

**TEKNIS BUDIDAYA DAN PRODUKTIVITAS TANAMAN KELAPA  
SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq) DI LAHAN GAMBUT BANTUAN  
PEMERINTAH KABUPATEN ROKAN HILIR DAN KABUPATEN SIAK**

**TECHNICAL OF PLANT CULTIVATION AND OIL PALM  
PRODUCTIVITY (*Elaeis guineensis* Jacq) ON PEATLANDS  
OF GOVERNMENT ASSISTANCE ROKAN HILIR DISTRICT  
AND SIAK DISTRICT**

**Ahmad Wardhani<sup>1</sup>, Armaini S<sup>2</sup>**  
**Agrotechnology Department, Agriculture Faculty, University of Riau**  
**Email : [Ahmadwardhani17@gmail.com](mailto:Ahmadwardhani17@gmail.com)/082367601713**

**ABSTRACT**

The oil palm plant (*Elaeis guineensis* Jacq) is one of the commodities star in the plantation subsector. The development of oil palm plantation area in Indonesia, especially in Riau has increased quite rapidly from year to year. This can be seen from the total area of oil palm plantations in Riau which is one of the largest palm oil producer in Indonesia. An increase in demand for processed oil palm products, encourage the district government made effort to improve the well-being of people through the program of economic based oil palm plantations. The objective of the research is to study the technical the cultivation and productivity of oil palm plants by the district government Rohil and Siak. The research has been conducted in Rantau Bais village, Tanah Putih district, Rokan Hilir and Kotingin village, Mempura district, Siak for 3 months from June 2014 to August 2014. This research use sampling technique survey method, determining of location research purposive and random sampling, descriptive analysis presented in the form of list or tables observation. The results of the research showed cultivation technical in Siak more than reference on the recommendations made PPKS than Rokan Hilir, resulting in differences in productivity in both the district. The highest FFB production in Rokan Hilir is 890.2 kg/ha and the lowest FFB production is 679.7 kg/ha. The highest FFB production in Siak is 1.209.2 kg/ha and the lowest FFB production is 877.5 kg/ha.

**Keywords:** Technical cultivation, oil palm productivity, Rokan Hilir and Siak

**PENDAHULUAN**

Tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) merupakan salah satu komoditas perkebunan penting di Indonesia. Tanaman kelapa sawit bukan tanaman asli Indonesia,

tetapi saat ini tanaman kelapa sawit merupakan komoditas primadona perkebunan. Tanaman kelapa sawit dapat menggerakkan perekonomian dan sumber devisa terbesar dari sektor perkebunan.

1. Mahasiswa Faperta Universitas Riau
2. Dosen Faperta Universitas Riau

Provinsi Riau merupakan salah satu penghasil kelapa sawit terbesar di Indonesia. Data statistik perkebunan Riau (2012) mencatat perkebunan kelapa sawit Riau mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya yaitu dengan luas sekitar 2.256.538 ha dengan produksi rata-rata per bulan 2-3 ton per hektarnya. Peningkatan luas areal perkebunan merupakan upaya meningkatkan produksi tanaman kelapa sawit untuk memenuhi kebutuhan produk olahan kelapa sawit yang terus meningkat.

Meningkatnya kebutuhan produk olahan kelapa sawit, mendorong pemerintah kabupaten untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakatnya melalui program ekonomi kerakyatan berbasis perkebunan kelapa sawit yaitu dengan memanfaatkan potensi lahan di daerahnya. Pemerintah kabupaten membangun perkebunan dan selanjutnya akan diserahkan ke masyarakat untuk dirawat dan diambil hasilnya demi meningkatnya kesejahteraan masyarakat.

Kesejahteraan masyarakat di Kabupaten Rokan Hilir dan Kabupaten Siak perlu ditingkatkan, karena masih banyaknya masyarakat yang hidup dibawah garis kemiskinan. Hal ini terbukti dengan masih adanya desa yang tergolong miskin dari beberapa desa-desa yang ada di kedua kabupaten tersebut.

Budidaya tanaman kelapa sawit secara umum dilakukan pada lahan mineral, dengan terbatasnya lahan mineral yang sesuai dengan syarat tumbuh tanaman kelapa sawit di kedua kabupaten ini, maka budidaya tanaman kelapa sawit dilakukan dengan memanfaatkan potensi lahan gambut.

Pemanfaatan lahan gambut sebagai tempat tumbuh tanaman kelapa sawit memiliki beberapa kelemahan antara lain memiliki derajat kemasaman tanah yang cukup tinggi, serta kandungan unsur hara yang rendah yang akan berdampak terhambatnya pertumbuhan tanaman kelapa sawit. Aspek teknis budidaya meliputi tahapan pembukaan lahan, penanaman, perawatan dan pemanenan tanaman kelapa sawit yang dilakukan pada lahan gambut akan berpengaruh terhadap pertumbuhan produktivitas tanaman kelapa sawit.

