

# **STRATEGI PENCAPAIAN PRODUKTIVITAS TANAMAN KELAPA SAWIT DI PT. TAPIAN NADENGGAN PAYA BAUNG ESTATE**

Dian Pratama Putra, SP. M.Sc.<sup>1</sup>, Dr. Ir. Candra Ginting, MP<sup>1</sup>, dan Muhammad Hasbi Rafdi<sup>2</sup>  
Jurusan Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper, Yogyakarta, Indonesia  
Program Gelar Ilmu Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta, Indonesia  
Penulis yang sesuai:[ntie@instiperjogja.ac.id](mailto:ntie@instiperjogja.ac.id); [hasbirafdi@gmail.com](mailto:hasbirafdi@gmail.com)

## **ABSTRAK**

Best Management Practice (BMP) adalah kegiatan agronomi yang efisien dan berbiaya rendah yang memberikan produktivitas optimal serta mengurangi dampak lingkungan melalui penggunaan sumber pakan dan produksi yang efisien. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi strategi peningkatan produktivitas yang diterapkan di perkebunan kelapa sawit berbasis lahan dan tanaman, kemudian membandingkan strategi yang diterapkan dengan SOP yang berlaku di perkebunan yang diamati dan mengevaluasi produktivitas hasil yang diperoleh. Penelitian ini dilakukan di PT. Tapian Nadenggan unit Paya Baung Estate, Kecamatan Simangambat, Kabupaten Padang Lawas Utara, Provinsi Sumatera Utara (blok A34, A35, A36, A37, A38, A39, A40 dan A41) sebagai lokasi pengamatan. Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret 2022 – Mei 2022. Sampel Penelitian diambil pada tanaman kelapa sawit dengan tahun tanam 2015 dan varietas Damimas serta kondisi kesesuaian lahan S2 dan jenis tanah mineral.

Penelitian ini dilakukan dengan mengamati praktik manajemen yang dilakukan dan menganalisis kesesuaian strategi perkebunan dengan SOP yang berlaku. Pengamatan pada penelitian ini berfokus pada praktik dan strategi manajemen dan manajemen panen. Data sekunder diambil dan dianalisis dari 2019-2021. Nilai persentase kesesuaian strategi manajemen panen dengan SOP sebesar 86,67%, sedangkan untuk strategi manajemen pemupukan dengan SOP sebesar 71,43%. Produktivitas tanaman yang dihasilkan terpaut lebih rendah dari potensi hasilnya yakni sebesar 2,54 ton/ha/tahun atau 10,16%.

## **PENDAHULUAN**

Kelapa sawit merupakan salah satu tanaman perkebunan yang menghasilkan minyak nabati dengan nilai ekonomis yang tinggi sehingga sangat menguntungkan sebagai sumber pendapatan bagi perusahaan sawit. Pemupukan merupakan salah satu kegiatan dalam upaya penyediaan unsur hara yang cukup bagi pertumbuhan vegetatif dan generative khususnya TBS (Tandan Buah Segar) yang maksimal serta ketahanan pada hama dan penyakit. Rekomendasi pemupukan yang diberikan oleh riset penelitian selalu menggunakan acuan prinsip 4T yaitu tepat jenis, tepat dosis, tepat cara, dan tepat waktu pemupukan. Namun pada pengaplikasiannya sering terjadi kesalahan, seperti jumlah pupuk yang dibutuhkan dan jadwal pemupukan yang tidak sesuai dengan rekomendasi, sehingga diperlukan pengelolaan dalam

kegiatan pemupukan untuk mengurangi biaya yang dikeluarkan. Kegiatan pemupukan di perkebunan kelapa sawit membutuhkan biaya yang tinggi yaitu sebesar 40-60 % dari total biaya perawatan atau sekitar 30 % dari total biaya produksi. Tanaman kelapa sawit merupakan tanaman perkebunan yang menjadi komoditas unggulan di Indonesia yang menjadi sumber pendapatan bagi jutaan keluarga petani, sumber devisa negara, penyedia lapangan kerja, serta sebagai pendorong tumbuh dan berkembangnya industri hilir berbasis minyak kelapa sawit di Indonesia (Nu'man, 2009).

