

**PERBANDINGAN TEKNIK BUDIDAYA TANAMAN KELAPA SAWIT  
(*Elaeis guineensis* Jacq) POLA KKPA DI KABUPATEN ROKAN HILIR  
DAN KABUPATEN SIAK DENGAN PT. MINAMAS PLANTATION**

**COMPARISON OF PLANT CULTIVATION TECHNIQUES PALM OIL  
(*Elaeis guineensis* Jacq) KKPA PATTERNS IN ROKAN HILIR DISTRICT  
AND SIAK DISTRICT WITH PT. MINAMAS PLANTATION**

**A. Muchlis<sup>1</sup>, Adiwirman<sup>2</sup>**

**Department of Agrotechnologi, Faculty of Agriculture, University of Riau  
Email : Abdulmuchlis.28591@gmail.com/081364561468**

**ABSTRACT**

This subject aims to study and compare the execution of oil palm (*Elaeis guineensis* Jacq) cultivation techniques KKPA pattern in Rokan Hilir and Siak Riau province with oil palm cultivation techniques standards issued or recommended by the oil palm plantation company PT. Minamas Plantation. The research was conducted in the oil palm plantation crop yield KKPA pattern in Rantau Bais, Tanah Putih, Rokan Hilir and Kotoringin Village, District Mempura, Siak. This research was carried out for 2 months, beginning in August 2014 to September 2014. This study used survey method. The information employed in this study are primary data and secondary information. The information obtained in Rokan Hilir and Siak then analyzed descriptively. In this study the number of samples taken is 10% of the entire population. Parameters investigated in cultivation techniques, namely the extraction of seeds, land clearing, planting distance, spacing of the form, the size of the planting hole, replanting, fertilization, pruning, weed control and output. Farmers in the district by 60.24% Rokan Hilir who follow the advice of PT. Minamas Plantation and the Directorate General of Plantation in Fauzi et al, while 80.50% of farmers in Siak follow the advice. Farmers samples in Rohil only a fraction (19.03%) following fertilization 5T conceptualized while the sample farmers in Siak 51.90%. So this will affect the production of oil palm plantations. Based on the data that has been provided by the cooperative in each district that results TBS farmers in Rohil of 747.6 kg/ha/month, while the results of TBS farmers in Siak of 1126.7 kg/ha/month.

**Keyword:** KKPA, Palm Oil, Rokan Hilir District and Siak District

**PENDAHULUAN**

Tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) merupakan salah satu tanaman perkebunan yang memiliki prospek ekonomi yang baik dan dapat diandalkan untuk meningkatkan devisa negara, memperluas kesempatan kerja dan

meningkatkan kualitas kesejahteraan petani dalam hal ekonomi.

Dalam perekonomian Indonesia, komoditas kelapa sawit (terutama minyak sawit) mempunyai peran yang cukup strategis. Pertama, minyak sawit merupakan bahan

<sup>1</sup>. Mahasiswa Fakultas Pertanian, Universitas Riau

<sup>2</sup>. Dosen Fakultas Pertanian, Universitas Riau  
JOM Faperta Vol. 2 No. 2 Oktober 2015

utama minyak goreng, sehingga pasokan yang kontinu ikut menjaga kestabilan harga minyak goreng. Ini penting, sebab minyak goreng merupakan salah satu dari sembilan bahan pokok kebutuhan masyarakat sehingga harganya harus terjangkau oleh seluruh lapisan masyarakat. Kedua, sebagai salah satu komoditas pertanian andalan ekspor non migas, komoditas ini memiliki prospek yang baik sebagai sumber perolehan devisa maupun pajak. Ketiga, dalam proses produksi maupun pengolahan juga mampu menciptakan kesempatan kerja dan sekaligus meningkatkan kesejahteraan masyarakat (Soetrisno dan Winahyu, 1991).

Tingginya permintaan minyak sawit (CPO) dan hasil olahannya menjadikan tanaman kelapa sawit sebagai salah satu komoditas utama dunia yang banyak dibutuhkan. Memang tidak dapat dipungkiri, produk yang dihasilkan dari tanaman ini dapat dimanfaatkan sebagai salah satu bahan baku industri, seperti pangan, kosmetik dan farmasi. Bahkan minyak sawit dapat dijadikan sebagai bahan bakar (*palm biodiesel*) (Fauzidkk, 2005).

## **BAHAN DAN METODE**

### **Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di perkebunan kelapa sawit tanaman menghasilkan pola KKPA di Desa Rantau Bais, Kecamatan Tanah Putih, Kabupaten Rokan Hilir dan Desa Kotingin, Kecamatan Mempura, Kabupaten Siak. Penelitian ini dilaksanakan selama 2 bulan, dimulai pada bulan Agustus 2014 sampai September 2014

## **Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode survey. Data yang diambil meliputi teknik budidaya yang dilakukan oleh petani KKPA Kabupaten Rokan Hilir dan petani KKPA Kabupaten Siak. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data yang didapat di Kabupaten Rokan Hilir dan Kabupaten Siak kemudian dianalisis secara deskriptif. Tahapannya adalah sebagai berikut: pra survey, pembuatan kuisisioner, survey (pengambilan data), pembahasan dan penarikan kesimpulan.

