Fertilization, and Rainfall.*

DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR.....	I
HALAMAN PENGESAHAN.....	II
LEMBAR PERNYATAAN	III
KATA PENGANTAR	IV
ABSTRAK	VI
<i>ABSTRACT</i>	VII
DAFTAR ISI.....	VIII
DAFTAR TABEL.....	X
DAFTAR GAMBAR	XI
DAFTAR LAMPIRAN.....	XII
BAB I PENDAHULUAN	13
A. Latar Belakang	13
B. Rumusan Masalah	15
C. Tujuan.....	15
D. Manfaat.....	15
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	17
A. Kelapa Sawit.....	17
B. Produksi Kelapa Sawit	18
C. Produktivitas.....	19
D. Faktor Produktivitas	21
E. Hipotesis	24
BAB III METODOLOGI	25
A. Tempat dan Waktu	25
B. Alat dan Bahan	25
C. Pelaksanaan Penelitian	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	28
A. Kondisi Umum Perusahaan	28
B. Produktivitas Tanaman Kelapa Sawit	29

C. Perawatan	34
D. Pemupukan	35
E. Curah Hujan	36
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	39
A. Kesimpulan.....	39
B. Saran	39
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN.....	44

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Produktivitas tanaman kelapa sawit	20
Tabel 2. Jadwal Penelitian.....	27
Tabel 3. Profil Kebun Kawe Estate.....	28
Tabel 4. Produktivitas pada Tahun Tanam 2012.	30
Tabel 5. Produktivitas pada Tahun Tanam 2013	32
Tabel 6. Produktivitas pada Tahun Tanam 2014	33
Tabel 7. Pemupukan pada tahun 2018 – 2022.	35
Tabel 8. Curah hujan pada tahun 2017 – 2022.	36
Tabel 9 . Hasil Perhitungan SPSS Tahun Tanam 2012.....	44
Tabel 10. Hasil Perhitungan SPSS Tahun Tanam 2013.....	44
Tabel 11. Hasil Perhitungan SPSS Tahun Tanam 2014.....	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Peta tahun tanam PT. Dinamika Multi Prakarsa	29
Gambar 2. Grafik Produktivitas Pada Tahun Tanam 2012	30
Gambar 3. Grafik Produktivitas Pada Tahun Tanam 2013	31
Gambar 4. Grafik Produktivitas Pada Tahun Tanam 2014	33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Perhitungan SPSS	44
Lampiran 2. Hasil wawancara dengan Asisten Produksi di 5 Afdeling.....	45

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kelapa sawit memiliki tingkat produktivitas yang tinggi dibandingkan dengan tanaman minyak nabati lainnya. Dalam satu hektar lahan yang sama, kelapa sawit menghasilkan minyak nabati dalam volume yang lebih besar dibandingkan kedelai, rapeseed, dan bunga matahari. Produktivitas kelapa sawit relatif lebih tinggi dibandingkan tanaman minyak nabati lainnya, namun aktual produktivitas perkebunan kelapa sawit di Indonesia saat ini masih di bawah potensi dari varietas benih kelapa sawit pada skala laboratorium, sehingga peluang untuk meningkatkan produktivitas tanaman kelapa sawit masih terbuka lebar. Produktivitas minyak yang dihasilkan oleh perkebunan sawit rakyat sebesar 2,8 ton/ha, negara sebesar 3,8 ton/ha dan swasta sebesar 3,7 ton/ha masih jauh lebih rendah dibandingkan potensi produktivitas minyak dari benih yang dihasilkan oleh PPKS sebesar 7,8 ton/ha (Ditjenbun, 2022).

Produktivitas diartikan sebagai kemampuan menghasilkan produksi dari suatu kegiatan dengan memanfaatkan sumber daya produksi yang ada. Produktivitas tanaman merupakan sebuah komponen yang penting dan harus dimiliki oleh suatu perusahaan untuk mencapai target produksi yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Oleh karena itu perusahaan harus selalu meningkatkan produktivitasnya dari waktu ke waktu untuk memobilisasi dan mengejar target tersebut (Sufriadi, 2015).

Hasil produksi kelapa sawit pada perusahaan ditentukan berdasarkan faktor – faktor yang mempengaruhi dari produktivitas itu sendiri. Faktor – faktor yang mempengaruhi pada perusahaan, antara lain : bahan tanam, lahan, budidaya tanaman, dan manajemen. Faktor – faktor ini menjadi penentu produksi pada sebuah perusahaan dalam mencapai target atau tidaknya produksi yang sudah ditentukan.

Terdapat faktor yang paling utama untuk menghasilkan produktivitas yang diharapkan yaitu lahan yang akan digunakan untuk

kegiatan budidaya tanaman kelapa sawit. Lahan merupakan tempat tumbuh kembangnya dari tanaman itu sendiri, maka dari itu kesesuaian lahan sangat dibutuhkan untuk melengkapi pertumbuhan dari tanaman kelapa sawit. Kesesuaian lahan menjadi acuan dasar dalam penggunaan lahan sebab memberikan informasi tingkat kecocokan lahan pada tanaman yang akan dibudidayakan. Kesesuaian lahan dapat dinilai berdasarkan kondisi lahan pada saat ini atau kondisi aktual apabila dilakukan sebuah perbaikan yang disebut sebagai kesesuaian lahan potensial. Salah satunya kondisi iklim yang menjadi salah satu faktor lingkungan utama yang mempengaruhi tingkat keberhasilan budidaya tanaman kelapa sawit (Sofyan *et al.*, 2007).

Manajemen juga sebagai poros dalam proses produksi karena berfungsi untuk merencanakan, mengorganisasi, melaksanakan dan mengevaluasi suatu proses produksi. Manajemen produksi sangat menentukan efektifitas kegiatan pada lapangan. Manajemen produksi menentukan produksi yang akan dihasilkan juga menjamin kelancaran sebuah kegiatan untuk mencapai potensi yang ditentukan (Mustari *et al.*, 2020).

PT. Dinamika Multi Prakarsa merupakan perusahaan yang bergerak dibidang kelapa sawit yang menghasilkan produksi berupa TBS kelapa sawit. Lahan yang digunakan berada pada kelas kesesuaian lahan S3 (Agak Sesuai) dengan tahun tanam yang beragam. Perusahaan ini menargetkan produksi pada tiap semester sesuai dengan sensus produksi yang dilakukan, kemudian dibagi menjadi *budget* pada tiap bulan, semester dan tahunnya. Aktual dilapangan yaitu pada akhir disetiap semester dan laporan manajerial perusahaan, terdapat hasil yang kurang optimal dalam memenuhi *budget* produksi. Hal tersebut diduga adanya kesenjangan antara potensi dan realisasi pada produktivitas yang dihasilkan. Salah satu cara untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan menentukan tingkat GAP (Kesenjangan) produktivitas yang akan memberikan suatu gambaran perkembangan produktivitas dan mengetahui

faktor – faktor apa saja penyebab GAP (Kesenjangan) produktivitas tersebut terjadi pada PT. Dinamika Multi Prakarsa. Adanya kendala – kendala seperti yang diuraikan di atas, maka penelitian mengenai produktivitas kelapa sawit dengan judul penelitian “**Kajian Faktor – Faktor Produktivitas Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di PT. Dinamika Multi Prakarsa Kalimantan Barat**”, perlu untuk dilakukan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas memberikan gambaran bahwa harapan yang sangat penting bagi perusahaan dalam rangka mencipkatkan tujuan target produksi yang ingin dicapai maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

- a. Apakah terdapat GAP (Kesenjangan) pada produktivitas di kebun PT. Dinamika Multi Prakarsa?
- b. Apakah terdapat faktor – faktor yang menyebabkan terjadinya GAP (Kesenjangan) pada produktivitas kelapa sawit?

C. Tujuan

Berdasarkan masalah yang dihadapi maka penelitian ini dilaksanakan dengan maksud dan tujuan yaitu :

1. Untuk menentukan ada atau tidaknya GAP (Kesenjangan) pada produktivitas tanaman kelapa sawit di PT. Dinamika Multi Prakarsa.
2. Untuk menentukan faktor – faktor yang mempengaruhi produktivitas tanaman kelapa sawit di PT. Dinamika Multi Prakarsa.

D. Manfaat

Adapun manfaat penelitian ini adalah

1. Bagi Pembaca
 - a. Sebagai media informasi terkait dengan produksi kelapa sawit
 - b. Memberikan pengetahuan tentang faktor – faktor produktivitas kelapa sawit.