Peningkatan industri kelapa sawit di Indonesia mengalami kemajuan yang cepat terutama pada pertambahan luas lahan dan produksi kelapa sawit dalam sepuluh tahun terakhir bertambah dari 2,2 juta ha pada tahun 1997 menjadi 4,1 juta ha pada tahun 2007 atau bertambah 7,5%/tahun (Sunarko, 2009). Luas lahan perkebunan kelapa sawit di Indonesia berkisar 10 juta Ha, sedangkan produksi berkisar 29 juta ton. Luas perkebunan kelapa sawit di Sumatera Barat berkisar 3 juta Ha dan produksinya berkisar 1 juta ton (BPS, 2014).

Perkebunan kelapa sawit dikelola mulai dari pembukaan lahan, pembibitan, penanaman di lapangan dan pemanenan. Indikator yang digunakan dalam mengelola perkebunan adalah pemilihan tanah dan bahan tanam, manajemen teknis perawatan, dan manajemen saat panen. Jika manajemen dilaksanakan dengan baik dan sesuai dengan rekomendasi mekanisme yang tepat akan meningkatkan tanda buah segar kelapa sawit, efisiensi biaya dan waktu kerja (Salmiyati et al. 2013).

Pemupukan pada tanaman kelapa sawit memiliki peranan yang sangat penting. Dalam meningkatkan produktivitas tanaman kelapa sawit yang optimal, biaya pemupukan dipakai lebih dari 50% biaya tanaman (Hakim, 2007). Pemupukan dilakukan untuk menambah kandungan unsur hara yang dibutuhkan di dalam tanah supaya tanaman mampu menyerap unsur hara tersebut sesuai dengan kebutuhan. Pemupukan yang tepat dapat menaikkan nilai produksi hingga sesuai dengan produktivitas yang yang diinginkan berdasarkan kelas kesesuaian lahannya. Pemupukan harus melihat beberapa hal yang penting seperti daya serap akar, cara pengaplikasian dan sasaran aplikasi, waktu pengaplikasian, jenis dan dosis pupuk yang diaplikasikan ( Fauzi et al. 2012).

Maka dari itu, strategi manajemen pemupukan dan pengelolaan tanaman kelapa sawit yang baik dan tepat berdasarkan konsep efektivitas dan efisiensi yang maksimum. Dalam melakukan kegiatan pemupukan harus melihat 5 komponen seperti jenis pupuk yang digunakan, dosis pupuk yang digunakan, penentuan waktu aplikasi, cara pengaplikasian, dan kualitas pupuk (Pahan, 2008).

## **METODE PENELITIAN**

### **Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilaksanakan di Perkebunan Kelapa Sawit Sinarmas tepatnya di PT Tapian Nadenggan Paya Baung Estate pada Maret sampai dengan bulan Mei 2022.

### **Alat dan Bahan**

Alat yang digunakan yaitu Komputer, Alat tulis dan kamera. Bahan yang digunakan adalah data primer berupa peta lokasi penelitian dan Standar Operasional Perkebunan sebagai acuan standar dalam pengamatan.

## **Prosedur Pelaksanaan Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dengan cara survei langsung pada pelaksanaan pekerjaan yang berhubungan dengan praktik manajemen terbaik (*Best Management Practices*) di blok-blok yang sudah ditentukan sebagai sampel. Kemudian, mengidentifikasi tindakan yang dilakukan sesuai dengan standar di perkebunan tersebut, potensi lahan dan tanaman. Mencari persentase kesesuaian strategi yang dilakukan dibandingkan dengan SOP yang digunakan di perkebunan tersebut. Lalu, membandingkan produktivitas potensi hasil dengan hasil aktual dalam bentuk persen. Penelitian ini menggunakan metode pendekatan deskriptif, yaitu teknik pengambilan data dari sampel populasi penelitian dianalisis sesuai dengan metode statistik yang digunakan. Penelitian deskriptif dalam penelitian ini ditujukan untuk memperoleh kesetaraan praktik manajemen terbaik di perkebunan kelapa sawit yang dapat meningkatkan produktivitas dan mengurangi kesenjangan terhadap potensi hasil.