## **Populasi dan Sampel Penelitian**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petani kelapa sawit yang tergabung dalam KKPA Kabupaten Rokan Hilir dan Siak, dimana jumlah petani KKPA Kabupaten Rokan Hilir adalah 250 orang dengan luas lahan 500 ha. Jumlah petani KKPA Kabupaten Siak adalah 200 orang dengan luas lahan 400 ha

Dalam penelitian ini jumlah sampel ( $n$ ) yang diambil adalah 10% dari jumlah populasi ( $N_1$ ) yaitu 250 petani sehingga  $n_1 = N \times 10\%$  maka  $n_1 = 250 \times 10\% = 25$  petani dan populasi ( $N_2$ ) yaitu 200 petani sehingga  $n_2 = N \times 10\%$  maka  $n_2 = 200 \times 10\% = 20$  petani.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Deskripsi Lokasi Penelitian**

#### **Kabupaten Rokan Hilir**

Perkebunan kelapa sawit KKPA ini terletak di Desa Rantau Bais Kecamatan Tanah Putih Kabupaten Rokan Hilir. KKPA ini di mulai pada Juni 2009 secara bertahap

dengan luas areal perkebunan 500 ha, petani yang mendapatkan lahan perkebunan adalah masyarakat desa Rantau Bais yang telah terdata.

Desa Rantau Bais merupakan salah satu desa yang terdapat di Kecamatan Tanah Putih Kabupaten Rokan Hilir. Daerah ini pada umumnya merupakan daerah dataran rendah dengan ketinggian tempat dari permukaan air laut  $\geq 16$  m diatas permukaan laut. Desa Rantau Bais merupakan daerah yang memiliki kondisi tanah gambut dan tanah mineral dengan kedalaman sumber air tanah berkisar antara 6-10 m, pada umumnya tanaman yang dibudidayakan di desa ini adalah tanaman kelapa sawit. Pada saat pengambilan data tanaman kelapa sawit berumur 6 tahun.

### Kabupaten Siak

Perkebunan kelapa sawit KKPA ini terletak di Desa Koto Ringin Kecamatan Mempura Kabupaten Siak. KKPA ini bernama Koperasi Beringin Jaya dengan luas areal 400 ha, jumlah petani yang tergabung dalam koperasi ini adalah 200 orang dimana petani yang mendapatkan lahan adalah

masyarakat desa Koto Ringin yang telah didata.

Letak geografis Desa Koto Ringin pada  $0^{\circ}42'$  -  $0^{\circ}57'$  LU dan  $101^{\circ}43'$  -  $102^{\circ}14'$  BT. Keadaan topografi Desa Koto Ringin pada umumnya terdiri dari dataran rendah dan berbukit-bukit dengan struktur tanah terdiri dari *aluvial* dan tanah *organosol* serta *gley* humus dalam bentuk rawa-rawa atau tanah basah, dimana tingkat kesuburan tanah di daerah ini sedang. Pada saat pengambilan data tanaman kelapa sawit berumur 6 tahun.

### Teknik Budidaya Tanaman

#### Kelapa Sawit

##### Asal Bibit

Pembibitan merupakan kegiatan awal di lapangan yang bertujuan untuk mempersiapkan bibit yang baik dan siap tanam. Menurut Lubis dan Widanarko (2011) bahwa bibit yang baik dapat diperoleh dari kecambah kelapa sawit yang digunakan berasal dari produsen yang diakui oleh swasta dan pemerintah (serifikat diakui dan legal). Karena jika kesalahan dalam penentuan bibit berakibat hingga replanting (25-30 tahun).

Tabel 3. Budidaya petani sampel berdasarkan asal bibit yang digunakan

No	Pengadaan bibit	Kabupaten		Jenis bibit yang digunakan PT. Minamas
		Rohil	Siak	
1	Asal kecambah	PPKS Medan (Tenera)	PPKS Medan (Tenera)	DxP Tenera
2	Sistem pembibitan	2 tahap	2 tahap	

Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat bahwa proses pengadaan bibit kelapa sawit petani sampel di Kabupaten Rohil sama dengan Siak. Hal ini disebabkan oleh asal kecambah dan system pembibitan

dilakukan oleh kontraktor koperasi yang sama setiap kabupatennya. Pada Kabupaten Rohil dan Siak asal kecambah berasal dari PPKS Medan (Tenera). Hal tersebut sudah sesuai dengan PT. Minamas Plantation

bahwa asal bibit yang dianjurkan adalah DxP Tenera.

Hasil dari jawaban kuisioner didapatkan tentang sistem pembibitan dilakukan dengan cara 2 tahap yaitu, tahap pembibitan awal (*pre-nursery*) dan pembibitan utama (*main-nursery*). Selama 2-3 bulan pertama kegiatan terfokus pada areal yang kecil sehingga relatif lebih mudah untuk dilaksanakan, persiapan jaringan irigasi di pembibitan secara keseluruhan lebih sedikit 2-3 bulan dibanding bila digunakan sistem pembibitan satu tahap, hal ini juga berdampak penghematan biaya operasional, lebih sedikit dibutuhkan tenaga kerja untuk pengendalian hama dan penyakit, penyiraman serta pengendalian gulma, pelaksanaan seleksi awal lebih mudah dan cepat dilaksanakan karena dilaksanakan di *pre-nursery*.

Setyamidjaja (2006) menyatakan bahwa setelah bibit

berumur 3 bulan atau sudah berdaun 3-4 helai maka bibit dipindahkan ke pembibitan utama (*main-nursery*). Pembibitan utama memerlukan lahan yang luas karena bibit ditanam dengan jarak yang lebih lebar. Sebab bibit akan tumbuh dan berkembang sesuai dengan berjalannya waktu.

### Pembukaan Lahan

Lahan yang ditanami oleh petani sampel adalah areal hutan dan semak belukar. Pembukaan lahan dilakukan secara mekanis, yaitu dengan bulldoser dan *excavator*, sehingga seluruh pohon dapat ditumbang dan dikumpulkan. Sunarko (2009) menyatakan bahwa metode pembukaan lahan yang berbatang keras (hutan) dapat dilakukan dengan cara menebang dan menumbangkan vegetasi lahan yang lama menggunakan mesin tebang (*chainsaw*), bulldoser dan *excavator*.