Keragaman produktivitas tanaman kelapa sawit yang dibudidayakan pada lahan gambut selain dipengaruhi teknis budidaya yang diterapkan, kondisi lahan gambut juga penentu keberhasilan budidaya tanaman kelapa sawit yaitu meliputi kematangan tanah gambut, ketebalan tanah gambut, dan tingkat kesuburan pada tanah gambut. Budidaya kelapa sawit di daerah Kabupaten Rokan Hilir dilakukan pada lahan gambut dengan kedalaman gambutnya mencapai 5-8 m. Di Kabupaten Siak budidaya kelapa sawit dilakukan pada lahan gambut yang kedalaman gambutnya mencapai 1-3 m. Berbedanya kondisi kedalaman gambut akan mengakibatkan perbedaan teknis budidaya yang dilakukan dan berakibat pada perbedaan produktivitas tanaman kelapa sawit.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui teknis budidaya dan produktivitas tanaman kelapa sawit pada lahan gambut bantuan pemerintah di Kabupaten Rokan Hilir dan Kabupaten Siak.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan di perkebunan kelapa sawit bantuan pemerintah di Desa Rantau Bais, Kecamatan Tanah Putih, Kabupaten Rokan Hilir dan di Desa Kotoringin, Kecamatan Mempura, Kabupaten Siak. Pemilihan lokasi ini ditentukan secara sengaja (*purposive*), dikarenakan daerah ini merupakan sentra pengembangan perkebunan kelapa sawit bantuan pemerintah di lahan gambut yang telah berproduksi. Penelitian ini dilaksanakan selama 3 bulan, mulai dari bulan Juni 2014 sampai Agustus 2014.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pelaku usaha perkebunan kelapa sawit bantuan pemerintah pada lahan gambut. Populasi di Rokan Hilir sebanyak 250 penerima kebun dengan luas 500 ha, dan di Siak jumlah populasi sebanyak 200 pelaku usaha tani dengan luas 400 ha. Di Kabupaten Rokan Hilir sampel diwakili oleh pimpinan pengelola kebun karena masyarakat (penerima kebun) tidak mengelolah langsung kebun kelapa sawit yang diberikan pemerintah. Di Kabupaten Siak sebanyak 20 sampel, didasarkan pada tingkat keterwakilan 10% dan teknik penentuan sampel menggunakan teknik *Random Sampling*.

Adapun kegiatan yang diamati dalam teknis budidaya tanaman kelapa sawit yakni, persiapan pembukaan lahan, pengadaan bibit, penanaman, perawatan tanaman kelapa sawit belum menghasilkan seperti penyulaman, pengendalian gulma, penunasan pelepah (*pruning*), pemupukan, perawatan tanaman kelapa sawit menghasilkan seperti pengendalian gulma, penunasan

pelepah (*pruning*), pemupukan dan pemanenan serta produktivitas tanaman kelapa sawit.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Deskripsi Lokasi Penelitian Kabupaten Rokan Hilir**

Perkebunan kelapa sawit bantuan pemerintah di Kabupaten Rokan Hilir terletak di Desa Rantau Bais Kecamatan Tanah Putih Kabupaten Rokan Hilir. Daerah ini pada umumnya merupakan daerah dataran rendah dengan ketinggian  $\geq 16$  mdpl. Desa Rantau Bais memiliki daerah tanah gambut dan tanah mineral serta beriklim tropis dengan curah hujan mencapai 161,51 mm/tahun. Penanaman perkebunan kelapa sawit bantuan pemerintah, dimulai pada tahun 2009 secara bertahap dengan luas areal perkebunan 500 ha pada lahan gambut dengan ketebalan mencapai 5-8 m. Tingkat kematangan gambutnya safrik-hemik dan mulai dibagikan ke masyarakat pada tahun 2013 karena kebun kelapa sawit bantuan pemerintah sudah mulai berproduksi, namun untuk di Rokan Hilir masyarakat (penerima) tidak dilibatkan dalam kegiatan teknis budidaya yang dilakukan, karena sebagai bentuk upaya pemerintah mencegah adanya aktivitas jual beli kebun kelapa yang diberikan pemerintah. Teknis budidaya tanaman kelapa sawit sepenuhnya dikerjakan kontraktor pengelola perkebunan kelapa sawit. Masyarakat (penerima) hanya diberikan uang tunai hasil dari kebun kelapa sawit bantuan pemerintah.

### **Kabupaten Siak**

Perkebunan kelapa sawit bantuan pemerintah di Kabupaten Siak terletak di Desa Koto Ringin

Kecamatan Mempura Kabupaten Siak. Desa Koto Ringin memiliki keadaan topografi pada umumnya dataran rendah dan berbukit-bukit dengan struktur tanah terdiri dari tanah aluvial, tanah organosol, dalam bentuk rawa-rawa atau tanah basah. Daerah ini beriklim tropis dan curah hujan mencapai 250,75 mm/tahun. Perkebunan kelapa sawit batuan pemerintah memiliki luas areal 400 ha pada lahan gambut dengan ketebalan mencapai 1-3 m serta tingkat kematangan gambut safrik-hemik. Kebun mulai dibagikan ke masyarakat pada tahun 2013 karena sudah mulai berproduksi, di Kabupaten Siak setelah kebun dibagikan kepada masyarakat, selanjutnya masyarakat merawat sendiri kebun yang sudah dibagikan dengan membentuk kelompok-kelompok tani yang tergabung didalam unit koperasi.

### **Perkebunan Kelapa Sawit Bantuan Pemerintah**

Perkebunan kelapa sawit bantuan pemerintah merupakan suatu program pelaksanaan pengembangan perkebunan kelapa sawit dimana pemerintah pusat maupun pemerintah daerah (kabupaten) sebagai pengelola perkebunan kelapa sawit yang

didampingi oleh beberapa instansi (kontraktor) yang ikut berperan dalam mendukung pembangunan dan pengembangan perkebunan kelapa sawit. Perkebunan bantuan pemerintah bertujuan meningkatkan dan memajukan kesejahteraan masyarakat sekitar daerah perkebunan.