2. Bagi Perusahaan

Dengan adanya penelitian ini diharapkan akan dapat memberikan sumbangan pemikiran kepada pihak perusahaan untuk meningkatkan produktivitas pada hasil produksi kelapa sawit.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Kelapa Sawit

Saat ini, kelapa sawit telah menyebar pada sebagian besar wilayah Indonesia dan menjadi peningkatan pertumbuhan ekonomi pada kalangan masyarakat pada suatu wilayah juga menjadi perkebunan kelapa sawit dengan jumlah luasan terluas di dunia. Kelapa sawit merupakan salah satu tanaman penghasil minyak nabati yang sangat penting. Komoditas kelapa sawit merupakan komoditas perdagangan yang menjanjikan dan pada masa depan minyak sawit diyakini tidak hanya mampu menghasilkan berbagai hasil industri hilir seperti mentega, minyak goreng atau turunannya seperti sabun akan tetapi juga dapat menjadi pengganti bahan bakar minyak (Suryantoro dan Sudradjat, 2017).

Menurut Pahan (2008), kelapa sawit diklasifikasikan sebagai berikut.

Kingdom	: Plantae
Divisi	: Embryophita Siphonagama
Kelas	: Angiospermae
Bangsa	: Monocotyledonae
Suku	: Arecaceae
Anak Suku	: Cocoideae
Marga	: <i>Elaeis</i>
Jenis	: <i>Elaeis guineensis</i> Jacq

Kelapa sawit merupakan tanaman termasuk dalam genus *Elaeis* dan ordo *Arecaceae* salah satu komoditas penting dan strategis karena peranannya cukup besar dalam mendorong perekonomian rakyat terutama bagi petani perkebunan. Luas areal perkebunan kelapa sawit di Indonesia selama 2016 sampai 2021 mengalami peningkatan yang sangat signifikan. Direktorat Jendral Perkebunan (Ditjenbun) mencatat, luas perkebunan kelapa sawit mencapai 15,08 juta hektar (ha) pada 2021. Kementerian Pertanian Republik Indonesia juga mencatat, jumlah produksi kelapa sawit

nasional sebesar 49,7 juta ton pada 2021. Angka tersebut naik 2,9% dari tahun sebelumnya yang berjumlah 48,3 juta ton (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2022).

B. Produksi Kelapa Sawit

Suatu usaha pertanian kelapa sawit, produksi sendiri didapatkan melalui serangkaian proses yang panjang. Dalam mendapatkan hasil produksi yang terbaik terdapat input dan output yang baik pula. Bagi para petani input dan output tersebut menjadi suatu hal yang harus di perhatikan, karena menyangkut tentang keberlangsungan dari produksi kelapa sawit itu sendiri. Menurut Sasongko (2010) keberhasilan budidaya suatu jenis komoditas tergantung pada kultivar tanaman yang ditanam, agroteknologi/lingkungan tempat tumbuh, tempat melakukan budidaya tanaman dan pengelolaan yang dilakukan oleh petani/pengusaha tani.

Tiga konsep yang berhubungan dengan produksi kelapa sawit adalah Produksi Secara Genetik, *Site Yield Potential*, dan Produksi Aktual. Pertama, produksi secara genetik merupakan potensi produksi maksimal yang dimiliki oleh bahan tanaman pada suatu lingkungan tanpa atau sedikit mengalami hambatan baik faktor lingkungan, maupun teknik budidaya dan manajemen. Kedua, *Site Yield Potential* merupakan produksi yang dapat dicapai oleh bahan tanaman tertentu sesuai dengan kondisi suatu tempat setelah mengalami hambatan oleh faktor pembatas yang tidak dapat dikendalikan oleh manusia seperti faktor iklim. Ketiga, produksi aktual merupakan produksi yang telah dicapai oleh bahan tanaman tertentu pada suatu lokasi setelah mengalami hambatan oleh faktor pembatas yang tidak dapat dikendalikan. Untuk mendapatkan produksi yang optimal maka seluruh faktor produksi yang mempengaruhi harus diusahakan pada kondisi yang optimal. Hal ini dikarenakan faktor penentu produksi tersebut saling terkait dan saling mempengaruhi satu sama lain (Lubis & Lubis, 2018).

Suatu produksi dapat berjalan dengan baik harus memperhatikan faktor – faktor produksi dan memenuhi faktor tersebut. Menurut

Soekartawi (2003), faktor – faktor internal yang mempengaruhi produksi dapat dibedakan menjadi dua kelompok, yaitu: 1. Faktor biologi, seperti lahan pertanian dengan macam dan tingkat kesuburannya, bibit, varietas, pupuk, obat – obatan, gulma dan sebagainya, 2. Faktor sosial ekonomi seperti biaya produksi, harga, tenaga kerja, tingkat pendidikan, tingkat pendapatan, resiko dan ketidak pastian, kelembagaan, dan tersedianya kredit.

C. Produktivitas

Produktivitas atau *productivity* berasal dari kata *product* dan *activity* yang berarti suatu bentuk aktivitas yang dilakukan untuk menghasilkan suatu produk barang atau jasa. Produktivitas dapat diartikan kemampuan untuk menghasilkan sesuatu atau daya produksi atau keproduktifan. Dalam ilmu ekonomi, produktivitas diartikan sebagai rasio antara output dan input atas suatu faktor produksi yang digunakan (Sufriadi, 2015).

Pertanian maupun perkebunan produktivitas menjadi suatu hal yang sangat penting dikarenakan menyangkut efektifitas dan efisiensi dari sebuah manajemen produksi yang dilakukan. Menurut Isyanto (2012), peningkatan produktivitas akan memberikan kontribusi positif terhadap kegiatan ekonomi. Produktivitas tidak sama dengan produksi, produksi merupakan suatu metode yang bertujuan untuk menambah kegunaan suatu barang dan jasa dengan menggunakan faktor-faktor produksi yang tersedia, tetapi produktivitas merupakan suatu kombinasi dari efektifitas dan efisiensi. Produktivitas dapat dinyatakan sebagai rasio antara output dan input.

Produktivitas dipengaruhi oleh 3 faktor yaitu genetik, lingkungan dan kultur teknis yang digunakan. Faktor lingkungan dipengaruhi oleh kelas lahan. Kelas kesesuaian lahan dapat mempengaruhi produktivitas yang dihasilkan sehingga pada setiap kelas kesesuaian lahan akan mendapatkan hasil produksi yang beragam. Adapun produktivitas tanaman

kelapa sawit pada lahan kelas S1, S2, S3 dapat di lihat pada tabel 1 di bawah ini :

Tabel 1. Produktivitas tanaman kelapa sawit

Umur(th)	Kelas S1			Kelas S2			Kelas S3		
	T	RBT	TBS	T	RBT	TBS	T	RBT	TBS
3	22	3.2	9	18	3	7	17	3	7
4	19	6	15	18	6	14	17	5	12
5	19	7.5	18	17	7	16	16	7	14
6	16	10	21	15	9.4	18	15	8.5	17
7	16	12.5	26	15	11.8	23	15	11.1	22
8	15	15.1	30	15	13.2	26	15	13	25
9	14	17	31	13	16.5	28	13	15.5	26
10	13	18,5	31	12	17.5	28	12	16	26
11	12	19.6	31	12	18.5	28	12	17	26
12	12	20.5	31	11	19.5	28	11	18.5	26
13	11	21.1	31	11	20	28	10	20	26
14	10	22.5	30	10	21.8	27	10	20	25
15	9	23	28	9	23.1	26	9	21	24
16	8	24.5	27	8	23.1	25	8	22	24
17	8	25	26	8	24.1	25	7	23	22
18	7	26	25	7	25.2	24	7	24	21
19	7	27.5	24	7	26.4	22	6	25	20
20	6	28.5	23	6	27.8	22	5	27	19
21	6	29	22	6	28.6	22	5	27	18
22	5	30	20	5	29.4	19	5	28	17
23	5	30.5	19	5	30.1	18	4	29	16
24	4	31.9	18	4	31	17	4	30	15
25	4	31.4	17	4	32	16	4	34	14
Rerata	11	21	24	10	20	22	10	19	20

Sumber : Buku Pintar Mandor Kelapa Sawit, 2016.

Keterangan :

T = Jumlah Tandan/ph/th

RBT = Rata – rata Berat Tandan (Kg)

TBS = Ton TBS/ha/th

D. Faktor Produktivitas

Produktivitas tanaman kelapa sawit dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu faktor lingkungan, faktor genetik, dan teknik budidaya tanaman. Faktor lingkungan (*enforce*) yang mempengaruhi produktivitas kelapa sawit meliputi faktor abiotik (curah hujan, hari hujan, tanah, topografi) dan faktor biotik (gulma, hama, jumlah populasi tanaman/ha). Faktor genetik (*innate*) meliputi varietas bibit yang digunakan dan umur tanaman kelapa sawit. Faktor teknik budidaya (*induce*) meliputi pemupukan, konservasi tanah dan air, pengendalian gulma, hama, dan penyakit tanaman, serta kegiatan pemeliharaan lainnya. Faktor-faktor tersebut saling berhubungan dan mempengaruhi satu sama lain (Pahan 2010).