Tabel 4. Budidaya petani sampel berdasarkan persiapan lahan yang dilakukan

N o	Persiapan lahan	Kabupaten		Anjuran PT. Minamas
		Rohil	Siak	
1.	Teknik pembukaan lahan	Mekanis tanpa bakar	Mekanis tanpa bakar	Mekanis tanpa bakar

Berdasarkan Tabel 4 dapat dilihat bahwa teknik pembukaan lahan yang dilakukan oleh kedua petani sampel sama/seragam. Hal ini disebabkan oleh pembukaan lahan dilakukan oleh kontaktor koperasi yang sama disetiap kabupatennya. Teknik pembukaan lahan yang dilakukan oleh petani sampel adalah dengan cara mekanis tanpa bakar. Cara ini dilakukan karena dianggap lebih efektif dan efisien, sebab lahan yang akan dibuka adalah hutan dan semak belukar. Sesuai dengan anjuran dari PT. Minamas bahwa

pembukaan lahan (*Land Clearing*) tidak membakar lahan karena sesuai surat keputusan Direktur Jendral Perkebunan No. KB. 110/SK/DJ BUN/05. 95, tanggal 30 Mei 1995 tentang petunjuk teknis pembukaan lahan tanpa pembakaran.

### Penanaman

Jenis-jenis pekerjaan dalam proses penanaman adalah: penempatan pancang/ajir tanam, pembuatan lubang tanam dan penanaman kelapa sawit.

Jarak tanam adalah pola pengaturan jarak antar tanaman dalam bercocok tanam yang meliputi jarak antar baris dan deret. Menurut Fauzi dkk (2005) jarak tanam akan

berpengaruh terhadap produksi pertanian karena berkaitan dengan ketersediaan unsur hara, cahaya matahari serta ruang bagi tanaman.

Tabel 5. Budidaya petani sampel berdasarkan penanaman yang dilakukan

No	Persiapan penanaman	Kabupaten		Anjuran PT.
		Rohil	Siak	Minamas
1	Jarak tanam	9.5 m x 9.5 m x 8.4m	9.09 m x 9.09 m x 8.3m	8.80 m x 8.80 m x 8.80 m
2	Ukuran lubang tanam	60 cm x 60 cm	60 cm x 60 cm	60 cm x 60 cm x 60 cm
3	Pola jarak tanam	Segitiga	Segitiga	Segitiga samasisi

Kedua lokasi penelitian memiliki perbedaan dalam menentukan jarak tanam. KKPA Kabupaten Rokan Hilir menggunakan jarak tanam 9.5 m x 9.5 m x 8.4 m atau 126 pohon/ha sedangkan KKPA Kabupaten Siak menggunakan jarak tanam 9.09 m x 9.09 m x 8.3 m atau 144 pohon/ha (Tabel 5).

Jarak tanam kelapa sawit yang di anjurkan oleh PT. Minamas Plantation adalah 8.80 m x 8.80 m x 8.80 m atau 129 pohon/ ha. Sehingga jarak tanam yang dilakukan oleh KKPA Rohil dan Siak belum sesuai standar PT. Minamas Plantation. Pengaturan jarak tanam kelapa sawit yang terlalu dekat akan menyebabkan persaingan tanaman untuk mendapatkan kebutuhan akan unsur hara, air dan penerimaan cahaya matahari oleh tanaman tidak akan maksimal. Namun jika jarak tanaman terlalu jauh akan mempengaruhi populasi perhektarnya dan berpengaruh terhadap produksi tanaman perhektar.

Secara umum ada dua pola jarak tanam yang digunakan dalam budidaya tanaman kelapa sawit, yaitu

segiempat dan segitiga samasisi. Masing-masing pola jarak tanam tersebut mempunyai kelebihan. Pola segiempat mempunyai kelebihan mudah dan cepat dilakukan, sedangkan pola segitiga samasisi mempunyai kelebihan pada jumlah populasinya dalam persatuan luas. Sastrosayono (2003) bahwa pola jarak tanam segitiga samasisi mempunyai kelebihan dalam jumlah populasi tanaman kelapa sawit dalam persatuan luasnya. Hal ini diperkuat oleh Fauzi dkk (2012) bahwa susunan dengan bentuk segitiga samasisi merupakan yang paling ekonomis karena populasi tanaman mencapai 143 pohon/ha. Hal tersebut sudah sesuai dengan anjuran PT. Minamas Plantation, bahwa pola jarak tanam yang baik adalah segitiga samasisi karena akan berhubungan dengan populasi perhektar dan jelas akan mempengaruhi jumlah produksi.

Ukuran lubang tanam petani sampel KKPA dari Rohil dan Siak sama yaitu dengan menggunakan ukuran 60 cm x 60 cm x 60 cm. Hal ini sesuai dengan anjuran dari PT. Minamas Plantation bahwa ukuran lubang tanam yang ideal

adalah dengan ukuran 60 cm x 60 cm x 60 cm (Tabel 5).

Kedalaman lubang tanam memiliki peranan agar bibit kelapa sawit dapat berdiri tegak dengan kokoh dan tidak mudah tumbang dengan hembusan angin maupun gangguan binatang. Dengan ukuran lubang tanam lebih besar maka tanah sekitar perakaran akan lebih gembur struktur tanahnya sehingga penyerapan unsur hara dari pupuk lebih cepat dan mudah (Lubis dan Widanarko, 2011).