### **Teknis Budidaya Tanaman Kelapa Sawit**

Teknik budidaya yang mempengaruhi produktivitas kelapa sawit meliputi persiapan pembukaan lahan, pengadaan bibit, penanaman, perawatan tanaman kelapa sawit belum menghasilkan seperti penyulaman, pengendalian gulma, penunasan pelepah (*pruning*), pemupukan, perawatan tanaman kelapa sawit menghasilkan seperti, pengendalian gulma, penunasan pelepah (*pruning*), pemupukan dan pemanenan.

### **Persiapan pembukaan lahan tanaman kelapa sawit**

Tahapan persiapan pembukaan lahan tanaman kelapa sawit yang dilakukan di perkebunan bantuan pemerintah Kabupaten Rokan Hilir dan Kabupaten Siak disajikan dalam bentuk Tabel 1.

Tabel 1. Persiapan pembukaan lahan tanaman kelapa sawit.

No	Persiapan pembukaan lahan	Kabupaten	
		Rokan Hilir	Siak
1.	Kondisi lahan	Hutan dan semak belukar, gambut	Hutan dan semak belukar, gambut
2.	Mekanisme pembukaan lahan	Mekanis tanpa bakar	Mekanis tanpa bakar

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa persiapan pembukaan lahan yang dilakukan di Kabupaten Rokan Hilir dan Siak yaitu dengan cara mekanis tanpa pembakaran. Persiapan pembukaan lahan di kedua

kabupaten ini suda benar dengan beracuan terhadap konsep pengelolaan gambut secara berkelanjutan dan peraturan pemerintah No. 150 tahun 2000 tentang pengendalian kerusakan

tanah untuk produksi biomassa. Kedua acuan tersebut menyarankan sebaiknya pembukaan lahan pada lahan gambut tanpa adanya pembakaran karena akan merusak tanah dan kelestarian lingkungan.

Cara ini juga dapat mempertahankan keberadaan tanah gambut dan kelestarian lingkungan serta pembukaan lahan dengan cara mekanis tanpa pembakaran juga

dapat mengurangi pertumbuhan tanaman miring. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Hakim (2007), bahwa metode pembukaan lahan gambut yang berbatang keras (hutan) dapat dilakukan dengan cara menebang dan menumbangkan vegetasi lahan yang lama menggunakan mesin tebang, bulldoser dan *excavator* di atas jalur tanaman saat pembersihan.

### Pengadaan bibit tanaman kelapa sawit

Tahapan pengadaan bibit tanaman kelapa sawit yang dilakukan di Kabupaten Rokan Hilir dan

Kabupaten Siak yang disajikan dalam bentuk Tabel 2.

Tabel 2. Tahapan pengadaan bibit tanaman kelapa sawit.

No	Pengadaan bibit	Kabupaten	
		Rokan Hilir	Siak
1.	Asal kecambah	PPKS Medan	PPKS Medan
1.	Sistem pembibitan	2 tahap	2 tahap
2.	Varietas di lapangan	Tenera (DxP)	Tenera (DxP)

Data pada Tabel 2 menunjukkan bahwa tahapan pengadaan bibit tanaman kelapa sawit yang dilakukan di Kabupaten Rokan Hilir dan Kabupaten Siak menggunakan kecambah yang berasal dari PPKS Medan yang sudah diakui kualitasnya. Sistem pembibitan yang dilakukan dengan 2 tahapan, dan varietas yang ditemukan di lapangan yaitu varietas Tenera (DxP).

awal (*pre nursery*) dan pembibitan utama (*main nursery*). Sistem pembibitan ini dilakukan karena bibit kelapa sawit akan lebih mudah beradaptasi dengan lingkungan tumbuhnya dan juga dapat menghemat biaya operasional pembibitan karena lebih sedikit membutuhkan tenaga kerja untuk perawatan bibit dan seleksi bibit lebih mudah serta cepat dilakukan karena hanya terfokus pada areal kecil yakni pembibitan.

Sistem pembibitan 2 tahapan (*double stage*) terdiri dari pembibitan

### Penanaman tanaman kelapa sawit

Tahapan penanaman tanaman kelapa sawit yang dilakukan di Kabupaten Rokan Hilir dan

Kabupaten Siak yang disajikan dalam bentuk Tabel 3.

Tabel 3. Tahapan penanaman tanaman kelapa sawit.

No	Persiapan penanaman	Kabupaten	
		Rokan Hilir	Siak
1.	Jarak tanam	9.5m x 8.4m	9.09m x 8.3m
2.	Ukuran lubang tanam	90 cm x 90 cm x 90 cm	90cm x 90cm x 90cm

3. Pola jarak tanam	Segitiga sama sisi	Segitiga sama sisi
<p>Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan bahwa pada Kabupaten Rokan Hilir dan Kabupaten Siak dalam proses penanaman tanaman kelapa sawit melaksanakan jarak tanam yang berbeda, tetapi ukuran lubang tanam dan pola jarak tanam yang sama. Jarak tanam pada Kabupaten Siak lebih tepat karena mengikuti jarak tanam yang dianjurkan PPKS Medan yaitu jarak tanam dalam barisan 9,09 m dan jarak antar barisan 8,3 m dengan kerapatan 132 pohon/ha.</p>	<p>Pembuatan lubang tanam di kedua kabupaten menerapkan ukuran lubang tanam 90cm x 90cm x 90cm, ini dikarenakan budidaya tanaman kelapa sawit dilakukan di lahan gambut. Menurut Sastrosayono (2003) pembuatan lubang tanam pada lahan gambut diletakkan dari pada ukuran pada lahan mineral bertujuan untuk mencegah terjadinya robohnya tanaman kelapa sawit akibat penurunan (subsidence) permukaan tanah gambut.</p>	
<p>Jarak tanam merupakan suatu pola pengaturan jarak antar tanaman yang meliputi jarak antar baris. Penempatan jarak tanam yang terlalu rapat menyebabkan terjadinya persaingan dalam memperoleh sinar matahari, ruang tumbuh serta ketersediaan unsur hara sehingga perkembangan tanaman terhambat, karena terganggunya proses fotosintesis. Jarak tanam yang dianjurkan yaitu jarak tanam dalam barisan 9,09 m dan jarak antar barisan 8,3 m dengan kerapatan 132 pohon/ha (PPKS, 2008).</p>	<p>Pola jarak tanam yang digunakan yakni pola mata lima (V), pola jarak tanam ini memiliki keunggulan yakni optimalnya penerimaan sinar matahari sehingga berpeluang untuk mendapatkan produktivitas yang lebih tinggi dibandingkan pola jarak tanam lainnya. Menurut Sastrosayono (2003), pola mata lima (V) mempunyai kelebihan dalam jumlah populasi tanaman kelapa sawit dalam persatuan luasnya dan pola ini lebih efektif untuk menekan pertumbuhan gulma.</p>	