## **Parameter Penelitian**

Kegiatan BMP merupakan kegiatan kultur teknis yang meliputi pemupukan dan pelaksanaan panen.. Kegiatan ini diamati selama 3 bulan dan Standar Operasional Perkebunan menjadi acuan dalam pengamatan ini. Untuk melakukan evaluasi produktivitas yang telah diperoleh, hasil aktual dibandingkan dengan potensi hasil yang seharusnya. Melakukan analisis data sekunder yang diambil dari kantor perkebunan diantaranya adalah: Produksi bulanan dalam 1 tahun terakhir dan curah hujan dalam 3 tahun terakhir serta pemupukan dalam 3 tahun terakhir serta strategi yang digunakan dalam mencapai BMP. Kemudian, strategi yang telah diamati dibandingkan dengan Standar Operasional Perkebunan untuk mencari persentase kesesuaianya. Setelah itu, data sekunder yang telah diperoleh dianalisis menggunakan metode deskriptif untuk mencari perbandingan antara perlakuan dengan hasil produksi yang didapat.

## **Hasil dan Analisis Hasil**

### **1. Luas dan Kondisi areal tanaman**

Luas areal tanaman kelapa sawit di kebun Paya Baung Estate (PBNE) pada tahun 2021 adalah 2.651,56 Ha yang berada di wilayah Kabupaten Padang Lawas Utara, Provinsi Sumatera Utara. Komposisi tanaman di kebun Paya Baung terdiri dari tanaman tahun tanam 2015 dengan luasan 259,53 ha. Tahun tanam tersebut dipilih untuk dilakukan pengamatan perlakuan strategi untuk mencapai BMP. Jenis tanah yang terdapat pada lokasi penelitian yaitu *Mineral*.

### **2. Kondisi iklim**

Klasifikasi iklim menurut Schmidt dan Ferguson, daerah ini tergolong tipe A (tropika basah), yang mana bulan basah mempunyai curah hujan > 100 mm dan bulan dengan curah hujan < 60 mm disebut bulan kering. Kondisi iklim pada areal perkebunan tersebut tidak menjadi kendala dalam pengembangan perkebunan

kelapa sawit. Data Curah hujan selama 3 tahun terakhir (2019-2021) menunjukkan bahwa curah hujan bulanan berkisar 86 – 1256 mm/bulan dengan 4 – 23 hari hujan/bulan dengan penyebaran merata.

Tabel 1. Hari hujan, Curah hujan dan Rerata Curah Hujan tahun 2019-2021

Bulan	2019	2020	2021
Januari	1256	165	175
Februari	186	156	106
Maret	186	280	276
April	252	489	275
Mei	510	271	148
Juni	255	168	178
Juli	140	373	108
Agustus	86	139	484
September	203	429	386
Oktober	561	174	239
November	416	541	245
Desember	362	133	360
Total	4413	3318	2980
Bulan Basah	12	12	12
Bulan Lembap	0	0	0
Bulan Kering	0	0	0

Sumber : Kantor PBNE, 2022

Dari ketiga tabel curah hujan dari tahun 2019 sampai dengan 2021 menunjukkan areal pengamatan tidak mengalami defisit air. Artinya, kebutuhan air di areal tersebut terpenuhi sehingga produktivitas tidak terhambat.

### 3. Potensi Hasil Produksi

Kegiatan BMPs dilakukan pada areal yang memiliki kesesuaian lahan yaitu S2 (cukup sesuai). Pada kegiatan BMPs pengamatan yang dilakukan pada tanaman kelapa sawit varietas Damimas dengan tahun tanam 2015 dengan umur tanaman yang mencapai 7 tahun termasuk TM muda. Potensi produksi pada saat tanaman berumur 7 tahun tersebut adalah sebesar 25 ton/ha/tahun.

Tabel 2 . Potensi produksi tanaman kelapa sawit (ton/ha/tahun)

Tahun Tanam	Umur Tanaman (Tahun)
	7
TT2015	25

Sumber : SMARTRI, 2022

### 4. Kondisi dan Kesesuaian Lahan

Jenis tanah pada areal yang dilakukan pengamatan *Best Management Practice* yaitu areal tahun tanam 2015 tergolong dalam jenis tanah mineral dengan

tekstur lempung liat berpasir sampai lempung liat berdebu dan sebagian kecil lempung berpasir. Pada areal tersebut mempunyai kelas kesesuaian lahan S2 (cukup sesuai) yang memiliki faktor pembatas kesuburan alami tanah.

### **Pengamatan Lapangan**

#### **1. Manajemen Pemupukan**

Pemupukan merupakan upaya intensifikasi yang dapat dilakukan dalam meningkatkan produktivitas tanaman kelapa sawit. Pemupukan yang dilakukan dengan maksud mencukupi ketersediaan unsur hara untuk tanaman , sehingga menghasilkan produksi yang optimal. Penyediaan unsur hara bagi tanaman dapat melalui pemberian secara organik ataupun anorganik. Manajemen pemupukan secara organic ataupun anorganik dengan baik, diharapkan dapat memberikan produksi optimum, yang ramah lingkungan dan berkelanjutan. Pemupukan yang dilakukan pada blok penelitian dari tahun 2019 dapat dilihat dari tabel berikut.