Kegiatan yang dilaksanakan pada saat penanaman kelapa sawit adalah sebagai berikut: mempersiapkan bibit di pembibitan utama, pengangkutan bibit ke lapangan, meletakkan bibit disetiap lubang, persiapan lubang tanam, menanam bibit dan pemeriksaan areal yang sudah ditanami (Lubis dan Widanarko, 2011). Waktu penanaman harus diperhatikan, karena waktu penanaman akan mempengaruhi tingkat keberhasilan perkembangan dan pertumbuhan

tanaman kelapa sawit. Sehingga akan mengurangi jumlah tanaman yang akan disulam nantinya.

Lubis dan Widanarko (2011) menyatakan bahwa tanpa penanaman yang benar dan pemeliharaan yang berkelanjutan, bibit yang berkualitas tinggi pun tidak akan memberikan hasil secara optimal, karena itu penanaman dengan baik dan benar merupakan salah satu persyaratan penting untuk mendapatkan produksi kelapa sawit per hektarnya. Faktor lain yang harus diperhatikan adalah jarak tanam, pola jarak tanam dan pembuatan lubang tanam.

### Pemeliharaan

Pemeliharaan tanaman kelapa sawit yang dilakukan meliputi: penyulaman, pemupukan, penunasan dan pengendalian gulma.

### Penyulaman

Penyulaman merupakan mengganti tanaman yang mati, rusak atau yang pertumbuhannya kurang baik.

Tabel 6. Budidaya petani sampel berdasarkan penyulaman yang dilakukan

No	Penyulaman	Kabupaten				Anjuran PT. Minamas
		Rohil		Siak		
		Jumlah (jiwa)	(%)	Jumlah (jiwa)	(%)	
1.	Menyulam	25 a	100	20 a	100	Penyulaman dilakukan secepat mungkin dan tidak lebih dari 3 tahun setelah tanam
2.	Menyulam melewati maksimum	16 a	64	3 b	15	
Jumlah		25	100	20	100	

Angka-angka yang diikuti oleh huruf kecil yang sama pada baris yang sama tidak berbeda nyata menurut Uji -t pada taraf 5%.

Pada tabel diatas dapat dilihat bahwa seluruh petani sampel di Rohil maupun yang di Siak melakukan penyulaman, namun terdapat perbandingan yang berbeda nyata terhadap petani yang

melakukan penyulaman melewati batas maksimum, yaitu sebanyak 64% petani sampel di Rohil melakukan penyulaman melewati batas maksimum sedangkan petani sampel di Siak hanya 15% yang

melewati batas maksimum, yang dimaksud dengan penyulaman melewati batas maksimum adalah petani melakukan penyulaman lebih dari 3 tahun setelah tanam. Alasan petani melakukan penyulaman dengan batas waktu di atas 3 tahun karena petani tidak ada bibit cadangan dan mahal nya harga bibit. Sehingga petani kurang tanggap terhadap tanaman kelapa sawit yang tumbuh abnormal maupun yang sudah mati (Tabel 6).

Lubis dan Widanarko (2011) menyatakan bahwa penyulaman dapat dilakukan hingga tanaman berumur 3-5 tahun. Tetapi berdasarkan anjuran dari PT. Minamas Plantation penyulaman dilakukan secepat mungkin setelah tanam dan tidak boleh lebih dari 3 tahun setelah tanam di lapangan, guna memastikan semua tanaman menjadi produktif. Jika penyulaman dilakukan lewat dari 3 tahun maka pertumbuhan tanaman akan terhambat sehingga tanaman tidak

seragam (Sunarko, 2009 ; Lubis dan Widanarko, 2011)

### Pemupukan

Tidak terdapat perbedaan yang nyata pada seluruh penggunaan jenis namun terdapat pengecualian pada penggunaan jenis pupuk dolomit dan NPK sigi memperlihatkan perbandingan yang berbeda nyata (Tabel 7). Penggunaan pupuk oleh petani sampel di Rohil yang terbesar adalah RP/TSP yang mencapai rata-rata keseluruhan 0,52 kg/pohon/tahun dan yang terkecil adalah Cu dan Zn dengan rata-rata sama yaitu 0,05 kg/pohon/tahun. Sedangkan penggunaan pupuk (unsur hara utama) oleh petani sampel di Siak yang terbesar adalah RP/TSP yang mencapai rata-rata keseluruhan 0,97 kg/pohon/tahun dan yang terkecil adalah Cu dengan rata-rata 0,075 kg/pohon/tahun (Tabel 7).

Tabel 7. Jenis pupuk dan dosis pupuk yang digunakan untuk tanaman setelah berumur 6 tahun (kg/pohon/tahun)

No	Jenis pupuk	Kabupaten			
		Rohil		Siak	
		Jumlah (kg)	Rerata (kg)	Jumlah (kg)	Rerata (kg)
1	Urea	12.5 a	0.5	16.8 a	0.84
2	RP/TSP	13 a	0.52	19.5 a	0.97
3	KCl	10 a	0.4	18.3 a	0.91
4	Dolomit	12.5 a	0.5	49.8 b	2.49
5	NPK Sigi	37.5 a	1.5	- b	-
6	NPK Mutiara	- a	-	6 a	0.3
7	Cu	1.25 a	0.05	1.5 a	0.075
8	Zn	1.25 a	0.05	- a	-
9	Mg	- a	-	1.8 a	0.09

Angka-angka yang diikuti oleh huruf kecil yang sama pada baris yang sama, tidak berbeda nyata menurut uji -t pada taraf 5%.