Adapun faktor – faktor yang mempengaruhi produktivitas yaitu :

a. Umur Tanaman

Menurut Risza (2009), menyatakan bahwa produktivitas tanaman kelapa sawit sangat ditentukan oleh komposisi umur tanaman. Semakin luas perbandingan komposisi umur tanaman remaja dan tanaman tua, semakin rendah produktivitas per hektarnya. Komposisi umur tanaman ini berubah setiap tahunnya sehingga berpengaruh terhadap pencapaian produktivitas per hektar per tahunnya. Pada umumnya tanaman kelapa sawit akan menghasilkan produktivitas optimal pada umur 9 – 14 tahun, setelah itu kelapa sawit pada umur 15 tahun lebih akan mengalami penurunan produktivitas.

Komposisi umur tanaman pada perkebunan kelapa sawit pada tiap tahunnya akan mengalami perubahan sehingga akan berpengaruh terhadap produktivitas yang dihasilkan. Menurut Tampubolon (2016) ,menyebutkan bahwa umur tanaman kelapa sawit terbagi menjadi 6 kelompok yaitu :

- 1) TBM 0 – 3 tahun: Muda (Belum Menghasilkan).
- 2) TM 3 – 4 tahun: Remaja (Produksi/Ha; sangat rendah)
- 3) TM 5 – 12 tahun: Teruna (Produksi/Ha; mengarah naik)

- 4) TM 12 – 20 tahun: Dewasa (Produksi/Ha; posisi puncak)
- 5) TM 21 – 25 tahun: Tua (Produksi/ha; mengarah turun)
- 6) TM 26 tahun: Renta (Produksi/ha; sangat rendah).

b. Kelas Lahan

Kesesuaian lahan sangat perlu diperhatikan pada budidaya tanaman kelapa sawit, kelas kesesuaian lahan termasuk kedalam faktor utama yang mempengaruhi produksi kelapa sawit. Kelas lahan dapat menentukan tinggi rendahnya produksi dan produktivitas yang dihasilkan.

Kelas kesesuaian lahan dapat menentukan suatu kegiatan teknis yang akan dilakukan kedepannya terhadap faktor – faktor pembatas dari kesesuaian lahan itu sendiri. Menurut Riyandani (2016) dalam penggunaan lahan dibutuhkan suatu informasi kesesuaian lahan untuk mengetahui tingkat kecocokan suatu lahan dalam penggunaan tertentu. Nilai kesesuaian kelas lahan merupakan suatu kondisi lahan pada saat ini sehingga dapat menentukan kegiatan perbaikan yang harus dilakukan.

Kelas kesesuaian lahan dapat ditentukan dari jumlah faktor pembatas dan karakteristik pada lahan yang akan digunakan. Kelas kesesuaian lahan dibagi menjadi 2 yaitu suitable (S) yang terbagi menjadi 3 sub kelas berupa S1 (sangat sesuai), S2 (sesuai), dan S3 (agak sesuai), dan (N) tidak sesuai terbagi menjadi 2 sub kelas berupa N1 (tidak sesuai bersyarat) dan N2 (tidak sesuai permanen) (BPM-KS 2016).

c. Curah Hujan

Curah hujan menjadi faktor penentu produksi dikarenakan, bila curah hujan terlalu tinggi maka dapat berpengaruh pada pembentukan bunga betina yang akan menjadi buah, sebaliknya jika curah hujan terlalu rendah maka tanaman akan kekurangan sumber air dalam jangka waktu yang lama dan akan berpengaruh pada vegetatif dari tanaman. Curah hujan yang ideal untuk pertumbuhan tanaman kelapa sawit adalah 2000 – 2500 mm/tahun karena kebutuhan air efektif kelapa sawit adalah 1300 – 1500 mm/tahun (Lubis, 2008).

d. Teknis Budidaya

Dalam upaya untuk menghasilkan Produktivitas tanaman kelapa sawit dipengaruhi oleh faktor teknis budidaya yang baik pada suatu perkebunan. Teknis budidaya berpengaruh langsung terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman kelapa sawit. Produksi optimum dapat dicapai melalui penerapan best practices management, peraturan panen, dan ketepatan populasi tanaman per hektar. Oleh karena itu penggunaan teknis budidaya yang tepat dan sesuai dengan Standar Operational Procedur (SOP) sangat berpengaruh terhadap produktivitas kelapa sawit.

Produktivitas tanaman kelapa sawit yang tinggi dapat dicapai dengan pemeliharaan yang intensif. Salah satu faktor utama yang berpengaruh dalam pertumbuhan dan produktivitas kelapa sawit adalah pemupukan. Pemupukan merupakan pemberian unsur hara ke dalam tanah untuk menjaga keseimbangan hara yang dibutuhkan tanaman dan mengganti hara yang hilang terbawa hasil panen (Panggabean & Purwono, 2017).

Pemupukan kelapa sawit juga dapat meningkatkan atau menurunkan produktivitas kelapa sawit. Jika kegiatan pemupukan dilakukan dengan baik yaitu pemupukan dengan tepat dan benar juga menggunakan tahapan 5T (tepat cara, tepat waktu, tepat dosis, tepat tempat, dan tepat jenis) maka dapat meningkatkan produktivitas, namun jika pengaplikasian pupuk salah atau tidak sesuai dengan prosedur yang ditetapkan tentu saja dapat menyebabkan penurunan produksi kelapa sawit. Pemberian pupuk selama setahun akan berpengaruh signifikan terhadap produksi Tandan Buah Segar (TBS) kelapa sawit. Semakin banyak pupuk yang diberikan maka produksi TBS akan semakin meningkat pula (Budiargo, A, Puoerwanto, 2015).

e. Manajemen atau pengelolaan

Pengelolaan dan manajemen merupakan 2 bagian yang saling berhubungan, dimana manajemen sebagai pengatur kegiatan yang dilakukan dan pengelolaan sebagai pelaksana kegiatan yang akan dilakukan. Manajemen produksi menjadi salah satu faktor penentu produktivitas kelapa sawit. Dalam kegiatan produksi manajemen berfungsi sebagai roda pengatur kegiatan di lapangan. Dalam usahatani modern, peranan manajemen sangat penting dan strategis. Manajemen dapat diartikan sebagai “sei” dalam merencanakan, mengorganisasi, dan melaksanakan serta mengevaluasi suatu proses produksi. Karena proses produksi ini melibatkan sejumlah orang (tenaga kerja) dari berbagai tingkatan, maka manajemen berarti pula bagaimana mengelola orang – orang tersebut dalam tingkatan atau dalam tahapan proses produksi. Dalam berbagai praktek, faktor manajemen ini banyak dipengaruhi oleh berbagai aspek, antara lain : tingkat pendidikan, tingkat keterampilan, skala usaha, besar kecilnya kredit dan macam komoditas (Soekartawi, 2003 dalam Mustari et al., 2020).

E. Hipotesis

Hipotesis pada penelitian ini diduga bahwa terdapat GAP (kesenjangan) antara potensi dan realisasi pada produktivitas tanaman kelapa sawit dengan berdasarkan tahun tanam yang berbeda di PT. Dinamika Multi Prakarsa.

BAB III

METODOLOGI

A. Tempat dan Waktu

Kegiatan penelitian ini dilakukan di PT. Dinamika Multi Prakarsa. Penelitian dilaksanakan pada saat Magang MBKM, mulai pada bulan Agustus 2022 sampai dengan Januari 2023. PT. Dinamika Multi Prakarsa terletak di Desa Kenepai Komplek, Kec. Semitau, Kab. Kapuas Hulu Kalimantan Barat. Perusahaan tersebut berbatasan langsung dengan beberapa desa, di sebelah Timur berbatasan dengan Desa Impres dan Sungai Tuba, di sebelah Selatan berbatasan dengan Desa Sekadau 2, di sebelah Barat berbatasan dengan Sungai Mali, dan di sebelah Utara berbatasan dengan Desa Intipan.

B. Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu alat tulis, dan laptop. Bahan – bahan yang digunakan adalah data produksi 2018 – 2022 pada tahun tanam 2012, 2013, dan 2014, data pemupukan tahun 2018 – 2022, data curah hujan 2018 – 2022, dan kesesuaian kelas lahan.