Tabel 3. Jenis Pemupukan pada Tahun 2020

Blok	Jenis Pemupukan		
	2019	2020	2021
C-34	Anorganik	Anorganik	Anorganik
C-35	Anorganik	Anorganik	Anorganik
C-36	Anorganik	Anorganik	Anorganik
C-37	Anorganik	Anorganik	Anorganik
C-38	Anorganik	Anorganik	Anorganik
C-39	Anorganik	Anorganik	Anorganik
C-40	Anorganik	Anorganik	Anorganik
C-41	Anorganik	Anorganik	Anorganik

Sumber : Kantor PBNE, 2022

Tabel diatas menunjukkan pemberian hara yang dilakukan dengan cara pemberian hara secara anorganik pada tahun tersebut. Dalam pencukupan hara bagi tanaman secara anorganik diperlukan analisis yang tepat untuk mengetahui dosis yang tepat. Ketepatan jumlah hara yang diberikan bagi tanaman mempengaruhi produksi TBS yang dihasilkan. Pemberian hara secara anorganik pada blok penelitian dari tahun 2019 dapat dilihat pada Lampiran 1.

Waktu pemupukan menjadi syarat penting yang harus dipenuhi dalam efektifitas aplikasi pupuk yang dilakukan. Penentuan waktu dan frekuensi dalam pemupukan erat hubungannya dengan iklim terutama curah hujan (Pahan, 2010), sifat fisik tanah, ketersediaan pupuk, sifat sinergis dan antagonis yang dimiliki setiap unsur hara. Waktu pemupukan yang tepat pada tanaman kelapa sawit menurut Siregar et

al. (2006 dalam warta PPKS 2020) adalah curah hujan dengan sebaran 100-200 mm/bulan. Apabila curah hujan kurang dari 60 mm/bulan atau lebih dari 300 mm/bulan sebaiknya dilakukan penundaan pemupukan. Pemupukan umumnya dilakukan 2-3 kali dalam setahun untuk tanaman kelapa sawit. Hal ini tergantung pada kondisi lahan dan tanaman. Pemupukan yang direkomendasikan untuk cakupan wilayah Sumatera Utara waktu pemupukan I pada bulan Februari - Maret, sementara untuk waktu pemupukan II pada Juli – Agustus.

Tabel 4. Rencana dan realisasi pemupukan 2019

Bulan	2019		2020		2021	
	Plan	Act	Plan	Act	Plan	Act
Januari						
Februari						
Maret						
April						
Mei						
Juni						
Juli						
Agustus						
September						
Oktober						
November						
Desember						

Sumber: Kantor PBNE, 2022

Pada saat melakukan pemupukan, kondisi tanah harus dalam keadaan kelembapan yang cukup agar dapat melarutkan hara yang berada di dalam tanah. Curah hujan yang optimal diharapkan mampu menjaga kondisi tanaman dalam keadaaan prima, sehingga dapat menyerap air dan hara yang ada secara optimal. Dalam aplikasi pupuk di lapangan perlu memerhatikan beberapa detail, diantaranya mulai melakukan pemupukan apabila curah hujan 50 mm/10 hari, memberhentikan pemupukan apabila curah hujan lebih dari 20 mm/hari (Siregar et al., 2006), memberhentikan pemupukan apabila 7 hari berturut tidak terdapat curah hujan, melanjutkan pemupukan minimal terdapat 2 hari hujan dengan curah hujan 25 mm/hari atau dengan 1 hari hujan dengan curah hujan 50 mm/hari dalam kurun waktu 7 hari berturut (PPKS, 2016).

Menurut PPKS pada Juliansyah (2018), cara aplikasi yang dilakukan berdasarkan jenis pupuk yang akan diaplikasi, efisiensi pemupukan, ketersediaan alat yang ada di perkebunan, kondisi lahan pada saat pemupukan dan unsur tanaman. Aplikasi pemupukan secara anorganik di areal pengamatan dilakukan dengan cara manual (tabur) dikarenakan posisi pelepah pada tanaman kelapa

sawit yang masih menutupi piringan sehingga jika pemupukan dilakukan secara mekanis, pupuk tidak teraplikasi dengan baik dan benar.