Pupuk adalah sumber hara utama yang menentukan tingkat

pertumbuhan dan produksi tanaman kelapa sawit. Oleh sebab itu,

pemupukan perlu dilakukan secara efisien dan efektif. Pemupukan merupakan suatu tindakan atau upaya dalam menyediakan unsur hara yang cukup bagi tanaman guna mendorong pertumbuhan vegetatif dan generatif melalui tanah maupun melalui daun. Tanpa adanya masukan berupa pupuk yang memadai maka tanah akan miskin unsur hara sehingga tidak mampu memenuhi hara diperlukan oleh tanaman untuk memproduksi secara normal.

Petani sampel di Rohil tidak menggunakan pupuk Mg. Hal ini dikarenakan mereka tidak mengetahui apa fungsi dari pupuk Mg terhadap tanaman kelapa sawit. Unsur Mg merupakan salah satu

unsur hara makro sekunder yang sangat dibutuhkan oleh tanaman kelapa sawit (Tabel 7). Manurung dkk (2012) menyatakan bahwa unsur hara makro sekunder (Mg) dibutuhkan tanaman dalam jumlah banyak dan tersedia banyak bagi tanaman kelapa sawit. Jika kekurangan unsur hara Mg maka pertumbuhan dan produktifitas tanaman kelapa sawit tidak akan pernah optimum dan hal ini yang menjadi ketidaktahuan para pelaku usaha tani di Riau.

Direktorat Jendral Perkebunan dalam Fauzi dkk, (2005) menyatakan bahwa dosis pemupukan tanaman kelapa sawit per pohon per tahun adalah sebagai berikut:

Tabel 8. Pemupukan tanaman kelapa sawit setelah umur 3 tahun

Umur Tanaman (Tahun)	Dosis (Kg/pohon)				Frekuensi Pemupukan (kali per tahun)
	ZA	TSP/RP	MOP/KCL	Kisrit/Dolomit	
3-5	0.5-1	0.5-1	0.25-0.5	0.5-1	ZA (2), RP (1), TSP (2), MOP/KCL (2), dan Kies/dol (2)
6-12	0.5-1	1-2	0.75-1.5	0.5-2	
>12	0.75-1.5	0.5-1	0.75-1	0.25-0.75	

Keterangan: - ZA dapat diganti dengan urea dengan dosis 0.7 kali pupuk ZA  
 - RP dapat diganti TSP dengan pemberian dua kali setahun  
 - Dosis HGF-Bprat 100 gram untuk TM

Menurut anjuran PT. Minamas Plantation bahwa pupuk majemuk digunakan untuk tanaman berumur 0-36 bulan. Sedangkan untuk tanaman berumur > 36 bulan yang digunakan adalah pupuk tunggal dan dengan dosis sesuai rekomendasi Direktorat Jendral Perkebunan dalam Fauzi dkk, (2005) (Tabel 8).

Mangoensoekarjo dkk (2007) menyatakan bahwa unsur hara utama/penting dalam pemupukan tanaman kelapa sawit meliputi N, P,

K, Mg, Cu dan B. Masing-masing unsur hara tersebut harus cukup tersedia dalam tanah karena jika tidak tanaman akan mengalami gejala defisiensi unsur hara. Sehingga proses metabolisme tanaman akan terganggu yang mengakibatkan produksi tidak optimal.

Rekomendasi pemupukan yang diberikan oleh Pahan (2008) selalu mengacu pada konsep 5T yaitu: tepat jenis, tepat dosis, tepat cara, tepat waktu dan tepat kualitas.

Pemupukan yang efektif dan efisien untuk pertumbuhan vegetatif dari kelapa sawit adalah dengan memperhatikan beberapa hal yaitu jenis dan dosis pupuk,

cara pemberian pupuk, waktu pemupukan, tempat dan aplikasi serta pengawasan dalam pelaksanaan pemupukan.

Tabel 9. Budidaya petani sampel berdasarkan frekuensi pemupukan (/tahun)

No	Frekuensi pemupukan /tahun	Kabupaten			
		Rohil		Siak	
		Jumlah (jiwa)	Persentase (%)	Jumlah (jiwa)	Persentase (%)
1.	1x	-	-	-	-
2.	2x	25 a	100	9 b	45
3.	3x	- a	-	11 a	55
Jumlah		25	100	20	100

Angka-angka yang diikuti oleh huruf kecil yang sama pada baris yang sama, tidak berbeda nyata menurut uji -t pada taraf 5%.

Terdapat perbedaan yang nyata pada frekuensi pemupukan 2x /tahun yang dilakukan oleh petani di Kabupaten Rohil dan Siak namun untuk frekuensi pemupukan 3x /tahun tidak terdapat perbedaan yang nyata. Hal ini dilakukan petani karena terkendalanya oleh biaya untuk membeli pupuk tersebut dan kurangnya pengetahuan petani tentang pupuk mana yang harus diaplikasikan ketanaman, yang mereka ketahui hanya melakukan pemupukan dan tidak terlalu memperdulikan frekuensi pemupukannya (Tabel 9).

Menurut anjuran PT. Minamas Plantation untuk frekuensi pemupukan berdasarkan dari hasil analisa daun yang dilakukan oleh *Risetand Development*. Manurung dkk (2012) menyatakan bahwa periode pemupukan untuk tanaman menghasilkan sebaiknya dilakukan 3

kali dalam setahun atau 1 kali kurun waktu 4 bulan, karena frekuensi pemupukan akan mempengaruhi hasil produksi.