### **Perawatan tanaman belum menghasilkan**

#### **Penyulaman tanaman kelapa sawit**

Penyulaman merupakan kegiatan mengganti tanaman mati atau kurang baik pertumbuhannya. Penyulaman harus dilaksanakan maksimal 1 tahun setelah penanaman. Di Kabupaten Rokan Hilir dan Siak melakukan penyulaman tanaman kelapa sawit. Penyulaman dilakukan karena kurangnya perawatan setelah penanaman seperti pengendalian hama penyakit dan abnormal pertumbuhan bibit. Penyulaman dilakukan dengan tujuan untuk

mencapai populasi tanaman yang optimal per satuan luas serta waktu penyulaman sebaiknya dilakukan lebih cepat lebih baik.

Menurut Rizsa (2004) selama masa TBM sebaiknya dilakukan penyulaman yang intensif agar pertumbuhan tanaman di areal pertanaman seragam (*homogen*). Penyulaman yang dilakukan terlambat yakni setelah tanaman berumur 3 tahun akan menyebabkan perbedaan umur yang terlalu jauh dengan tanaman sebelumnya dan

akan mengalami kesulitan sewaktu pemanenan.

**Pengendalian gulma tanaman kelapa sawit**

Teknik pengendalian gulma kelapa sawit yang dilakukan di Kabupaten Rokan Hilir dan

Kabupaten Siak yang disajikan dalam bentuk Tabel 4.

Tabel 4. Pengendalian gulma tanaman kelapa sawit yang belum menghasilkan.

No	Teknik pengendalian gulma	Teknik pengendalian yang diterapkan
1.	Mekanis	Tidak diterapkan
2.	Kimia	Tidak diterapkan
3.	Mekanis dan kimia	Diterapkan

Data pada Tabel 4 menunjukkan bahwa pengendalian gulma tanaman kelapa sawit yang belum menghasilkan pada Kabupaten Rokan Hilir dan Kabupaten Siak menerapkan teknik pengendalian perpaduan mekanis dan kimia. Teknik pengendalian ini diterapkan untuk saling menutupi kelemahan masing-masing teknik pengendalian gulma.

Pengendalian gulma secara mekanis dilakukan jika kondisi musim penghujan. Pengendalian ini

dilakukan dengan cara membabat dan mencabut gulma. Pengendalian ini dilakukan sebanyak 1-2 kali per tahun. Pengendalian gulma secara kimiawi menggunakan bahan-bahan kimia/herbisida. Pengendalian ini dapat menghemat waktu karena kerjanya lebih cepat. Tenaga yang diperlukan lebih kecil dan dapat menekan terjadinya kerusakan akar dan pengendalian kimia dilakukan sebanyak 1-2 kali per tahun (PPKS, 2008).

**Penunasan pelepah (*pruning*) tanaman kelapa sawit**

Frekuensi penunasan pelepah (*pruning*) tanaman kelapa sawit belum menghasilkan yang dilakukan

di Kabupaten Rokan Hilir yang disajikan dalam bentuk Tabel 5.

Tabel 5. Frekuensi penunasan pelepah (*pruning*) tanaman kelapa sawit belum menghasilkan (per tahun).

No.	Umur tanaman (Tahun)	Kabupaten	
		Rokan Hilir	Siak
		Frekuensi penunasan	Frekuensi penunasan
1.	1-2	Tidak dilakukan	Tidak dilakukan
2.	3-<5	1 kali	1 kali

Berdasarkan Tabel 5 diketahui bahwa frekuensi penunasan pelepah (*pruning*) tanaman kelapa sawit belum menghasilkan yang dilakukan pada perkebunan bantuan pemerintah di Kabupaten Rokan Hilir pada umur tanaman 1-2 tahun tidak dilakukannya penunasan, pada umur tanaman 3-<5 tahun dilakukan 1-2 kali penunasan per tahun. Frekuensi

penunasan yang dilakukan di kedua kabupaten sudah sesuai rekomendasi PPKS yaitu pada umur 1 tahun tidak dilakukan penunasan, 3-<5 tahun penunasan dilakukan sebanyak 1 kali per tahun.

Tanaman muda tidak boleh ditunas pelepahnya sampai berumur 1-2 tahun karena jumlah pelepahnya kurang dari <48 pelepah/pohon.

Umur 3-<5 tahun penunasan dilakukan sebanyak 1 kali per tahun dengan mempertahankan jumlah pelepah 40-48 pelepah/pohon serta menghindari terjadinya kelebihan

penunasan (*Over pruning*) yang akan mengakibatkan penurunan perkembangan tanaman kelapa sawit (PPKS, 2008).

