

## **V. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **A. Identitas Petani**

Profil petani merupakan paparan tentang karakteristik petani kelapa sawit rakyat di Desa Marga Mulya Kecamatan Sungai Bahar Kabupaten Muaro Jambi. Yang termasuk kedalam profil petani ialah diantaranya umur, tingkat pendidikan, luas lahan, dan pengalaman bertani. Paparan profil petani di Desa Marga Mulya sebagai berikut.

#### **1. Umur Petani**

Umur merupakan lamanya petani hidup dari mulai lahir hingga saat dilakukannya penelitian yang dilakukan di Desa Marga Mulya, Kecamatan Sungai Bahar Kabupaten Muaro Jambi. Dalam hal ini umur merupakan sesuatu yang perlu diperhatikan karena umur dapat menentukan bagaimana petani kelapa sawit bertindak. Petani yang memiliki usia muda akan memiliki kecenderungan untuk dapat dengan mudah menerima stimulus. Berbanding terbalik dengan petani yang memiliki usia dewasa. Petani yang memiliki usia dewasa akan lemah dalam menerima stimulus untuk dapat bertindak, maksudnya ialah petani yang memiliki usia dewasa akan sulit untuk menerima pengetahuan baru karena petani sudah terpaku pada pola pikirnya sendiri. Identitas petani kelapa sawit di Desa Sungai Bahar di kelompokkan sebagai berikut:

Table 12 Identitas Petani Kelapa Sawit Menurut Kelompok Umur di Desa Marga Mulya

No	Umur	Jumlah (jiwa)	Persentase (%)
1	20 - 40	15	25
2	41 - 60	39	65
3	61 - 80	6	10
Total		60	100

Berdasarkan tabel 12, umur petani kelapa sawit di Desa Marga Mulya mengelompok pada kisaran umur 40 – 60 tahun dan memiliki persentase sebesar 65% . Pada kisaran umur 40 – 60 petani termasuk dalam kategori dewasa dan petani masih mampu untuk melakukan kegiatan pemupukan kelapa sawit dengan keahlian yang dimiliki petani. Rata-rata umur petani kelapa sawit di Desa Marga Mulya memiliki umur 49 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa petani memiliki usia yang dewasa sehingga masih dapat melakukan pemupukan dengan baik. Dilihat dari umurnya dapat di ketahui bahwa beberapa petani masih mampu melakukan budidaya kelapa sawit khususnya dalam proses pemupukan. Sedangkan pada kisaran umur 60 – 80, sebanyak 6 orang petani masuk kedalam usia tidak produktif. Pada usia tersebut petani akan tidak maksimal dalam melakukan pekerjaan tertentu, sehingga disarankan untuk menghindari pekerjaan – pekerjaan yang berat. Kendati demikian petani masih mampu melakukan aktivitas pemupukan di karenakan dibantu oleh petani lainya atau keluarganya. Dalam setiap kelompok masih ada beberapa petani kelapa sawit masih belum tepat dalam melakukan proses pemupukan. Hal tersebut di karenakan petani melakukan tindakan-tindakan yang sudah dilakukannya sejak dahulu sehingga menjadi sebuah kebiasaan yang kurang baik dalam penggunaan pupuk kimia.

## 2. Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan merupakan tahapan atau jenjang pendidikan pada tingkat tertentu yang berkelanjutan. Tingkat pendidikan sendiri dibagi menjadi tiga tingkat yaitu tingkat pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi. Tingkat pendidikan yang dimiliki petani kelapa sawit dapat menentukan bagaimana pola pikir serta tindakan yang dilakukan petani dalam proses budidaya. Tingkat pendidikan yang dimiliki petani yaitu mulai dari Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas (SMA), dan Perguruan Tinggi. Identitas petani Kelapa Sawit di Desa Sungai Bahar dikelompokkan sebagai berikut:

Table 13 Identitas Petani Kelapa Sawit Menurut Tingkat Pendidikan di Desa Marga Mulya

No	Pendidikan	Jumlah (jiwa)	Persentase (%)
1	SD	21	35
2	SMP - SMA	30	50
3	Perguruan Tinggi	9	15
	Total	60	100