Mangoensoekarjo dkk (2007) menyatakan bahwa waktu yang terbaik untuk melakukan pemupukan adalah pada saat musim penghujan, yaitu pada saat keadaan tanah berada dalam kondisi yang sangat lembab, tetapi tidak sampai tergenang oleh air. Menurut Manurung dkk (2012) periode pemupukan untuk tanaman menghasilkan sebaiknya dilakukan 3 kali dalam setahun atau 1 kali kurun waktu 4 bulan, karena frekuensi pemupukan akan mempengaruhi hasil produksi.

Menurut anjuran PT. Minamas Plantation untuk cara pemupukan dilakukan dengan cara membenamkan pupuk ke tanah. Tujuannya supaya pupuk tidak menguap dan tidak terjadi pencucian unsur hara.

Tabel 10. Budidaya petani sampel berdasarkan cara pengaplikasian pupuk ketanaman

No	Cara aplikasi pupuk	Kabupaten				Anjuran PT. Minamas
		Rohil		Siak		
		Jumlah (jiwa)	Persentase (%)	Jumlah (jiwa)	Persentase (%)	
1.	Tabur	25 a	100	17 a	85	
2.	<i>Pocket</i> (dibenam)	- a	-	3 a	15	<i>Pocket</i>
	Jumlah	25	100	20	100	

Angka-angka yang diikuti oleh huruf kecil yang sama pada baris yang sama, tidak berbeda nyata menurut uji -t pada taraf 5%.

Tabel 10 dapat dilihat bahwa tidak terdapat perbedaan yang nyata padaseluruh cara pengaplikasian pupuk ketanah yang dilakukan oleh petani sampel. Sebanyak 100% petani sampel di Rohil melakukan pemupukan dengan cara ditabur dan 85% petani sampel di Siak melakukan yang sama (tabur) sedangkan 15% dilakukan dengan cara *Pocket*/dibenamkan ke dalam tanah(Tabel 10). Hal ini dilakukan oleh petani dengan tujuan untuk efisien waktu, dimana tidak perlu dibenamkan dan cukup ditaburkan saja. Manurung dkk (2012) menyatakan bahwa metode pemupukan yang paling tepat adalah ditanamkan ke dalam tanah sedalam 5-10 cm. Untuk jenis pupuk Dolomit, RP dan B direkomendasikan dengan metode tabur dan untuk jenis pupuk Urea, KCl dan pupuk Tablet akan efektif 75%-90% jika ditanamkan ke

dalam tanah pada kedalaman 5-10 cm serta diikuti dengan jumlah lubang 8-10 lubang sesuai lingkaran piringan.

#### Penunasan

Terdapat perbedaan yang nyata pada frekuensi penunasan 1 kali/tahun yang dilakukan oleh petani sampel namun tidak terdapat perbedaan yang nyata pada frekuensi penunasan 2 kali dan 3 kali/tahun. Berdasarkan hasil wawancara kepada petani sampel, bahwa 100% petani sampel di Rohil melakukan penunasan 1 kali/tahun sedangkan petani sampel di Siak 15% melakukan penunasan 1 kali/tahun, 60% 2 kali/tahun dan 25% petani sampel yang melakukan penunasan 3 kali/tahun (Tabel 11). Alasan petani karena mahalnya upah tenaga kerja, sehingga petani enggan mengupahkan orang dalam penunasan.

Tabel 11. Budidaya petani sampel berdasarkan frekuensi penunasan (/tahun)

No	Frekuensi penunasan /tahun	Kabupaten				Anjuran PT. Minamas
		Rohil		Siak		
		Jumlah (jiwa)	Persentase (%)	Jumlah (jiwa)	Persentase (%)	
1.	1x	25 a	100	3 b	15	
2.	2x	- a	-	12 a	60	2 x /tahun
3.	3x	- a	-	5 a	25	
Jumlah		25	100	20	100	

Angka-angka yang diikuti oleh huruf kecil yang sama pada baris yang sama, tidak berbeda nyata menurut uji -t pada taraf 5%.

Penunasan adalah pembuangan daun-daun tua atau yang tidak produktif pada tanaman kelapa sawit. Penunasan atau pemangkasan pelepah bertujuan untuk memperbaiki sirkulasi udara diantara tajuk tanaman kelapa sawit dan juga dapat memudahkan proses pemanenan. Penunasan pelepah pada tanaman muda sebaiknya tidak dilakukan, kecuali untuk mengurangi penguapan pada saat tanaman akan dipindahkan dari pembibitan ke areal penanaman jumlah pelepah yang dipertahankan pada tanaman umur kurang dari 8 tahun adalah 6-7 lingkaran (46-56 pelepah), sedangkan umur lebih dari 8 tahun adalah 5-6 lingkaran (40-48 pelepah) (Suwarto dan Octavianty, 2010).

Menurut Pahan (2006) sebaiknya dalam penunasan dilakukan 2 kali/tahun atau melihat kondisi di lapangan. Untuk terus melangsungkan metabolisme dengan baik, seperti proses fotosintesis dan respirasi maka jumlah pelepah pada setiap batang tanaman harus dipertahankan dalam jumlah tertentu (Fauzi dkk, 2005).

Menurut PT. Minamas Plantation, frekuensi penunasan 2x setahun/dengan mempertahankan jumlah pelepah kelapa sawit. Jadi untuk tanaman kelapa sawit berumur 5-7 tahun jumlah 48-64

pelepah/pokok atau 6-8 spiral pelepah harus dipertahankan setelah tunasan/panen atau disebut dengan istilah songgo 2. Hal inilah yang kurang dimengerti oleh petani sampel dalam menjaga jumlah pelepah, sehingga banyak pelepah-pelepah tua yang tidak dibuang atau ditunas. Tentu hal tersebut akan membuat petani rugi karena akan menyulitkan petani saat panen.