C. Pelaksanaan Penelitian

1. Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif pada saat kegiatan magang berlangsung. Secara garis besar kegiatan magang adalah melakukan seluruh pekerjaan di lapangan dengan berbagai tingkat pekerjaan. Pengamatan sendiri dilakukan selama kegiatan magang berlangsung. Data yang diperlukan dalam penelitian berupa data sekunder yang didapatkan dari data laporan manajerial perusahaan berupa data produksi pada tahun tanam 2012, 2013, dan 2014 selama 5 tahun terakhir, data curah hujan, data pemupukan 5 tahun terakhir dan data kelas lahan. Faktor – faktor produktivitas sendiri didapatkan dari hasil wawancara peneliti kepada asisten selama penelitian berlangsung.

2. Parameter Pengamatan

Adapun data yang diamati dalam penelitian ini yaitu :

a. Produktivitas

Pengamatan produktivitas dilakukan dengan cara menganalisis produktivitas pada tahun tanam 2012, 2013, dan 2014 pada tahun 2018 – 2022 kemudian dibandingkan dengan potensi produktivitas dari varietas Damimas pada kelas lahan S3.

b. Pemupukan

Data pemupukan yang diamati berupa data rencana pemupukan dibandingkan dengan data realisasi pemupukan selama 5 tahun terakhir dimulai dari tahun 2018 – 2022.

c. Curah Hujan

Data curah hujan yang digunakan untuk diolah dan diteliti pada penelitian ini yaitu data curah hujan dan hari hujan selama 5 tahun terakhir dari tahun 2018 – 2022.

3. Analisis Data

Penelitian ini data di analisa menggunakan analisis GAP pada data sekunder yang diperoleh di kebun PT. Dinamika Multi Prakarsa Kalimantan Barat. GAP (kesenjangan) produktivitas sendiri diukur menggunakan indeks performa produktivitas yaitu data potensi dengan realisasi produktivitas sesuai dengan laporan manajerial kebun. Pengujian hipotesis menggunakan uji t pada taraf 5%.

4. Jadwal Kegiatan

Tabel 2. Jadwal Penelitian

No	Uraian Kegiatan	Bulan																							
		Agustus				September				Oktober				November				Desember				Januari			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Persiapan																								
2	Pembuatan Proposal																								
3	Pengamatan dan Pengumpulan Data																								
4	Analisis Data																								
5	Pembuatan Laporan dan Pengesahan Proposal																								

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Kondisi Umum Perusahaan

PT. Dinamika Multi Prakarsa (Kawe Estate) merupakan salah satu perusahaan yang bergerak pada bidang perkebunan kelapa sawit dan tergabung dalam Kencana Group pada perusahaan Karyamas Adinusantara. Secara geografis PT. Dinamika Multi Prakarsa terletak di Desa Kenepai Komplek, Kec. Semitau, Kab. Kapuas Hulu Kalimantan Barat. Perusahaan tersebut berbatasan langsung dengan beberapa desa, disebelah Timur berbatasan dengan Desa Impres dan Sungai Tuba, disebelah Selatan berbatasan dengan Desa Sekadau 2, disebelah Barat berbatasan dengan Sungai Mali, dan disebelah Utara berbatasan dengan desa Intipan.

PT. Dinamika Multi Prakarsa memiliki karakteristik kelas kesesuaian lahan S3. Perusahaan ini memiliki total luasan sebesar 2.771,94 Ha yang terbagi menjadi 5 Divisi. Perusahaan tersebut memiliki topografi berupa bukit, datar dan rawa dengan berbagai kondisi tanah. Gambaran kondisi keadaan kebun dapat dilihat pada Tabel 3 berikut ini :

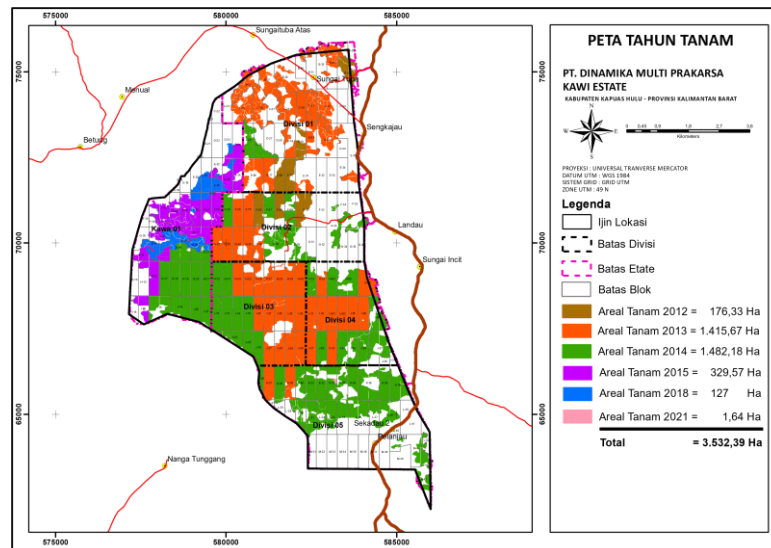
Tabel 3. Profil Kebun Kawe Estate

Janis Tanah	Luas	%
Mineral	618.76	23%
Pasiran	726.70	26%
R1 (Rawa)	286.45	10%
R2 (Gambut)	1,140.03	41%
Total	2,771.94	100%

Sumber : Data Manajerial Kebun, 2022.

Pada tabel 3 dapat di lihat bahwa luas areal di PT. Dinamika Multi Prakarsa sebesar 2,771.94 ha. Perusahaan tersebut memiliki berbagai jenis tanah, pada jenis tanah R2 atau gambut menjadi areal terluas di perusahaan tersebut dengan presentasi sebesar 41% lahan gambut atau seluas 1,140,03 ha, selebihnya berjenis tanah mineral 23%, pasiran 26% dan R1 atau rawa

10%. Pada Tanaman kelapa sawit di Kawe Estate menggunakan jenis varietas D x P Damimas dengan tahun tanam 2012, 2013, 2014, 2015, 2018, dan 2021. Gambaran sebaran luasan tahun tanam pada Kawe Estate dapat dilihat pada gambar 1 di bawah ini :

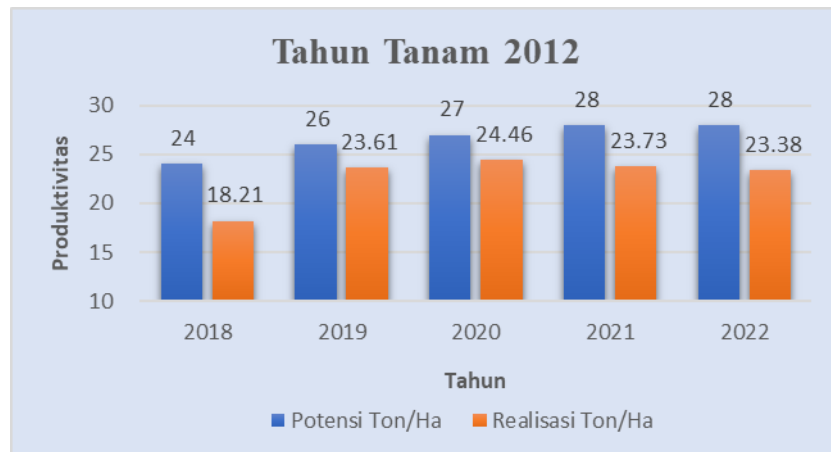


Gambar 1. Peta tahun tanam PT. Dinamika Multi Prakarsa
Sumber : Arsip Kebun, 2022.

B. Produktivitas Tanaman Kelapa Sawit

a. Produktivitas Tahun Tanam 2012

Pengamatan perbandingan produktivitas antara potensi dengan realisasi pada tahun tanam 2012 di PT. Dinamika Multi Prakarsa selama 5 tahun akhir dimulai dari tahun 2018 – 2022 pada kelas lahan S3 dapat dilihat pada gambar 2 di bawah ini.



Gambar 2. Grafik Produktivitas Pada Tahun Tanam 2012
Sumber :Data Manajerial Kebun, (2022).

Gambar 2 menunjukkan grafik antara potensi dengan realisasi produktivitas pada tahun tanam 2012. Realisasi produktivitas dari tahun 2018 – 2022 berada di bawah standar potensi atau terdapat gap antara potensi dengan realisasi. Gap tertinggi terjadi pada tahun 2018 yaitu di umur 6 tahun dengan total gap sebesar 5,79 ton/ha. Gap terendah terjadi pada tahun 2019 dan 2020 yaitu di umur 7 dan 8 tahun. Pengamatan uji t dapat dilihat pada Tabel 4 berikut ini.