Di lihat dari tabel 13 tingkat pendidikan Petani kelapa sawit menurut tingkat pendidikan di Desa Marga Mulya, banyak petani terdapat dalam kelompok tingkat pendidikan SMP – SMA. Sebanyak 30 orang petani dengan persentase 50 %, dengan rata – rata umur yang petani yaitu 46 tahun. Artinya setengah dari seluruh petani yang diteliti berpendidikan SMP dan SMA dan memiliki usia yang dewasa. Petani kelapa sawit di Desa Marga Mulya masih kurang dalam hal pendidikan, hal ini menyebabkan petani akan sulit untuk berkembang. Petani yang memiliki tingkat pendidikan rendah masih belum sadar akan pentingnya pendidikan. Petani

tersebut memiliki usia dewasa yang cenderung pasif terhadap organisasi dan kesulitan untuk mengakses informasi terkait cara pemupukan. Di samping itu ada beberapa petani yang berusia dewasa yang telah menempung jenjang perguruan tinggi yaitu sebanyak 9 orang dengan persentase 15% . petani tersebut cenderung terbuka terhadap hal-hal baru terkait dengan pemupukan serta mudah menerima arahan arahan dari penyuluh. Kemudian petani tersebut baik dalam pola pikir sehingga tindakan yang di lakukan juga baik.

### **3. Luas Lahan**

Luas lahan merupakan sejumlah area lahan yang di miliki oleh seseorang yang di gunakan sebagai tempat berusahatani. Lahan yang di gunakan oleh petani Kelapa sawit umum nya memiliki cakupan yang cukup luas, selain karena jarak tanam nya juga setiap lahan kelapa sawit di Desa Marga Mulya terdiri dari kapling-kapling yang setiap kapling memiliki luas areal 2 hektar atau 20000 m<sup>2</sup>. Luas areal lahan kelapa sawit juga dapat menentukan perilaku petani dalam penggunaan pupuk. Semakin luas lahan kelapa sawit maka perilaku petani akan berubah. Artinya dengan sejumlah cakupan luas lahan petani akan memikirkan jumlah kebutuhan pupuk pada setiap lahan kelapa sawit miliknya. Luas areal lahan yang di gunakan petani kelapa sawit di Desa Marga Mulya di kelompokkan dari luas lahan 5000 – 40000 m<sup>2</sup> pada tabel 14.

Table 14 Identitas Petani Kelapa Sawit Menurut Luas Lahan di Desa Marga Mulya

No	Luas Lahan (M2)	Jumlah (jiwa)	Persentase (%)
1	5000 - 40000	47	78
2	41000 - 60000	6	10
3	61000 - 80000	4	7
4	80001 - 100000	3	5
Total		60	100

Berdasarkan tabel 14 tersebut, luas lahan yang paling banyak di miliki petani kelap sawit ialah pada rentan 5000 – 4000 m<sup>2</sup> sebanyak 47 petani dengan persentase 78%. Rata-rata petani kelapa sawit di Desa Marga Mulya memiliki luas lahan 20000 m<sup>2</sup> atau 2 Ha karena tinggi nya harga perkapling membuat petani sulit untuk memperluas lahan mereka. Selain itu petani tersebut tidak mempunyai pekerjaan sampingan artinya mereka hanya menggantungkan hidupnya sebagai petani dan petani tersebut memiliki usia yang sudah cukup dewasa. Meskipun rata-rata petani memiliki luas lahan 20000 m<sup>2</sup>, beberapa petani yang memiliki lahan yang cukup luas di atas 40000 m<sup>2</sup>. Terdapat 13 orang yang memiliki lahan yang cukup luas hingga 100000 m<sup>2</sup> dengan persentase 22%. Petani yang memiliki luas lahan yang besar berlatar pendidikan baik namun ada beberapa yang masih berpendidikan SMA. Petani kelapa sawit tersebut memiliki usia yang cukup tua dan memiliki pengalaman dalam bertanik yang cukup lama, sehingga petani yang memiliki luas lahan yang besar banyak memperkerjakan petani kelapa swit lainnya untuk membantu dalam berusaha tani kelap sawit.