## 2. Manajemen Pemanenan

Pada proses pemanenan kelapa sawit, perencanaan mencakup kegiatan AKP (angka kerapatan panen) yang terdiri dari estimasi produksi, jumlah pemanen, dan jumlah armada yang dibutuhkan, serta rotasi panen. Rotasi panen bermanfaat menjaga mutu buah dan kualitas buah yang akan dipanen. Rotasi panen yang terlalu cepat akan mengakibatkan banyak buah yang tidak dapat dipanen atau penurunan potensi buah (trek buah). Rotasi yang terlalu lambat dapat mengakibatkan tingginya losses, seperti buah lewat matang, buah busuk, dan banyaknya brodolan yang tidak terkutip. Menurut PPKS dalam Habib (2016), bahwa rotasi panen yang ideal adalah 7 hari. Pusingan panen yang dilakukan pada areal pengamatan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5 . Pusingan Panen Tahun tanam 2015 pada tahun 2021

Bulan	C-34		C-35		C-36		C-37		C-38		C-39		C-40		C-41	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
Januari	8	7	8	7	8	7	8	7	8	7	8	7	7	6	7	6
Februari	8	7	8	7	8	7	8	7	8	7	8	7	8	7	7	6
Maret	8	7	7	7	7	7	7	7	8	7	8	7	7	6	7	6
April	7	7	7	7	7	7	7	6	7	6	8	7	8	7	8	7
Mei	8	7	9	7	9	6	9	6	9	6	7	6	7	6	8	7
Juni	8	7	8	7	8	7	8	7	8	7	7	6	7	6	7	6
Juli	7	6	7	6	7	6	7	6	7	6	7	6	8	7	8	7
Agustus	7	6	7	6	7	6	7	5	7	5	8	7	8	7	8	7
Sept	8	7	8	7	8	7	8	7	8	7	8	7	8	7	8	7
Okt	8	7	8	7	8	7	8	7	8	7	8	7	7	7	8	7
Nov	8	7	8	6	8	7	7	7	8	7	8	7	8	7	8	7
Des	7	6	7	6	7	6	7	6	8	7	7	6	7	6	7	6

Keterangan : A: Pusingan terpanjang, B: Pusingan terpendek

## 3. Checklist Pekerjaan

Tindakan ini dilakukan untuk mengamati strategi dalam masing-masing pekerjaan yang dilakukan kemudian dibandingkan dengan SOP yang berlaku dalam bentuk persen (%). Pengamatan dilakukan pada manajemen pemanenan dan pemupukan meliputi strategi yang dilakukan di lokasi penelitian. Adapun hasil pengamatan yang diperoleh seperti tabel berikut.

Tabel 6. Checklist Pekerjaan

No	Kriteria	Skor
1	Pemanenan	

	a. Pemakaian APD	3
	b. Penggunaan Alat Kerja	3
	c. Pusingan panen sesuai (7 hari)	2
	d. Sistem Ancak	3
	e. Tenaga Kerja	2
Percentase Kesesuaian dengan SOP		86,67
2	<b>Pemupukan</b>	
	a. Cara Aplikasi	3
	b. Dosis Aplikasi	3
	c. Sasaran Aplikasi	3
	d. Jenis Pupuk yang diaplikasi	2
	e. Waktu Aplikasi	2
	f. Penguntilan pupuk sebelum aplikasi	1
	g. Penanganan pupuk menggumpal	1
Percentase Kesesuaian dengan SOP		71,43

Keterangan: 1-1,9 = Tidak Sesuai; 2-2,9 = Kurang Sesuai; 3 = Sesuai  
 0%-33% = Tidak sesuai; 34%-66% = Kurang sesuai; 67%-100% = Sesuai

Pada Tabel diatas menunjukkan bahwa nilai persentase kesesuaian pekerjaan pemanenan dengan SOP sebesar 86,87% yang artinya strategi masih belum 100% sesuai dengan SOP. Sedangkan nilai persentase kesesuaian pekerjaan pemupukan dengan SOP sebesar 71,43% dimana strategi yang digunakan masih belum 100% juga sama dengan SOP. Secara umum, beberapa aspek pengamatan strategi yang dilakukan sudah sesuai dengan SOP yang berlaku.