### Pemupukan tanaman kelapa sawit

Jenis pupuk dan dosis pupuk yang diberikan ke tanaman kelapa sawit belum menghasilkan yang dilakukan pada perkebunan bantuan

pemerintah di Kabupaten Rokan Hilir dan Kabupaten Siak yang disajikan dalam bentuk Tabel 6.

Tabel 6. Jenis pupuk dan dosis pupuk yang diberikan ke tanaman kelapa sawit belum menghasilkan (per tahun).

No.	Umur tanaman (tahun)	Dosis pupuk (kg/pohon)			
		Urea	RP/TSP	KCl/MOP	Dolomit
1.	1	0,3	0,3	0,3	0,3
2.	2	0,4	0,5	0,5	0,5
3.	3	1,0	1,0	1,0	1,0

Data pada tabel 6 menunjukkan bahwa pupuk yang diberikan ke tanaman kelapa sawit belum menghasilkan yang dilakukan pada perkebunan bantuan pemerintah di Kabupaten Rokan Hilir dan Kabupaten Siak adalah pupuk urea dengan dosis 0,3 kg/pohon, RP/TSP 0,3 kg/pohon, KCl 0,3 kg/pohon dan dolomit 0,3 kg/pohon untuk tanaman kelapa sawit berumur 1 tahun. Kelapa sawit yang berumur 2 tahun diberikan pupuk urea dengan dosis 0,4 kg/pohon, RP/TSP 0,5 kg/pohon,

KCl 0,5 kg/pohon dan dolomit 0,5 kg/pohon. Kelapa sawit yang berumur 3 tahun diberikan pupuk urea dengan dosis 1,0 kg/pohon, RP/TSP 1,0 kg/pohon, KCl 1,0 kg/pohon dan dolomit 1,0 kg/pohon. Jenis pupuk dan dosis yang diberikan dikedua kabupaten sudah sesuai dengan dosis yang direkomendasikan PPKS untuk tanaman kelapa sawit yang belum menghasilkan di lahan gambut. Jenis pupuk dan dosis yang direkomendasikan PPKS dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Jenis pupuk dan dosis yang direkomendasikan PPKS untuk tanaman kelapa sawit yang belum menghasilkan di lahan gambut.

No.	Umur tanaman (tahun)	Dosis pupuk (kg/pohon)			
		Urea	RP/TSP	KCl/MOP	Dolomit
1.	1	0,2-0,3	0,2-0,3	0,2-0,3	0,1-0,3
2.	2	0,3-0,5	0,3-0,5	0,3-0,5	0,3-0,5
3.	3	1,0	1,0	1,0	1,0

Tepat jenis dan tepat dosis pada pemupukan kelapa sawit merupakan salah satu upaya dalam mengoptimalkan pertumbuhan dan perkembangan tanaman kelapa sawit.

Optimalnya pertumbuhan dan perkembangan akan mempengaruhi produktivitas tanaman kelapa sawit kedepannya.



## Perawatan tanaman kelapa sawit menghasilkan

### Pengendalian gulma tanaman kelapa sawit

Teknik pengendalian gulma kelapa sawit di perkebunan bantuan pemerintah di Kabupaten Rokan Hilir yang disajikan dalam bentuk Tabel 8.

Tabel 8. Teknik pengendalian gulma pada perkebunan bantuan pemerintah di Kabupaten Rokan Hilir.

No	Teknik pengendalian gulma	Teknik pengendalian yang diterapkan
1	Mekanis	Tidak diterapkan
2.	Kimia	Tidak diterapkan
3.	Mekanis dan kimia	Diterapkan

Data pada Tabel 8 menunjukkan bahwa teknik pengendalian gulma yang dilakukan di perkebunan bantuan pemerintah Kabupaten Rokan Hilir menerapkan teknik pengendalian perpaduan dengan cara mekanis dan kimia. Tahapan pengendalian gulma yang dilakukan petani sampel di Kabupaten Siak dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Distribusi petani sampel berdasarkan teknik pengendalian gulma di perkebunan bantuan pemerintah Kabupaten Siak.

No.	Teknik pengendalian gulma	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1.	Mekanis	-	-
2.	Kimia	6	30
3.	Mekanis dan kimia	14	70
	Jumlah	20	100

Berdasarkan Tabel 9 menunjukkan bahwa pada Kabupaten Siak, petani sampel sebagian besar menggunakan teknik pengendalian gulma dengan cara perpaduan mekanis dan kimia 70%, dan yang menggunakan dengan cara kimia 30%. Teknik pengendalian gulma pada tanaman kelapa sawit di kedua kabupaten menggunakan teknik pengendalian gulma dengan cara perpaduan mekanis dan kimia, cara ini sudah tepat karena dengan perpaduan teknik pengendalian ini dapat saling menutupi kekurangan masing-masing teknik pengendalian.

Pengendalian gulma secara mekanis dilakukan jika kondisi areal yang dihadapi sulit, banyak genangan air serta dilakukan pada

saat musim penghujan. Pengendalian ini dilakukan dengan cara membatat dan mencabut gulma. Biasanya pengendalian ini diterapkan pada piringan, gawangan, dan sekitaran jalur drainase serta dilakukan sebanyak 1-2 kali per tahun.