Tabel 4. Produktivitas pada Tahun Tanam 2012.

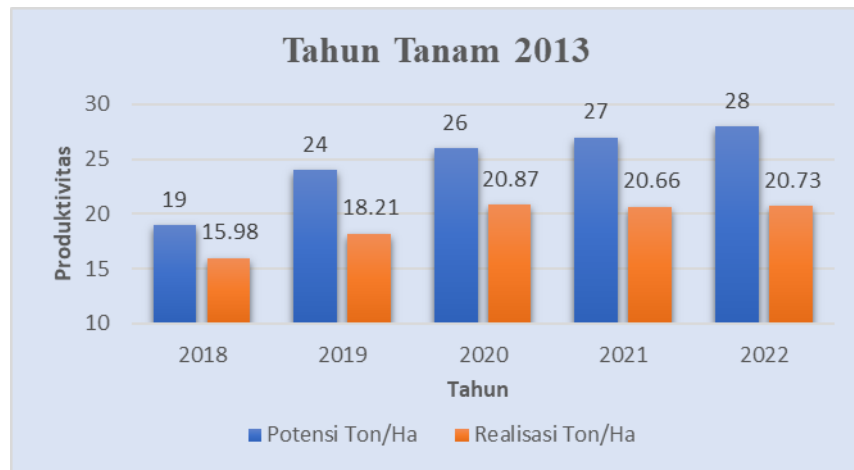
Thn Tanam	Jmlh Blok	Luas (Ha)	SPH	Tahun	Umur	Potensi Ton/Ha	Realisasi Ton/Ha	T hitung	T tabel	%
2012	7	176,33	136	2018	6	24	18,21	2,891	2,306	32%
				2019	7	26	23,61			10%
				2020	8	27	24,46			10%
				2021	9	28	23,73			18%
				2022	10	28	23,38			20%
Rata - Rata						27	22,68			18%

Tabel 4 menunjukkan bahwa, pada tahun tanam 2012 seluruh pencapaian produktivitas pada tahun 2018 – 2022 berada di bawah standar potensi varietas Damimas. Secara keseluruhan pencapaian realisasi rata – rata produktivitas dari tahun 2018 – 2022 adalah sebesar 22.68 ton/ha dan rata -rata produktivitas pada potensi sebesar 27 ton/ha dengan indeks gap rata – rata sebesar 17% atau 4,32 ton/ha. Dilihat dari perhitungan menggunakan independent sample test

mendapatkan hasil t hitung sebesar 2.891 dan t tabel sebesar 2.306. Berdasarkan dasar pengambilan keputusan melalui perbandingan nilai t hitung dengan t tabel dengan hasil $2.891 > 2.306$ dapat disimpulkan bahwa H_1 diterima dan H_0 ditolak, yang berarti terdapat perbedaan rata – rata pada produktivitas antara potensi dan realisasi.

b. Produktivitas tahun tanam 2013

Pengamatan perbandingan produktivitas antara potensi dengan realisasi pada tahun tanam 2013 di PT. Dinamika Multi Prakarsa selama 5 tahun akhir dimulai dari tahun 2018 – 2022 pada kelas lahan S3 dapat dilihat pada Gambar 3 di bawah ini.



Gambar 3. Grafik Produktivitas Pada Tahun Tanam 2013
Sumber : Data Manajerial Kebun, (2022).

Gambar 3 di atas menunjukkan grafik antara potensi dengan realisasi produktivitas dapat dilihat bahwa pada tahun tanam 2013 pencapaian produktivitas dari tahun 2018 – 2022 berada dibawah standar potensi sehingga terdapat gap antara potensi dengan realisasi. Gap tertinggi terjadi pada tahun 2022 yaitu dengan potensi sebesar 28 ton/ha dengan realisasi 20.73 ton/ha. Gap terendah terjadi pada tahun 2018 yaitu pada umur tahun dengan potensi 19 ton/ha dengan realisasi 15.98 ton/ha. Pengamatan uji t dapat dilihat dari Tabel 5 berikut ini.

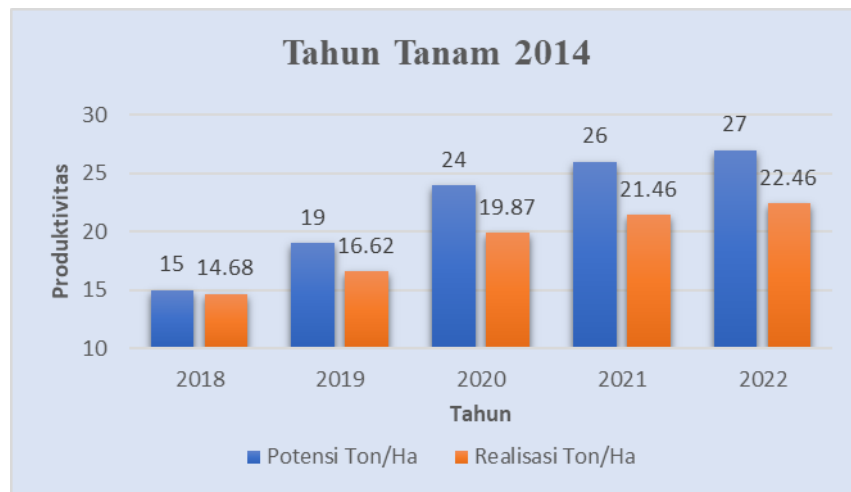
Tabel 5. Produktivitas pada Tahun Tanam 2013

Thn Tanam	Jmlh Blok	Luas (Ha)	SPH	Tahun	Umur	Potensi Ton/Ha	Realisasi Ton/Ha	T hitung	T tabel	%
2013	53	1.415,67	136	2018	5	19	15,98	2,959	2,306	19%
				2019	6	24	18,21			32%
				2020	7	26	20,87			25%
				2021	8	27	20,66			31%
				2022	9	28	20,73			35%
Rata - Rata						25	19,29			28%

Tabel 5 menunjukkan bahwa, pada tahun tanam 2013 seluruh pencapaian produktivitas pada tahun 2018 – 2022 berada pada standar potensi varietas Damimas. Secara keseluruhan pencapaian realisasi rata – rata produktivitas dari tahun 2018 – 2022 adalah sebesar 19.29 ton/ha dan potensi sebesar 25 ton/ha dengan indeks gap rata – rata sebesar 28% atau 5,71 ton/ha. Dilihat dari perhitungan menggunakan independent test mendapat hasil t hitung sebesar 2.959 dan t tabel sebesar 2.306. Berdasarkan dasar pengambilan keputusan melalui perbandingan nilai t hitung dengan t tabel dengan hasil $2.959 > 2.306$ dapat disimpulkan bahwa H1 diterima dan H0 ditolak, yang berarti terdapat perbedaan rata – rata pada produktivitas antara potensi dan realisasi.

c. Produktivitas Tahun Tanam 2014

Pengamatan perbandingan produktivitas antara potensi dengan realisasi pada tahun tanam 2014 di PT. Dinamika Multi Prakarsa selama 5 tahun akhir dimulai dari tahun 2018 – 2022 pada kelas lahan S3 dapat dilihat pada Gambar 4 di bawah ini :



Gambar 4. Grafik Produktivitas Pada Tahun Tanam 2014
Sumber : Data Manajerial Kebun, (2022).

Gambar 4 di atas menunjukkan grafik antara potensi dengan realisasi produktivitas, dapat dilihat bahwa pada tahun tanam 2013 pencapaian produktivitas dari tahun 2018 – 2022 berada dibawah standar potensi atau terdapat gap antara potensi dengan realisasi. Gap tertinggi terjadi pada tahun 2020, yaitu di umur 6 tahun dengan potensi sebesar 24 ton/ha dan realisasi 19.87 ton/ha, total gap yang terjadi sebesar 4,13 ton/ha, dan juga terjadi pada tahun 2021, dengan potensi sebesar 26 ton/ha dan realisasi sebesar 21.46 ton/ha, sehingga total gap yang terjadi sebesar 4.54 ton/ha. Gap terendah terjadi pada tahun 2018 yaitu pada umur 4 tahun dengan potensi 15 ton/ha dan realisasi 14.68 ton/ha dengan total gap yang terjadi sebesar 0.32 ton/ha. Pengamatan uji t dapat dilihat pada Tabel 6 berikut ini :

Tabel 6. Produktivitas pada Tahun Tanam 2014

Thn Tanam	Jmlh Blok	Luas (Ha)	SPH	Tahun	Umur	Potensi Ton/Ha	Realisasi Ton/Ha	T hitung	T tabel	%
				2018	4	15	14,68			2%
				2019	5	19	16,62			14%
2014	47	1.178,30	134	2020	6	24	19,87	2,371	2,306	21%
				2021	7	26	21,46			21%
				2022	8	27	22,46			20%
Rata - Rata						22	19,02			16%

Tabel 6 menunjukkan bahwa, pada tahun tanam 2014 seluruh pencapaian produktivitas pada tahun 2018 – 2022 berada pada standar potensi varietas damimas. Secara keseluruhan pencapaian realisasi rata – rata produktivitas dari tahun 2018 – 2022 adalah sebesar 19.02 ton/ha dan potensi sebesar 22 ton/ha dengan indeks gap rata – rata sebesar 16% atau 2.98 ton/ha. Dilihat dari perhitungan menggunakan independent test mendapat hasil t hitung sebesar 2.371 dan t tabel sebesar 2.306. Berdasarkan dasar pengambilan keputusan melalui perbandingan nilai t hitung dengan t tabel dengan hasil $2.959 > 2.306$ dapat disimpulkan bahwa H_1 diterima dan H_0 di tolak, yang berarti terdapat perbedaan rata – rata pada produktivitas antara potensi dan realisasi.