#### Perkembangan Produktivitas Tanaman

Tolak ukur keberhasilan dari pengelolaan perkebunan kelapa sawit dapat dilihat dari produksi yang mencapai target. produksi mencapai target menandakan bahwa manajemen yang dilaksanakan telah berjalan dengan baik dan sesuai intruksi kerja. produksi dapat diukur dengan produktivitas yang merupakan hasil pembagian antara produksi dengan luas lahan yang di panen. Menurut Sunarko dalam Habib (2016), bahwa potensi produksi tanaman kelapa sawit ditentukan oleh beberapa faktor seperti jenis atau varietas kelapa sawit, umur tanaman, pemeliharaan tanaman, keadaan iklim, serangan hama dan penyakit, serta jenis tanah atau kesesuaian lahan. Produktivitas kelapa sawit pada blok penelitian dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 6. Produktivitas kelapa sawit di blok penelitian pada 2021

BLOK	C-34	C-35	C-36	C-37	C-38	C-39	C-40	C-41
2021	19,86	23,74	21,74	20,64	22,62	21,12	23,45	23,48

RERATA	22,46
POTENSIAL	25,00
SELISIH	2,54

Sumber: Kantor PBNE, 2022

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Aplikasi pemupukan yang dilakukan pada blok sampel penelitian masih belum menerapkan 4T yaitu tepat jenis, dosis, waktu, dan cara. Jenis pupuk yang diaplikasikan yaitu anorganik. Jenis pupuk diaplikasikan pada blok sampel sudah sesuai dengan rekomendasi yang diberikan dari riset. Terlihat setiap blok sampel terdapat jenis pupuk yang diberikan berbeda untuk setiap bulannya, sesuai dengan ketersediaan unsur hara pada tanah. Hal ini dilakukan untuk memenuhi kebutuhan dari nutrisi yang diperlukan oleh tanaman kelapa sawit untuk tumbuh optimal.

Pengamatan yang dilakukan dalam menilai ketepatan cara yang dilakukan di blok penelitian dengan melihat aplikasi yang dilakukan. Pada blok penelitian dilakukan aplikasi secara manual (tabur). Pemupukan secara tabur dilakukan pada dosis pupuk dari 0,5 kg sampai dengan 1,25 kg. sebelum pengaplikasian, mangkuk yang digunakan terlebih dahulu dilakukan kalibrasi dosis menggunakan timbangan agar mengetahui ketepatan dosis yang digunakan.

Waktu pemupukan yang efektif pemupukan pada curah hujan 100-200 mm/bulan dan pemupukan dilakukan penundaan apabila curah hujan lebih dari 300 mm/bulan. Pemupukan yang dilakukan pada blok pengamatan terdapat pemupukan dengan curah hujan terendah pada Agustus 2019 dengan curah hujan 86 mm/bulan dan pemupukan dengan curah hujan tertinggi terjadi pada Januari 2019 yaitu sebesar 1256 mm/bulan. Yang berarti pemupukan yang dilakukan pada blok penelitian masih dalam waktu yang tepat. Pemupukan juga harus memerhatikan sifat sinergitas dan antagonis pupuk (Pahan, 2010) dan memerhatikan beberapa ketentuan-ketentuan seperti apabila curah hujan 50 mm/10 hari, memberhentikan pemupukan apabila curah hujan lebih dari 20 mm/hari (Siregar et al., 2006), memberhentikan pemupukan apabila 7 hari berturut tidak terdapat curah hujan, melanjutkan pemupukan minimal terdapat 2 hari hujan dengan curah hujan 25 mm/hari atau dengan 1 hari hujan dengan curah hujan 50 mm/hari dalam kurun waktu 7 hari berturut (PPKS, 2016). Pada Tabel terlihat bahwa pemupukan yang dilakukan pada blok penelitian terdapat curah hujan yang cukup dan tidak terdapat kendala baik drainase maupun cekaman air yang berlebih.

Pemupukan pada blok pengamatan dilakukan secara manual (tabur) dan mekanis. Pemupukan secara tabur dilakukan pada pupuk dengan dosis <0,5 kg, seperti pupuk S. Dolomit dengan dosis 0,5 kg menggunakan alat mangkuk yang sudah dikalibrasi.