Pengendalian gulma secara kimiawi merupakan pengendalian gulma dengan menggunakan kimia/herbisida. Keuntungan menggunakan herbisida adalah dapat menghemat waktu dan tenaga dan dapat menekan terjadinya kerusakan akar. Kelemahannya membutuhkan biaya tambahan, dapat menyebabkan keracunan, serta kurang optimalnya pada musim penghujan (PPKS, 2008).

### Penunasan pelepah (*pruning*) tanaman kelapa sawit

Frekuensi penunasan pelepah (*pruning*) kelapa sawit yang dilakukan di perkebunan bantuan pemerintah Kabupaten Rokan Hilir yang disajikan dalam bentuk Tabel 10.

Tabel 10. Frekuensi penunasan pelepah (*pruning*) kelapa sawit.

No	Frekuensi penunasan (per tahun)	Frekuensi penunasan yang diterapkan
1.	1 kali	Diterapkan
2.	2 kali	Tidak diterapkan
3.	3 kali	Tidak diterapkan

Data pada Tabel 10 menunjukkan bahwa frekuensi penunasan pelepah (*pruning*) kelapa sawit yang dilakukan Kabupaten Rokan Hilir menerapkan frekuensi penunasan pelepah (*pruning*) sebanyak 1 kali setahun. Frekuensi penunasan pelepah (*Pruning*) tanaman kelapa sawit dilakukan petani sampel di Kabupaten Siak dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Distribusi petani sampel berdasarkan frekuensi penunasan pelepah (*pruning*) di Kabupaten Siak.

No	Frekuensi penunasan (per tahun)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1.	1 kali	3	15
2.	2 kali	17	75
3.	3 kali	-	-
Jumlah		20	100

Berdasarkan Tabel 11 diketahui bahwa pada Kabupaten Siak, petani sampel sebagian besar menggunakan frekuensi penunasan pelepah (*pruning*) tanaman kelapa sawit 1 kali setahun sebanyak 15%, dan yang frekuensi penunasan pelepah (*pruning*) tanaman kelapa sawit 2x setahun sebanyak 75%. Frekuensi penunasan pelepah (*pruning*) tanaman kelapa sawit yang diterapkan di Kabupaten Siak lebih tepat ketimbang yang diterapkan di Kabupaten Rokan Hilir karena frekuensi penunasan pelepah (*pruning*) tanaman kelapa sawit 2

kali setahun sudah sesuai anjuran PPKS Medan.

Frekuensi penunasan pelepah (*pruning*) tanaman kelapa sawit pada umur 5–8 tahun jumlah pelepah yang dipertahankan sebanyak 48–56 pelepah. Frekuensi penunasan pelepah (*pruning*) tanaman kelapa sawit 5–8 tahun yang dianjurkan sebanyak 2 kali setahun atau 6 bulan sekali untuk membuang pelepah yang tidak produktif serta menghindari terjadinya kelebihan penunasan (*Over pruning*) yang akan mengakibatkan penurunan produksi (PPKS, 2008).

### Pemupukan tanaman kelapa sawit

Jenis pupuk dan dosis pupuk yang dilakukan pada perkebunan

bantuan pemerintah di Kabupaten Rokan Hilir yang disajikan dalam bentuk Tabel 12.

Tabel 12. Jenis pupuk dan dosis pupuk yang digunakan (kg/pohon/tahun).

No.	Jenis pupuk	Kabupaten	
		Rokan Hilir	Siak
		Total pemberian (kg)	Total pemberian (kg)
1.	Urea	1	1.8
2.	RP/TSP	1	1.5
3.	KCl	0.8	1.5
4.	Dolomit	1	1.5
5.	NPK Sigi	3	-
6.	NPK Mutiara	-	0.9
7.	Cu	0.1	0.225
8.	Zn	0.1	-
9.	Mg	-	0.27

Data pada Tabel 12 menunjukkan bahwa di Kabupaen Rokan Hilir menggunakan jenis pupuk urea, RP/TSP, KCl, dolomit, NPK sigi, Cu, dan Zn. Dosis pemberian pupuk terbesar jenis pupuk NPK Sigi dengan jumlah dosis 3kg/pohon/tahun dan dosis pemberian pupuk terkecil jenis pupuk Cu dan Zn dengan dengan 2 kali pemberian per tahun.

Jenis pupuk dan dosis pupuk yang diberikan di Kabupaten Siak menggunakan jenis pupuk urea, RP/TSP, KCl, dolomit, NPK mutiara, Cu, dan Zn. Dosis

pemberian pupuk terbesar jenis pupuk urea dengan jumlah dosis 1,8 kg/pohon/tahun dan dosis pemberian pupuk terkecil jenis pupuk Cu dengan 3 kali pemberian per tahun.

Jenis pupuk dan dosis pupuk yang digunakan ke tanaman kelapa sawit yang diterapkan di Kabupaten Siak lebih tepat ketimbang yang diterapkan di Kabupaten Rokan Hilir, karena jenis pupuk dan dosis pupuk yang digunakan ke tanaman kelapa sawit di Kabupaten Siak mengikuti dosis anjuran pupuk dari PPKS Medan.

Tabel 13. Rekomendasi pemupukan kelapa sawit pada lahan gambut (kg/pohon/tahun).