Berdasarkan hasil pengamatan yang tersaji pada Table 4, 5 dan 6 menunjukkan bahwa terdapat kesenjangan (gap) yang terjadi pada 5 tahun terakhir yaitu tahun 2018, 2019, 2020, 2021, dan 2022 pada tahun tanam 2012, 2013, dan 2014 di PT. Dinamika Multi Prakarsa karena terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi turunnya produktivitas. Adapun beberapa faktor yang mempengaruhi produktivitas antara lain faktor perawatan yang dilakukan belum terlaksana secara maksimal pada lahan yang digunakan, faktor pemupukan yang dilaksanakan belum memenuhi dari target yang direncanakan pada 5 tahun terakhir, dan faktor curah hujan yang tinggi sehingga menyebabkan banjir pada tiap tahunnya antara bulan Agustus hingga bulan Oktober.

C. Perawatan

Perawatan menjadi salah satu faktor penyebab turunnya produktivitas di PT. Dinamika Multi Prakarsa yaitu pruning. Menurut Risza (2009), menyatakan bahwa penunasan kelapa sawit merupakan pemangkasan daun sesuai umur tanaman serta pemotongan pelepah yang tidak produktif (pelepah sengkleh, kering dan pelepah terserang hama dan penyakit) untuk menjaga luasan permukaan daun (*leaf area*) yang

optimum agar mendapat produksi yang maksimum. Pruning kelapa sawit bermanfaat untuk mempermudah pekerjaan panen yaitu melihat dan memotong buah matang, memperlancar proses penyerbukan alami, dan menjaga kerapatan pelepah untuk meningkatkan produktivitas.

Pelaksanaan pruning di PT. Dinamika Multi Prakarsa belum maksimal dilakukan. Pruning dilakukan hanya 1 kali dalam 1 tahun tidak sesuai dengan Standar Prosedur Perusahaan (SOP) yang menyatakan bahwa pada umur tanaman 6 – 14 tahun rotasi pruning sebanyak 2 kali dalam setahun dengan mempertahankan pelepah sebanyak 40 – 48 pelepah per pokok. Tidak optimalnya pelaksanaan pruning menyebabkan tanaman kelapa sawit menjadi *under pruning* (pokok gondong), hal ini mengakibatkan terganggunya pelaksanaan potong buah seperti sulit untuk melihat buah yang matang dan menghambat proses pemanen TBS sehingga output panen tidak maksimal dan *losses* produksi menjadi meningkat. Menurut Pambudi *et al* (2016), menyatakan bahwa kombinasi pelepah dan periode waktu mempertahankan pelepah dapat mendukung produksi tertinggi tanaman kelapa sawit. Kombinasi jumlah pelepah dan periode waktu mempertahankan pelepah efektif akan meningkatkan bobot TBS/hektar, bobot TBS/pokok, dan BJR/bulan.

D. Pemupukan

Produktivitas tanaman kelapa sawit yang tinggi dapat dicapai dengan pemeliharaan yang intensif. Salah satu faktor utama yang berpengaruh dalam pertumbuhan dan produktivitas kelapa sawit adalah pemupukan. Pemupukan merupakan pemberian unsur hara ke dalam tanah untuk menjaga keseimbangan hara yang dibutuhkan tanaman dan mengganti hara yang hilang terbawa hasil panen (Panggabean & Purwono, 2017). Total pemupukan selama 5 tahun terakhir dapat dilihat pada Tabel 7 di bawah ini.

Tabel 7. Pemupukan pada tahun 2018 – 2022.

Tahun	Rekomendasi (Ton)		Total (Ton)	Realisasi (Ton)		Total (Ton)	%
	SM 1	SM 2		SM 1	SM 2		
2018	2,602.34	1,223.05	3,825.39	853.28	604.21	1,457.49	38%
2019	2,012.22	371.74	2,383.96	603.21	549.48	1,152.69	48%
2020	2,020.64	1,380.67	3,401.31	584.44	1,183.16	1,767.60	52%
2021	1,749.43	833.70	2,750.00	1,013.40	1,045.21	2,058.61	75%
2022	2,615.51	1,620.11	4,235.62	1,698.12	2,301.36	3,999.48	94%
Sub Total			16,596.28	Sub Total		10,435.87	63%

Sumber: Laporan Manajerial Kebun, (2022).

Table 8 menunjukkan bahwa pemupukan yang dilakukan pada PT. Dinamika Multi Prakarsa belum memenuhi target yang direncanakan. Pemupukan terendah terjadi pada tahun 2018 dengan persentase pemupukan sebesar 38 %. Jumlah rerata realisasi pemupukan pada 5 tahun terakhir yaitu pada tahun 2018 – 2022 sebesar 63 % dari rekomendasi pemupukan sebesar 16.596.28 ton. Hal ini tentu sangat berpengaruh pada hasil produktivitas yang didapatkan.

Pengaruh pemupukan terhadap tanaman kelapa sawit yaitu merangsang pertumbuhan tanaman menjadi lebih baik, memperbaiki proses pembungaan dan juga memperbaiki jaringan tanaman baik akar, batang dan daun yang mengalami stres akibat perubahan cuaca ataupun lingkungan. Hal tersebut sesuai dengan Sutarta *et al* (2003), bahwa pemupukan yang baik mampu meningkatkan produksi hingga mencapai produktivitas standar sesuai dengan kelas kesesuaian lahannya.

E. Curah Hujan

Menurut Lubis (2008), curah hujan yang ideal untuk pertumbuhan kelapa sawit adalah 2000 – 2500 mm/tahun karena kebutuhan air efektif kelapa sawit adalah 1300 – 1500 mm/tahun. Total curah hujan selama 5 tahun terakhir dapat dilihat pada Tabel 8 di bawah ini.

Tabel 8. Curah hujan pada tahun 2017 – 2022.

Tahun	Curah Hujan	Hari Hujan	BK	BB	Produksi Aktual
2017	3.385	134	2	10	60.431,07
2018	2.641	157	1	11	49.525,85
2019	3.054	172	1	11	57.270,88
2020	3.859	185	0	12	58.718,37
2021	3.874	173	1	11	59.934,05
Rata – rata	3.363	164	1.0	11	57.176,04

Sumber: Laporan Manajerial Kebun (2022).

Tabel 8 menunjukkan bahwa data curah hujan di kebun Kawe Estate pada tahun 2021 merupakan tahun dengan jumlah curah hujan tertinggi, dengan jumlah bulan basah sebanyak 11 bulan dan jumlah curah hujan sebanyak 3.874 mm/tahun, sedangkan pada tahun 2018 merupakan tahun dengan jumlah curah hujan terendah dengan bulan kering sebanyak 1 bulan dan bulan basah sebanyak 10 bulan. Rata – rata curah hujan pada 6 tahun terakhir yaitu pada tahun 2017 – 2022 sebesar 3.346 mm/tahun, dengan rerata bulan basah sebesar 11.16 dan rerata bulan kering yaitu sebesar 1.0.