### Pengendalian Gulma

Pengendalian gulma dalam kegiatan budidaya pertanian selalu dilakukan karena akan mempengaruhi keefektifan pemupukan dan mempengaruhi hasil suatu tanaman. Petani sampel menggunakan teknik pengendalian gulma dengan cara kimia serta kimia mekanis (Tabel 12). Menurut Fauzi dkk (2005) bahwa pada dasarnya ada 3 cara pengendalian gulma yaitu secara mekanis (manual), kimia, mekanis dan kimia. Penyiangan gulma oleh petani sampel dilakukan 2 kali /tahun.

Terdapat perbandingan yang tidak berbeda nyata terhadap pengendalian gulma yang dilakukan oleh petani sampel di Kabupaten Rohil dan Siak. Sebanyak 30% petani sampel di Siak menggunakan teknik pengendalian gulma dengan

menggunakan kimia dan 70% menggunakan cara kimia mekanik. Sedangkan semua petani sampel di Rohil menggunakan cara kimia mekanik. Alasan petani sampel yang lebih banyak menggunakan kimia

mekanik adalah karena banyaknya gulma yang berbatang keras, sehingga perlu dengan cara mekanik dulu dan setelah itu baru dengan kimia (Tabel 12).

Tabel 12. Budidaya petani sampel berdasarkan teknik pengendalian gulma

No	Teknik pengendalian gulma	Kabupaten				Anjuran PT. Minamas
		Rohil		Siak		
		Jumlah (jiwa)	(%)	Jumlah (jiwa)	(%)	
1	Mekanis	-	-	-	-	Gulma berat: mekanis baru kimia dan gulma sedang: kimia
2	Kimia	- a	-	6 a	30	
3	Mekanis dan kimia	25 a	100	14 a	70	
Jumlah		25	100	20	100	

Angka-angka yang diikuti oleh huruf kecil yang sama pada baris yang sama, tidak berbeda nyata menurut uji -t pada taraf 5%.

Pengendalian gulma perlu dilakukan karena akan merugikan petani, misalkan akses jalan untuk melakukan kegiatan perawatan akan terganggu sehingga akan menyebabkan kenaikan ongkos (tenaga dan waktu). Sedangkan kerugian untuk tanaman kelapa sawit adalah mengganggu penetrasi sinar matahari ke permukaan air oleh gulma air dan dengan adanya gulma dapat mengurangi zat oksigen dalam air dan menurunkan produktivitas air (Lubis dan Widanarko, 2011).

Menurut anjuran PT. Minamas Plantation dalam teknik pengendalian dapat disesuaikan dengan kondisi lingkungan yang ada. Artinya jika lahan dalam kondisi berat (gulma banyak/tebal) maka teknik pengendaliannya adalah dengan mekanik terlebih dahulu baru dengan menggunakan kimia. Jika kondisi lahan sebaliknya maka dapat langsung dengan menggunakan

kimia, sehingga dapat menekan biaya operasional perawatan. Dalam pengendalian gulma dengan cara kimia harus tetap dilakukan dengan hati-hati dan harus sesuai dengan dosis anjuran agar tidak merusak lingkungan dan menjaga kestabilan ekosistem yang ada disekitar lahan perkebunan.

### Produksi

Tujuan dari penanaman kelapa sawit adalah menghasilkan produksi yang optimal yang dapat dihasilkan oleh tanaman kelapa sawit. Akan tetapi hasil tanaman kelapa sawit ditentukan oleh faktor teknik budidaya tanaman kelapa sawit yang baik dan benar. Jika dalam teknik budidayanya sudah benar maka hasil produksi akan optimal dan jika sebaliknya maka produksinya akan kurang memuaskan. Tanaman kelapa sawit petani sampel sudah berproduksi dan tanaman sudah berumur 6 tahun.

Tabel 13. Budidaya petani sampel berdasarkan produktivitas TBS tanaman kelapa sawit (kg/ha/bulan) pada tahun 2013

No	Bulan	Kabupaten	
		Rohil (kg/ha)	Siak (kg/ha)
1	Januari	610.9 a	1072.2 b
2	Februari	679.7 a	982.8 b
3	Maret	802.4 a	1209.2 b
4	April	799.5 a	1019.7 b
5	Mei	850.2 a	977.1 b
6	Juni	830.4 a	1296.5 b
7	Juli	819.7 a	1326.6 b
8	Agustus	709.7 a	1452.6 b
9	September	757.8 a	1145.4 b
10	Oktober	699.5 a	1014.3 b
11	November	719.4 a	1146.8 b
12	Desember	687.8 a	877.5 b
Jumlah		8971.5 a	13520.7 b
Rata-rata		747.6 a	1126.7 b

Angka-angka yang diikuti oleh huruf kecil yang sama pada baris yang sama, tidak berbeda nyata menurut uji -t pada taraf 5%.

Pada tabel 13 dapat dilihat bahwa produktivitas antara kabupaten Rokan Hilir dan Kabupaten Siak memiliki perbedaan yang nyata. Hal ini dapat dilihat TBS petani di Kabupaten Rohil sebesar 747.6 kg/ha/bulan sedangkan hasil TBS petani di Kabupaten Siak sebesar 1126.7 kg/ha/bulan.

#### Pembahasan Umum

Dari semua teknik budidaya tanaman kelapa sawit yang dilakukan oleh petani di Kabupaten Rohil bahwa mulai dari penyediaan bibit sampai pemeliharaan untuk petani sampel di Rohil hanya 60.17% yang mengikuti anjuran dari PT. Minamas Plantation Direktorat Jendral Perkebunan *dalam* Fauzi dkk, (2005) dan petani di Kabupaten Siak 80.66% yang mengikuti anjuran (Tabel 14) .