#### 4. Pengalaman bertani

Pengalaman bertani merupakan lama waktu yang di miliki petani dalam berusahatani dari pertama petani melakukan usahatani hingga saat di lakukan penelitian. Semakin lama jumlah waktu yang dimiliki petani dalam berusahatani maka petani semakin memahami bagaimana cara budidaya kelapa sawit yang baik dan benar sesuai anjuran penyuluh, sebaliknya semakin sedikit jumlah waktu yang dimiliki petani dalam berusahatani maka semakin kecil kemungkinan petani mampu menerapkan budidaya kelap sawit dengan baik dan benar. Selain hal tersebut tetap masih ada beberapa petani kelapa swit yang memilikipengalaman cukup lama tetapi masih belum bisa melakukan pemupukan sesuai yang di anjurkan dari penyuluh pertanian dikarenakan petani tersebut sudah terbiasa melakukan hal-hal yang belum tepat penerapannya dalam budidaya kelapa sawit khususnya dalam pemupukan. Identitas petani kelapa sawit di Desa Marga Mulya menurut pengalaman bertani di kelompokan sebagai berikut pada tabel 13.

Table 15 Identitas Petani Kelapa Sawit Menurut Pengalaman Bertani di Desa Marga Mulya

No	Pengalaman Bertani	Jumlah (jiwa)	Persentase (%)
1	< 10	7	12
2	10 - 20	27	45
3	21- 30	19	32
4	> 30	7	12
Total		60	100

Berdasarkan tabel 15 di atas dapat di lihat bahwa banyak petani yang memiliki pengalaman bertani pada rentan 10 – 20 tahun sebanyak 27 orang dengan persentase 45%. Pada rentan pengalaman 10 – 20 tahun termasuk kedalam

kategori sedang. Rata-rata petani memiliki pengalaman 21 tahu bertani kelapa sawit. Selebihnya terdapat pada rentan lebih dari 20 tahun dengan jumlah 26 orang dengan persentase 44%petani yang memiliki pengalaman yang lama rata-rata berusia dewasa sehingga dalam segi penerapan petani sudah mampu menerapkan dengan baik. Selain itu meskipun petani yang memiliki pengalaman cukup lama banyak di antaranya yang masih belum bisa menerapkan pemupukan dengan baik dan benar, hal tersebut karena selain karena usia yang sudah dewasa petani sudah melakukan hal hal yang kurang benar dalam pemupukan selama bertahun-tahun sehingga tindakan tersebut menjadi sebuah kebiasaan hingga saat ini.selain itu petani yang mampu merubah kebiasaan tersebut memiliki latar pendidikan cukup baik sehingga mampu menerima hal hal baru untuk di terapkan dalam penggunaan pupuk kimia.

### **B. Pengetahuan Petani Kelapa Sawit Terhadap Pupuk Kimia**

Pengetahuan petani kelapa sawit tentang pupuk kimia adalah sejauh mana pemahaman petani kelapa sawit dalam penggunaan pupuk kimia. Pengetahuan terhadap pupuk kimia sangat penting untuk di kuasai oleh seorang petani karena dengan mengetahui petani akan mudah dalam melakukan proses pemupukan. Menurut Notoatmodjo (2007), pengetahuan merupakan hasil mengeteahui yang terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Pengindraan tersebut melalui indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Setelah petani mengetahui maka petani akan memahami bagaimana penggunaan pupuk kimia dengan baik dan benar, sehingga petani dapat mengaplikasikanya dalam proses pemupukan. Pengetahuan tentang pupuk kimia

tersebut meliputi kandungan pupuk, efek yang di timbulkan, dosis, dan cara penggunaan. Dalam hal ini pengetahuan dapat menentukan bagaimana perilaku petani dalam penggunaan pupuk kimia. Semakin petani memahami cara penggunaan pupuk kimia maka petani akan semakin baik dalam penerapannya, begitupun sebaliknya jika petani kurang memahami bagaimana penggunaan pupuk kimia maka petani akan semakin buruk pula penerapannya.

### 1. Pengetahuan Petani Terhadap Kandungan Pupuk Kimia

Pengetahuan petani terkait kandungan kimia merupakan sejauh mana pemahaman petani tentang kandungan unsur yang terdapat pada pupuk kimi yang di gunakan. Kandungan pupuk kimia yang meliputi unsur N, P, K, dan Mg. Dalam hal ini mengetahui kandungan pupuk kimia yang di gunakan penting untuk di ketahuai, karena dengan mengetahui kandungan unsur akan memudahkan petani dalam proses pemupukan.