Kebutuhan curah hujan di PT. Dinamika Multi Prakarsa mencukupi untuk pertumbuhan tanaman kelapa sawit. Kelapa sawit memerlukan curah hujan sebesar 2000 – 2500 mm per tahun, akan tetapi curah hujan yang ideal untuk kelapa sawit yaitu 1.300 – 1.500 mm pertahun, terbagai merata sepanjang tahun dan tidak terdapat periode bulan kering. Tinggi rendahnya curah hujan dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi terhadap pencapaian produksi pada tahun yang akan datang. Menurut Lubis *et al* (2011), menyatakan bahwa curah hujan tinggi menyebabkan produksi bunga tinggi, presentase buah menjadi rendah, penyerbukan terhambat, Sebagian pollen (serbuk sari) terhanyut oleh air hujan, menghambat aktivitas panen dan banjir, sedangkan curah hujan rendah menyebabkan pembentukan daun terlambat serta pertumbuhan bunga dan buah menjadi terlambat.

Klasifikasi iklim di PT. Dinamika Multi prakarsa di tentukan berdasarkan perhitungan nilai Q menurut klasifikasi Schmidt & Ferguson dengan rumus sebagai berikut.

$$Q = \frac{\sum BK}{\sum BB}$$
$$Q = \frac{1.0}{11} = 0.090$$

Hasil perhitungan nilai Q sebesar 0.090, hal ini menurut klasifikasi Schmidt & Ferguson PT. Dinamika Multi Prakarsa termasuk daerah dengan klasifikasi iklim tipe A (sangat basah). Kondisi curah hujan perusahaan tersebut termasuk kedalam curah hujan yang tinggi dengan rata – rata curah hujan sebesar 3.363 mm pertahun dan melebihi dari curah hujan efektif untuk tanaman kelapa sawit sebesar 2.000 – 2.500 mm pertahun. Akibat dari curah hujan yang di tinggi menyebabkan penyerbukan terhambat, serta pada kondisi actual di perusahaan terdapat banjir di sepanjang tahun pada bulan Agustus hingga November. Hal ini sangat mempengaruhi produktivitas tanaman kelapa sawit. Saat banjir tiba akan sangat sulit untuk melakukan kegiatan proses panen kelapa sawit, serta merusak banyak infrastruktur seperti jalan dan jembatan yang dapat menghambat kegiatan pada pengangkutan panen.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan produktivitas pada kebun PT. Dinamika Multi Prakarsa antara potensi dengan realisasi pada tahun 2018 – 2022 dapat disimpulkan sebagai berikut ini :

1. Pada tahun tanam 2012 terdapat gap sebesar 18 % dengan jumlah potensi 27 ton/ha dan realisasi 22.68 ton/ha, pada tahun tanam 2013 terdapat gap sebesar 28% dengan jumlah potensi 25 ton/ha dan realisasi 19.29 ton/ha, sedangkan pada tahun tanam 2014 terdapat gap antara potensi dengan realisasi sebesar 28% dengan jumlah potensi 22 ton/ha dan realisasi 19.02 ton/ha.
2. Kesenjangan (gap) pada hasil produktivitas tanaman Kelapa Sawit di PT. Dinamika Multi Prakarsa dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu perawatan yang dilakukan belum maksimal, pemupukan yang belum memenuhi target yang direncanakan dan curah hujan yang tinggi.
3. Hasil wawancara terhadap asisten produksi dari 5 divisi berupa, aktual produksi PT. Dinamika Multi Prakarsa pada tiap bulannya belum memenuhi target yang di tentukan, disebabkan oleh faktor perawatan yang belum optimal seperti penunasan dan pemupukan juga karena faktor curah hujan yang tinggi sehingga menyebabkan banjir pada tiap tahunnya pada bulan September hingga Desember.

B. Saran

Hasil penelitian ini penulis dapat memberikan saran sebagai berikut :

1. Pihak perusahaan diharapkan melakukan pengawasan terkait dengan pemupukan sehingga pemupukan dapat dilaksanakan sesuai dengan rencana yang dibuat.
2. Perawatan perlu dilakukan lebih maksimal sesuai dengan SOP yang berlaku seperti kegiatan perawatan pada pruning dan perawatan jalan agar tidak mengganggu mobilisasi kegiatan panen.

3. Pada penelitian selanjutnya diharapkan dapat menambahkan parameter pengamatan terkait dengan faktor – faktor yang mempengaruhi produktivitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Budiargo, A; Pwoerwanto, R. S. (2015). Manajemen Pemupukkan Kelapa Sawit (*Eleais Guineensis Jacq*) Di Perkebunan Kelapa Sawit. Institut Pertanian Bogor.
- Direktorat Jendral Perkebunan. (2022). GAP Produktivitas Potensial dengan Produktivitas Aktual Perkebunan Kelapa Sawit Indonesia Tahun 2021. <https://palmoilina.asia/jurnal-kelapa-sawit/sawit-dan-produktivitas/>
- Direktorat Jenderal Perkebunan. (2022). Luas Areal Kelapa Sawit Menurut Provinsi di Indonesia, 2017-2021. www.Pertanian.Go.Id
<https://www.pertanian.go.id/home/?show=page&act=view&id=45>
- Isyanto, A.Y. 2012. Faktor – Faktor yang Berpengaruh Terhadap Produksi Pada Usaha Tani Padi di Kabupaten Ciamis. *Cakrawala Glauh*, 1 (8) : 1 – 8.
- Lubis AU. 2008. *Kelapa Sawit (Elaeis guineensis Jacq.) di Indonesia*. Ed ke-2. Pematang Siantar (ID): Pusat Penelitian Marihat Bandar Kuala Pematang Siantar. 362 hlm.
- Lubis, Rustam Effendi. Dan Agus Widangarko,SP. 2011. *Buku Pintar Kelapa Sawit*. Jakarta. PT. AgroMedia Pustaka.
- Lubis, M. F., & Lubis, I. (2018). Analisis Produksi Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis Jacq.*) Di Kebun Buatan, Kabupaten Pelalawan, Riau. *Buletin Agrohorti*, 6(2), 281–286. <https://doi.org/10.29244/agrob.v6i2.18945>
- Mustari, Yonariza, & Khairati, R. (2020). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Komoditas Kelapa Sawit Perkebunan Rakyat Dengan Pola Swadaya Di Kabupaten Aceh Tamiang. *Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, Dan Akuntansi)*, 4(3), 1542.
- Pahan. I. 2008. Panduan Lengkap Kelapa Sawit Managemen Agribisnis dari Hulu hingga Hilir. Penebar Swadaya. Jakarta. 404 hal.

- Pahan I. 2010. Panduan Lengkap Kelapa Sawit. Ed ke-4. Jakarta (ID): Penebar Swadaya. 412 hlm.
- Pambudi, I.H.T., Suwanto, dan Yahya, S. 2016. Pengaturan Jumlah Pelepah untuk Kapasitas Produksi Optimum Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq). *Agrohorti* 4(1): 46-55.
- Panggabean, S. M., & Purwono. (2017). Manajemen Pemupukan Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis* Jacq.) Di Pelantaran Agro Estate, Kalimantan Tengah Management of oil palm fertilization in Pelantaran Agro Estate, Center Kalimantan. *Bul. Agrohorti*, 5(3), 316-324.3
- Rahim, Abdhastuti & Diah Retno Dwi Hastuti. 2007. *Ekonomika Pertanian*. Jakarta: Penebar Swadaya. 204 hal.
- Risza S. 2009. Kelapa Sawit Upaya Peningkatan Produktivitas. Yogyakarta (ID): Kanisius. 189 hlm
- Riyandani, D., 2016. Evaluasi Kesesuaian Lahan untuk Berbagai Jenis Tanaman di Lahan Gambut Kecamatan Arut Selatan Kabupaten Kotawaringin Barat. *Jurnal Publikasi Ilmiah*. Fakultas Geografi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Sasongko, P.E 2010. Studi Kesesuaian Lahan Potensial Untuk Tanaman Kelapa Sawit Di Kabupaten Blitar. *Jurnal Pertanian MAPETE* 7 (2): 72 -134.
- Setyamidjaja D. 2006. *Kelapa Sawit*. Yogyakarta (ID): Kanisius. 127 hlm.
- Soekartawi. 2003. *Teori Ekonomi Produksi, Dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Cob-Dougllass*. Jakarta: CV Rajawali. 250 hal.
- Sofyan, R., Wahyunto, Agus, F., & Hidayat, H. (2007). Panduan Evaluasi Kesesuaian Lahan. *Balai Penelitian Tanah Dan World Agroforestry Centre*, 48. www.worldagroforestrycentre.org/sea.
- Sufriadi. 2015. *Analisis Produksi dan Produktivitas Perekbunan Kelapa Sawit Rakyat di Kabupaten Aceh Selatan* .Tesis [Tesis].Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara. 180 hal.