Rotasi panen yang dilakukan di blok pengamatan dari Januari sampai Desember 2021 dapat dilihat pada Tabel , yang dimana terlihat bahwa pusingan panen terpanjang adalah 9 hari terjadi pada Mei 2021 di blok C-35, C-36, C-37 dan C-38. Hal ini bertentangan dengan teori dari PPKS dalam Habib (2016), yang mana disebutkan bahwa pusingan terbaik dalam memanen buah kelapa sawit adalah 7 hari. Sementara untuk pusingan panen terpendek terjadi pada Agustus 2021 di blok

C-37 dan C-38, yakni pusingan panen 5 hari. Dalam hal ini perlu dilakukan perbaikan dengan memperhatikan AKP sebagai acuan dalam menentukan tenaga kerja yang dibutuhkan dan jumlah hari kerja serta jumlah hari libur dalam sebulan, sehingga dapat merencanakan panen dengan pusingan normal.

Penerapan manajemen terbaik (BMPs) dalam perkebunan kelapa sawit diharapkan memberikan produktivitas yang optimal. Metode dan teknik agronomik yang ditemukan sebagai cara yang paling efektif dan praktis untuk mengurangi kesenjangan antara potensi hasil aktual dan lokasi dan meminimalkan dampak sistem produksi terhadap lingkungan dengan menggunakan input eksternal dan sumber daya produksi secara efisien. Pada Tabel dapat dilihat bahwa praktik manajemen terbaik (BMPs) yang dilakukan perkebunan berkelanjutan memberikan selisih antara aktual dan potensial hasil sebesar 2,54 ton/ha/tahun atau 10,16% yang artinya produktivitas tanaman kelapa sawit di lokasi pengamatan masih belum tercapai.

### KESIMPULAN

1. Manajemen pemupukan yang dilakukan di blok penelitian masih belum menerapkan dengan baik pada prinsip tepat 4T (waktu, dosis, jenis, cara).
2. Curah Hujan dari tahun 2019 sampai dengan 2021 menunjukkan tidak terjadi defisit air
3. Pusingan panen terpanjang dan terpendek dapat diatasi dengan memperhatikan AKP pada hari sebelumnya, jumlah hari kerja dalam 1 bulan dan tenaga kerja yang digunakan.
4. Praktik manajemen terbaik yang dilakukan memberikan selisih antara aktual dan potensial hasil sebesar 2,54 ton/ha/tahun atau 10,16%.

### DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2006. *Panen Pada Tanaman Kelapa Sawit*. Pusat Penelitian Kelapa Sawit. Medan.
- Anonim. 2016. *Mitos dan fakta industri minyak sawit Indonesia dalam isu sosial, ekonomi, dan lingkungan global*. Bogor: Palm Oil Agribusiness Strategic Policy Institute (PASPI)..
- Anonim. 2010. *BPM Seri Budaya Tanaman Kelapa Sawit*. LPP. Kampus Medan.
- Donough, C.R., Witt, C. and Fairhurst, T.H. 2009. *Yield intensification in oil palm plantations through best management practice*. Better Crops 93, 12-14.
- Fauzi, Y, Widayastuti Y. E, Wibawa I. S, Paeru R. H. 2008. Kelapa Sawit : Budidaya, *Pemanfaatan Hasil dan Limbah, Analisis Usaha dan Pemasaran*. Edisi revisi. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Lubis, A.U. 1992. *Kelapa Sawit (Elaeis guineensis Jacq.) di Indonesia*. Pusat Penelitian Perkebunan Marihat-Bandar Kuala Ulu.

- Mangoensoekarjo dan Semangun. 2000. *Manajemen Agrobisnis Kelapa Sawit*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Pahan, Iyung. 2010. *Panduan Lengkap Kelapa Sawit Manajemen Agribisnis dari Hulu hingga Hilir*. Cetakan VIII. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Pardamean, Maruli. 2017. *Best Management Practice Kelapa Sawit*. Penerbit ANDI. Yogyakarta.
- Pramudya, E. P., Prawoto, A., & Hanifa, R. 2015. *Menghijaukan Sektor Sawit Melalui Petani Lesson-Learned Hivos untuk Isu Sawit Berkelaanjutan*. Jakarta: Renebook.
- Rianti, N., Salbiah, D., Khoiri, M.A. 2015. Pengendalian gulma pada kebun kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) K2I dan kebun masyarakat di Desa Bangko Kiri Kecamatan Bangko Pusako Kabupaten Rokan Hilir Provinsi Riau. Jom Faperta. 2 (1).
- Tambunan, Rudi M. 2013. *Pedoman Penyusunan Standard Operating Procedures (SOP)*, Jakarta: Maistas Publishing.