No.	Umur tanaman (tahun)	Dosis (kg/pohon/tahun)			
		ZA/Urea	TSP/RP	MOP/KCl	Dolomit
1.	3-8	1-2	1-1,7	1-1,5	1-1,5
2.	9-13	2-2,5	1,7-2,7	1,5-2,2	1,5-2
3.	14-20	1-1,5	2-2,5	1-1,25	1-1,5

Tepat jenis dan tepat dosis pada pemupukan kelapa sawit merupakan salah satu upaya dalam memperoleh produksi kelapa sawit yang lebih optimal. Pengaplikasian jenis pupuk di Kabupaten Siak lebih efektif ketimbang di Kabupaten Rokan

Hilir. Di Kabupaten Siak petani sampel dalam pemberian jenis pupuknya lebih mengutamakan unsur makro ketimbang unsur mikro yaitu unsur Mg. Menurut pendapat Pahan (2008) bahwa unsur hara yang dibutuhkan tanaman kelapa sawit

dibagi atas unsur hara makro dan mikro. Unsur hara makro adalah unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman dalam jumlah banyak dan salah satunya Magnesium (Mg). Unsur mikro dibutuhkan tanaman

dalam jumlah yang sedikit. Namun, unsur ini harus selalu tersedia di dalam jaringan tanaman agar optimalnya pertumbuhan dan perkembangan tanaman kelapa sawit.

### Pemanenan tanaman kelapa sawit

Kegiatan pemanenan tanaman kelapa sawit pola perkebunan pemerintah Kabupaten Rokan Hilir

dan Kabupaten Siak yang disajikan dalam bentuk Tabel 14.

Tabel 14. Kegiatan pemanenan tanaman kelapa sawit yang dilakukan.

No.	Kegiatan pemanenan	Kabupaten	
		Rokan Hilir	Siak
1.	Waktu panen	2 minggu sekali	2 minggu sekali
2.	Kriteria matang panen	Terdapat buah di piringan	Terdapat buah di piringan
3.	Alat perlengkapan panen	Dodos, angkong, gancu, kapak, karung, tojok	Dodos, angkong, gancu, kapak, karung, tojok

Data pada Tabel 14 menunjukkan bahwa kegiatan pemanenan tanaman kelapa sawit pada perkebunan bantuan pemerintah Kabupaten Rokan Hilir dan Kabupaten Siak menerapkan waktu panen 2 minggu sekali, kriteria matang panen terdapat buah di piringan, dan alat yang digunakan dalam pemanenan yaitu dodos, angkong, gancu, kapak, karung, tojok. Kegiatan pemanenan tanaman kelapa sawit yang dilakukan di kedua kabupaten sudah benar karena menerapkan waktu panen 2 minggu sekali, kriteria matang panen beracuan terdapat jatuhnya buah yang ada di piringan, dan alat yang digunakan dalam pemanenan yaitu dodos, angkong, gancu, kapak, karung, tojok.

Waktu panen dan kriteria matang panen merupakan hal sangat erat kaitannya satu sama lain, karena kriteria matang panen menentukan waktu panen tanaman kelapa sawit. Menurut Fauzi dan Hartono (2002), kriteria matang panen merupakan suatu indikasi yang dapat membantu para pemanen untuk memanen kelapa sawit pada saat yang tepat. Tingkat kematangan buah kelapa sawit dapat dilihat dari perubahan warna buah dan buah yang jatuh disekitar piringan kelapa sawit. Warna buah yang matang akan berubah menjadi warna merah atau *orange* akibat pengaruh pigmen beta karoten yang terkandung didalam buah kelapa sawit.

### Produktivitas Tanaman Kelapa Sawit

Data produktivitas TBS tanaman kelapa sawit di Kabupaten Rokan

Hilir dan Kabupaten Siak yang disajikan dalam bentuk Tabel 20.

Tabel15. Produktivitas TBS tanaman kelapa sawit pola perkebunan pemerintah Kabupaten Rokan Hilir dan Kabupaten Siak (kg/ha/bulan).

No	Bulan	Kabupaten	
		Rokan Hilir (kg/ha)	Siak (kg/ha)
1	Januari	710.9	1.072.2
2	Februari	<b>679.7</b>	982.8
3	Maret	687.8	977.1
4	April	799.5	1.019.7
5	Mei	699.5	<b>1.209.2</b>
6	Juni	719.4	1.096.5
7	Juli	709.7	1.126.6
8	Agustus	819.7	1.152.6
9	September	757.8	1.145.4
10	Oktober	<b>890.2</b>	<b>877.5</b>
11	November	830.4	1.146.8
12	Desember	802.4	1.014.3
Jumlah		9.107.0	12.820.7
Rata-rata		758.9	1.068.3

Dari Tabel 15 menunjukkan bahwa produktivitas TBS tanaman kelapa sawit pola perkebunan berbeda di setiap Kabupatennya. Di Kabupaten Rokan Hilir produksi TBS kelapa sawit tertinggi mencapai 890.2 kg/ha dan produksi TBS kelapa sawit terendah 679.7 kg/ha. Kabupaten Siak produksi TBS kelapa sawit tertinggi mencapai 1.209.2 kg/ha dan produksi TBS kelapa sawit terendah 877.5 kg/ha.

Perbedaan hasil produktivitas tanaman kelapa sawit yang didapat di kedua kabupaten ini karena adanya perbedaan teknis budidaya yang dilakukan yaitu perawatan tanaman meliputi penunasan pelepah kelapa sawit (*pruning*) dan kegiatan pemupukan. Kondisi lahan dan iklim daerah tempat dibudidayakan tanaman kelapa sawit juga faktor penyebab berbedanya produktivitas yang didapat.