Tabel 14. Perbandingan teknik budidaya tanaman kelapa sawit yang dilakukan petani Rohil dan Siak terhadap rekomendasi PT. Minamas Plantation dan Direktorat Jendral Perkebunan *dalam* Fauzi dkk.

No	Parameter Pengamatan	Jika Dibandingkan dengan Standar PT. Minamas Plantation	
		Rohil (%)	Siak (%)
1	Asal bibit	100	100
2	Persiapan lahan	100	100
3	Penanaman	66.66	66.66
4	Penyulaman	36	85
5	Pemupukan	19.03	51.90
6	Penunasan	0	60
7	Pengendalian gulma	100	100
Rata-rata		60.24	80.50

Kontraktor dan petani berperan dalam kegiatan budidaya tanaman kelapa sawit di Kabupaten Rohil dan Siak. Kontraktor koperasi bertugas menyediakan bibit, persiapan lahan sampai penanaman tanaman kelapa sawit sedangkan petanimulai melakukan kegiatan budidaya tanaman kelapa sawit pada saat penyulaman, pemupukan, penunasan dan pengendalian gulma (Tabel 14).

Alasan petani secara umum kurang memperhatikan pemeliharaan adalah keterbatasan tenaga kerja dalam keluarga petani dan mahalnya upah tenaga kerja luar petani. Alasan lain adalah petani kurang pengetahuan dalam teknik budidaya tanaman kelapa sawit, khususnya dalam pemeliharaan tanaman kelapa sawit yang sudah menghasilkan. Untuk mengatasi masalah di atas, petani perlu diberi pinjaman lunak untuk pemeliharaan tanaman kelapa sawit, agar petani lebih optimal dalam pemeliharaan tanaman kelapa sawitnya. Selain itu petani perlu diberi bimbingan belajar khusus mengenai teknik budidaya tanaman kelapa sawit, mulai dari pembibitan sampai panen yang sesuai dengan rekomendasi PT. Minamas Plantation dan Direktorat Jendral Perkebunan *dalam* Fauzi dkk.

Jika dilihat dari konsep pemupukan 5T (tepat jenis, dosis, waktu/frekuensi, cara dan kualitas) maka petani sampel di Rohil hanya sebagian kecil (19.03%) yang mengikuti konsep pemupukan sedangkan petani sampel di Siak cenderung mengikuti konsep pemupukan yaitu 51.90%.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa petani di Kabupaten Rohil 60.24% yang mengikuti anjuran dari PT. Minamas Plantation dan Direktorat Jendral Perkebunan *dalam* Fauzi dkk sedangkan 80.50% petani di Kabupaten Siak mengikuti anjuran.

Petani sampel di Rohil hanya sebagian kecil (19.03%) yang mengikuti pemupukan terkonsep 5T sedangkan petani sampel di Siak 51.90%. Sehingga hal ini akan berpengaruh terhadap produksi tanaman kelapa sawit. Berdasarkan data yang telah diberikan oleh pihak koperasi pada masing-masing Kabupaten bahwa hasil TBS petani di Rohil sebesar 747.6 kg/ha/bulan sedangkan hasil TBS petani di Siak sebesar 1126.7 kg/ha/bulan.

### **Saran**

1. Petani diharapkan mengikuti anjuran/rekomendasi PT. Minamas Plantation dan Direktorat Jendral Perkebunan *dalam* Fauzi dkk mengenai teknik budidaya tanaman kelapa sawit dengan didampingi oleh penyuluh lapangan.
2. Dinas Perkebunan ikut serta dalam memperhatikan teknik budidaya tanaman kelapa sawit yang dilakukan oleh petani di Kabupaten Rokan Hilir pada umumnya dan Kecamatan Bangko Pusako pada khususnya, melalui pelatihan maupun penyuluhan.

### **DAFTAR PUSTAKA**

Fauzi, Y. Y. E., I. Widyasturi., Satyawibawa dan R. Hartono. 2002. **Seri Agribisnis**

- Kelapa Sawit Edisi Revisi.** Penebar Swadaya. Jakarta.
- \_\_\_\_\_. 2005. **Kelapa Sawit.** Penebar Swadaya. Jakarta.
- \_\_\_\_\_. 2012. **Kelapa Sawit.** Penebar Swadaya. Jakarta.
- Lubis, R. E dan A. Widanarko. 2011. **Buku Pintar Kelapa Sawit.** Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Mangoensoekarjo, S. 2007. **Manajemen Agrobisnis Kelapa Sawit.** Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Manurung, G. M. E., M. Ahmad dan S. I. Saputra. 2012. **Pengelolaan perkebunan kelapa sawit berkelanjutan.** UR press. Pekanbaru.
- Pahan, I. 2006. **Panduan Lengkap Kelapa Sawit.** Penebar Swadaya. Jakarta.
- \_\_\_\_\_. 2008. **Panduan Lengkap Kelapa Sawit.** Penebar Swadaya. Jakarta.
- Setyamidjaja, D. 2006. **Kelapa Sawit.** Kanisius. Yogyakarta.
- Sastrosayono, S. 2003. **Budidaya Kelapa Sawit.** Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Soetrisno, L dan R. Winahyu, 1991. **Kelapa Sawit: Kajian Sosial Ekonomi.** Aditya Media. Yogyakarta.
- Sunarko. 2009. **Budidaya dan Pengelolaan Kebun Kelapa Sawit dan Sistem Kemitraan.** Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Suwarto dan Y. Octaviany. 2010. **Budidaya 12 Tanaman Perkebunan Unggul.** Penebar Swadaya. Jakarta.