Table 16 Distribusi Perolehan Skor Pengetahuan Petani Terhadap Kandungan Pupuk Kimia

No	Pengetahuan Kandungan Pupuk	Skor					Rata-Rata Skor	Kategori
		1	2	3	4	5		
1	pengetahuan kandungan pupuk kimia	12	5	7	11	25	3.53	
	Total						3.53	Tahu

Keterangan:

Interval	Kategori
1,00 - 1,80	Tidak tahu
1,81 - 2,60	Kurang tahu
2,61 - 3,40	Cukup tahu
3,41 - 4,20	Tahu
4,21 - 5,00	Sangat tahu

Di lihat dari tabel 16 petani di Desa Marga Mulya Kecamatan Sungai Bahar memiliki kategori tahu dalam pengetahuan kandungan pupuk kimia, dengan skor sebanyak 3,53. Hal tersebut sesuai karena sebagian besar petani mengetahui kandungan pupuk yang di gunakanya. Sebabnya ialah petani sering menggunakan pupuk kimia seperti Urea, KCL, TSP, dan Dolomit. Hal ini memudahkan penyuluh untuk memberi informasi informasi baru terkait penggunaan pupuk kimia pada tanaman kelapa sawit. Dapat di lihat pada tabel diatas sebanyak 25 orang petani sangat tahu tentang kandungan pupuk kimia hal tersebut di karenakan petani tersebut masih berusia muda dan masih mudah untuk menangkap informasi yang di berikan penyuluh. Selain itu petani yang memliki pengalaman yang cukup lama dalam berusaha tani kelapa sawit membuat peteni memahami kandungan pupuk kimia yang di gunakanya. Selain itu sebanyak 11 orang mengetahui kandungan pupuk kimia. Sebanyak 12 orang yang tidak tahu tentang kandungan pupuk kimia yang terdiri dari petani yang sudah berusia lanjut. Yang sulit menyerap informasi yang di berikan penyuluh. Hal tersebut di karenakan petani lupa dengan kandungan unsur yang terdapat pada pupuk kimia, selain itu petani biasa memupuk dengan mengetahui dari merk pupuk kimia tanpa mengetahui kandungan unsur haranya.

## **2. Pengetahuan Petani Terkait Efek Yang Ditimbulkan**

Pengetahuan petani terkait pengaruh yang di timbulkan merupakan sejauh mana pemahaman petani tentang pengaruh penggunaan pupuk. Pengetahuan

terkait pengaruh yang di timbulkan yaitu meliputi fungsi pupuk dan efek kekurangan pupuk kimia. Dalam hal ini fungsi pupuk merupakan kegunaan dari pupuk kimia yang di gunakan yang di mana secara umum untuk menambah nutrisi kedalam tanah agar dapat di serap oleh tanaman. Efek kekurangan pupuk kimia merupakan gejala yang di timbulkan atau yang terlihat oleh tanaman sebagai akibat dari kekurangan unsur hara tertentu yang dapat menghambat perkembangan tanaman.

Table 17 Distribusi Perolehan Skor Pengetahuan Petani Terhadap Efek Yang Ditimbulkan Pupuk

No	Pengetahuan Efek Pupuk Kimia	Kisaran skor	Skor					Rata-Rata Skor	Kategori
			1	2	3	4	5		
1	Fungsi pupuk kimia	1 – 5	0	16	21	19	4	3.18	
2	Gejala kekurangan pupuk kimia	1 – 5	7	21	17	12	3	2.72	
Total		2 - 10						5.90	Cukup tahu

Keterangan:

Interval	Kategori
2,00 – 3,60	Tidak tahu
3,61 – 5,20	Kurang tahu
5,21 – 6,80	Cukup tahu
6,81 – 8,40	Tahu
8,41 – 10,00	Sangat tahu

Jika di lihat pada tabel 17 pengetahuan petani terhadap efek yang ditimbulkan pupuk kimia di bagi menjadi 2 yaitu terkait fungsi pupuk dan gejala kekurangan (defisiensi). Pada indikator pengetahuan peteani terhadap fungsi pupuk kimia memiliki kategori cukup tahu dengan skor 5,90. Hal tersebut dikarenakan sebagian besar petani tidak benar-benar paham terhadap fungsi

pupuk secara keseluruhan. Petani kurang menguasai secara keseluruhan dari fungsi pupuk yang di gunakan. Sebagian petani memiliki pengetahuan terhadap fungsi pupuk kimia yang keliru. Maksudnya ialah petani keliru dalam memahami fungsi pupuk kimia yang di gunakan misal pupuk TSP yang berfungsi sebagai memperkuat batang dan akar serta mutu buah, namun sebagian petani memahami pupuk TSP berfungsi untuk pertumbuhan daun.