- Suryantoro, W. B., & Sudradjat. (2017). Manajemen Pemanenan Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis* Jacq.) di Kebun Bagan Kusik Estate, Ketapang, Kalimantan Barat. *Agrohorti*, 1-2.
- Sutarta, E. S., W. Darmosarkoro, D. Asmono, A. Susanto, S. Prawirosukarto., R. Y. Purba & P. Purba. (2003). *Pemeliharaan Tanaman Kelapa Sawit Menghasilkan*. Dalam P. P. Sawit, *Budidaya Kelapa Sawit* (hal. 6-3;6-4). Medan: Pusat Penelitian Kelapa Sawit.
- Tim Pengembangan Materi LPP. 2016. *Buku Pintar Mandor*. Seri Tanaman Kelapa Sawit. Yogyakarta : LPP Press.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Perhitungan SPSS

Tabel 9 . Hasil Perhitungan SPSS Tahun Tanam 2012

		Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances			t-test for Equality of Means					
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	5% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Potensi	Equal variances assumed	.407	.541	2.891	8	.020	3.92200	1.35659	3.83423	4.00977
	Equal variances not assumed			2.891	6.937	.024	3.92200	1.35659	3.83381	4.01019

Tabel 10. Hasil Perhitungan SPSS Tahun Tanam 2013

		Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances			t-test for Equality of Means					
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	5% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Potensi	Equal variances assumed	.818	.392	2.959	8	.018	5.51000	1.86238	5.38950	5.63050
	Equal variances not assumed			2.959	6.580	.023	5.51000	1.86238	5.38869	5.63131

Tabel 11. Hasil Perhitungan SPSS Tahun Tanam 2014

		Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances			t-test for Equality of Means					
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	5% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Perusahaan	Equal variances assumed	1.294	.288	2.371	8	.045	3.72200	1.57003	3.62042	3.82358
	Equal variances not assumed			2.371	6.017	.055	3.72200	1.57003	3.61937	3.82463

Lampiran 2. Hasil wawancara dengan Asisten Produksi di 5 Afdeling.

1. Asisten Pak Ari Ginting

- a. Apakah Produksi Divisi 1 sudah Optimal?
 - Realisasi yang didapatkan belum sampai dalam tahapan pemenuhan target namun pada semester pertama tidak terlalu signifikan tidak sampai ke target yang di tentukan. Hal tersebut terjadi karena lahan pada divisi 1 banyak bertopografi berbukit dan juga rawa, sehingga ketika hujan turun akan menggau proses kegiatan panen berlangsung.
- b. Bagaimana produktivitas pada areal kebun Divisi 1?
 - Produktivitas yang saat ini masih juga belum memuhi potensi dari bibit damimas sendiri. Hal ini juga berkaitan dengan faktor produksi tadi.
- c. Apa faktor penyebab tidak tercapainya produksi pada Divisi 1?
 - Penyebab produksi tidak mencapai target dikarenakan beberapa hal, yaitu karena faktor curah hujan yang tinggi, di kebun kawestate sendiri hari hujan juga sangat sering. Hal ini mengganggu mobilitas kegiatan panen yang di lakukan, tidak itu saja perawatan yang dilakukan juga menjadi terhambat. Selain itu adanya faktor banjir yang terjadi pada tiap tahunnya sehingga mempersulit dalam pengejaran target dan potensi yang ditentukan dari bibit damimas sendiri.

2. Asisten Pak Yudi

- a. Apakah Produksi Divisi 2 sudah Optimal?
 - Realisasi yang di dapatkan dari aktual lapangan pada divisi 2 masih belum optimal dari target yang dibuat pada tiap bulannya.
- b. Bagaimana Produktivitas pada areal kebun Divisi 2?
 - Produktivitas yang kami dapatkan di divisi 2 ini masih belum memuhi potensi dari bibit damimas, hal ini terjadi karena banyaknya faktor penghambat untuk memenuhi potensi bibit.

- c. Apa faktor penyebab turunnya produksi pada divisi 2?
- Dari kondisi lapangan saat ini faktor yang sangat signifikan yaitu terkait dengan perawatan terutama pemupukan yang dilaksanakan masih belum memenuhi dari target yang sudah di tentukan, banyak blok yang hanya di lakukan pemupukan 1 kali dalam 1 tahun. Selain itu juga adanya banjir yang terjadi pada tiap tahunnya terutama bulan agustus hingga bulan 12.
- d. Pada cuaca hal apa saja pengaruh dari intensitas curah hujan tinggi?
- Karena tadi sebab banjir ini dikarenakan adanya intensitas curah hujan yang tinggi yang terjadi mulai juni hingga akhir tahun, curah hujan tinggi ini juga menyebabkan terhambatnya pengangkutan, proses panen sendiri serta perawatan yang dilakukan itu menjadi terhambat. Ketika pengangkutan terhambat menyebabkan buah banyak restan dan turunnya bobot TBS akibat restan tersebut.

3. Asisten Pak Rinto

- a. Apakah Produksi Divisi 3 sudah Optimal?
- Produksi divisi 3 sesuai dengan realisasi yang di peroleh 1 tahun terakhir ini masih belum maksimal, dalam artian dari target yang ditentukan pada setiap bulannya masih jauh dalam memuhi target tersebut. Ha tersebut disebabkan banyak faktor yang harus di benahi.
- b. Bagaimana Produktivitas pada areal kebun Divisi 3?
- Produktivitas yang di dihasilkan masih jauh dari potensi bibit yang digunakan yaitu bibit damimas.
- c. Apa faktor penyebab turunnya produksi pada divisi 3?
- Faktor penyebab yang paling utama adalah pemupukan yang belum optimal, areal kebun yang berbukit, banyak jalan CR yang masih perlu di lakukan perbaikan, dan banyak tanaman kelapa swit yang under pruning.

- d. Pada cuaca hal apa saja pengaruh dari intensitas curah hujan tinggi?
- Itu tadi terkait dengan jalan yang perlu banyak perbaikan, selama ini intensitas curah hujan tinggi di kebun Kawi Estate ini. Akibat dari curah hujan ini menyebabkan susahny pengangkutan dan juga mengganggu efektivitas kegiatan panen dan menjadikan kegiatan pemupukan terhambat.

4. Asisten Pak Andreanov

- a. Apakah Produksi Divisi 4 sudah Optimal?
- Realisasi yang didapatkan di divisi 4 belum mencapai target yang ditentukan, akan tetapi gap yang di dapatkan tidak terlalu jauh dari target yang di tentukan.
- b. Bagaimana Produktivitas pada areal kebun Divisi 4?
- Produktivitas yang di dapatkan di divisi 4 ada kaitannya dengan produksi aktual yang di dapatkan. Untuk produktivitasnya sendiri masih jauh dari potensi bibit yang kita gunakan.
- c. Apa faktor penyebab turunnya produksi pada divisi 4
- Faktor utama penyebab belum tercapainya produktivitas tanaman dikarenakan perawatan dan pemupukan yang tertinggi, dalam kata lain belum memenuhi rekomendasi yang di tentukan. Hal ini menjadi faktor yang paling utama terkhusus di divisi 4.
- d. Selain faktor tersebut apakah ada faktor alam yang menjadi penyebab turunnya produktivitas pada divisi 4?
- Faktor alam selalu ada di divisi 4. Karena letak lokasi lahan yang dekat dengan sungai kapus hulu dan di tambah dengan curah hujan yang tinggi menyebabkan banjir pada tiap tahunnya terutama di bulan 9 – 12 itu rutin tiap tahun wajib ada yg banjir.

5. Asisten Pak Rizal

- a. Apakah Produksi Divisi 5 sudah Optimal?
- Produksi pada divisi 5 dalam memenuhi target kurang optimal namun tidak setiap bulan tidak tembus target.

- b. Bagaimana Produktivitas pada areal kebun Divisi 5?
 - Produktivitas pada divisi 5 sendiri masih dalam tahapan pengejaran dari potensi, karena di lihat dari faktor lahan masih tahapan pembenahan.
- c. Apa faktor penyebab turunnya produksi pada divisi 5
 - Faktor utama penyebab turunnya produksi dan kurang optimalnya dalam memenuhi target yang di tentukan yaitu perawatan yang belum optimal di lakukan seperti banyaknya tanaman yang tidak terpruning sesuai dengan rotasi dan pemupukan yang kurang memenuhi rekomendasi yang di tentukan. Juga adanya banjir pada tiap tahunnya sehingga menghambat mobilitas pelaksanaan kegiatan panen.
- d. Pada cuaca hal apa saja pengaruh dari intensitas curah hujan tinggi?
 - Selain perawatan di karenakannya faktor intensitas curah hujan yang tinggi sehingga membuat banjir pada bulan agustus hingga desember, selain itu juga merusak infrastruktur seperti jalan CR dan MR.