Dilihat pada Tabel 10 dan 11 frekuensi penunasan yang dilakukan di Kabupaten Siak lebih tepat

ketimbang frekuensi penunasan yang dilakukan di Kabupaten Rokan Hilir yaitu dengan melakukan penunasan sebanyak 2 kali per tahun sesuai anjuran PPKS Medan. Frekuensi penunasan pelepah (*pruning*) tanaman kelapa sawit pada umur 5–8 tahun jumlah pelepah yang dipertahankan sebanyak 48–56 pelepah. Frekuensi penunasan pelepah (*pruning*) tanaman kelapa sawit 5–8 tahun yang dianjurkan sebanyak 2 kali setahun atau 6 bulan sekali untuk membuang pelepah yang tidak produktif serta menghindari terjadinya kelebihan penunasan (*Over pruning*) yang akan mengakibatkan penurunan produksi (PPKS, 2008).

Pemupukan bertujuan untuk memenuhi kebutuhan tanaman akan unsur hara baik unsur hara makro maupun unsur hara mikro. Pada Tabel 12 pemupukan yang dilakukan pada perkebunan kelapa sawit bantuan pemerintah di Kabupaten Siak petani sampel lebih teliti dalam

hal pemberian jenis pupuk dan dosis pupuk yang diberikan ketimbang pemupukan yang dilakukan pada perkebunan kelapa sawit bantuan pemerintah di Kabupaten Rokan Hilir.

Pengaplikasian jenis pupuk petani sampel di Kabupaten Siak lebih mengutamakan penyediaan unsur hara makro tetapi di perkebunan kelapa sawit bantuan pemerintah Kabupaten Rokan Hilir lebih memberikan unsur hara mikro. Unsur hara makro tersebut yaitu Magnesium (Mg), dan unsur hara mikro tersebut Seng (Zn). Menurut Hardjowigeno (2003), jika pada tanaman terdapat kekurangan Mg (unsur makro) maka daunnya akan menguning dan kandungan minyak dalam buah kelapa sawit dapat menurun apabila rata-rata tanamannya mengalami gejala kekurangan Mg, karena terhambatnya pembentukan minyak (Lakitan, 2004).

Ketebalan gambut yang berbeda di kedua kabupaten tersebut juga mempengaruhi produktivitas yang didapat. Ketebalan gambut mempengaruhi pertumbuhan tanaman. Semakin tebal gambut akan memberikan produksi yang lebih rendah terhadap produktivitas kelapa sawit.

Kondisi iklim juga berpengaruh terhadap produktivitas tanaman kelapa sawit. Hujan berpengaruh besar terhadap produksi kelapa sawit. Pertumbuhan kelapa sawit memerlukan curah hujan >1250-3000 mm/tahun dengan penyebaran hujan sepanjang tahun merata.

Hujan merupakan sumber air utama di perkebunan kelapa sawit. Pengelolaan air hujan harus

dilakukan secara tepat dan baik agar dapat menjaga persediaan air didalam kebun. Air termasuk faktor produksi yang sangat penting bagi tanaman, karena dapat mempengaruhi produktivitas tanaman (Siregar, 2006).

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

1. Kegiatan budidaya yang dilakukan petani sampel di Kabupaten Siak lebih mengacu kepada rekomendasi dosis pupuk maksimal PPKS dibanding di Kabupaten Rokan Hilir, yang berdampak terhadap perbedaan produktivitas yang didapat. Produksi TBS kelapa sawit di Kabupaten Siak yang dibudidayakan petani sampel tertinggi 1.209.2 kg/ha dan produksi TBS kelapa sawit terendah 877.5 kg/ha. Di Kabupaten Rokan Hilir produksi TBS kelapa sawit tertinggi 890.2 kg/ha dan produksi TBS kelapa sawit terendah 679.7 kg/ha.
2. Petani sampel di Kabupaten Siak lebih mengedepankan konsep pemupukan 5T yaitu: tepat dosis, tepat jenis, tepat cara, tepat guna, dan tepat waktu.

### **Saran**

1. Diharapkan agar petani di Rokan Hilir lebih memperhatikan konsep pemupukan 5T karena ini akan berdampak terhadap meningkatnya produktivitas tanaman kelapa sawit.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Badan Pusat Statistik Riau, 2012. **Riau Dalam Angka 2012**. [www.bps.go.id](http://www.bps.go.id). Diakses pada tanggal 20 Desember 2013.

- Fauzi dan Hartono 20012. **Budidaya Kelapa Sawit**. Agro Media Pustaka. Jakarta. 65hal.
- Hakim, M. 2007. **Kelapa Sawit: Teknis Agronomis dan Manajemennya (Tinjauan Teoritis dan Praktis)**. Lembaga Pupuk Indonesia. Jakarta. 296 hal.
- Hardjowigeno S. 2003. **Ilmu Tanah Edisi Baru**. Akademika Pressindo. Jakarta. 283 hal.
- Lakitan B. 2004. **Dasar-dasar Fisiologi Tumbuhan**. Raja Grafindo Persada. Jakarta. 203 hal.
- Pahan 2008. **Kelapa Sawit: Manajemen Agribisnis dari Hulu Hingga Hilir**. Penebar Swadaya. Jakarta. 411 hal,
- Peraturan Menteri Pertanian Nomor : 14/Permentan/PL.110/2/2000 **Tentang Pedoman Pemanfaatan Lahan Gambut Untuk Budidaya**.
- PPKS, 2008. **Budidaya Kelapa Sawit**. Kultur Teknis Kelapa Sawit. Pusat Penelitian Kelapa Sawit. Medan.
- Risza, S. 2001. **Upaya Peningkatan Produktivitas**. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Sastrosayono, S. 2003. **Budidaya Kelapa Sawit**. Agro Media Pustaka. Jakarta. 65hal.
- Siregar, H. 2006. **Seri Buku saku Hujan sebagai Faktor Penting untuk Perkebunan Kelapa Sawit**. Pusat Penelitian Kelapa Sawit. Medan.