Dari tabel di atas sebanyak 21 petani tergolong tahu dan 19 orang petani tergolong cukup tahu, petani tersebut ialah petani muda yang memiliki pemahaman yang lebih baik dari petani tua, karena petani yang memiliki usia tua kurang dalam hal membaca atau mengakses informasi terkait penggunaan pupuk kimia. Sama halnya dengan pengetahuan petani terkait gejala yang ditimbulkan petani tergolong cukup tahu dengan skor 2,72. Sebanyak 21 orang petani kurang mengetahui dan 17 petani tahu. Petani kelapa sawit di Desa Sungai Bahar kurang mengetahui gejala apabila kekurangan pupuk tertentu di karenakan petani tidak mendapatkan informasi terkait hal tersebut atau petani jarang mengakses informasi dari berbagai media ataupun pada saat proses penyuluhan. Selain itu terdapat kekeliruan dalam memahami gejala kekurangan pupuk pada tanaman kelapa sawit.

### **3. Pengetahuan Petani Terkait Dosis Pupuk Kimia**

Pengetahuan petani terkait dosis pupuk kimia merupakan sejauh mana pemahaman petani tentang dosis pupuk kimia. Pengetahuan terkait dosis pupuk kimia yaitu meliputi dosis TBM (tanama belum menghasilkan) dan dosis TM

(tanaman menghasilkan). Dalam hal ini dosis TBM merupakan dosis yang di gunakan petani yang di khusus kan untuk tanaman yang belum menghasilkan yaitu tanaman yang memiliki umur kurang dari 3 tahun. Dosis TM merupakan dosis pupuk kimia yang di gunakan petani untuk tanaman yang sudah dewasa atau sudah menghasilkan. Semakin petani mengetahui penggunaan dosis, maka petani akan baik dalam perilaku nya dalam penggunaan pupuk kimia.

Table 18 Distribusi Perolehan Skor Pengetahuan Petani Terhadap Dosis

No	Pengetahuan Terhadap Dosis	Kisaran skor	Skor					Rata-Rata Skor	Kategori
			1	2	3	4	5		
1	pengetahuan tentang dosis TBM	1 – 5	31	19	5	4	1	1.75	
2	Pengetahuan tentang dosis TM	1 – 5	22	3	7	1	0	1.78	
Total		2 - 10						3.53	Tidak tahu

Keterangan:

Interval	Kategori
2,00 – 3,60	Tidak tahu
3,61 – 5,20	Kurang tahu
5,21 – 6,80	Cukup tahu
6,81 – 8,40	Tahu
8,41 – 10,00	Sangat tahu

Berbeda dengan pengetahuan petani terkait penggunaan dosis, petani tergolong tidak tahu karena hanya sedikit petani yang mengerti atau petani yang benar dalam menggunakan dosis dengan rata-rata skor sebanyak 3,53. Sebanyak 31 orang tidak tahu penggunaan dosis secara tepat sementara hanya 4 orang petani yang tahu dan 1 orang petani yang sangat tahu bagaimana penggunaan dosis dengan tepat. Hal tersebut dikarenakan petani tidak paham bagaimana

penggunaan dosis dengan tepat. Terdapat kekeliruan dalam memahami penggunaan dosis. Sebagian petani ada yang menggunakan dosis TM (tanaman menghasilkan) untuk tanaman TBM (tanaman belum menghasilkan) ataupun sebaliknya. Petani berasumsi bahwa untuk tanaman yang belum menghasilkan di berikan dosis yang banyak (dosis TM) agar kebutuhan tanaman sangat terpenuhi sehingga pertumbuhan dan perkembangan tanaman akan semakin cepat. Selain itu terdapat kekeliruan juga dalam memahami dosis pada tiap tanaman. Misalkan petani menambahkan pada ukuran dosis yang sudah tertera pada kemasan ataupun anjuran dari PPL dengan asumsi pertumbuhan tanaman akan bertambah baik. Sebaliknya beberapa petani yang mengurangi dosis yang di anjurkan oleh PPL karena berbagai faktor yang salah satunya untuk efisiensi penggunaan pupuk kimia.

#### **4. Pengetahuan Petani Terkait Teknik Aplikasi Pupuk Kimia**

Pengetahuan petani terkait teknik aplikasi pupuk kimia merupakan sejauh mana pemahaman petani tentang teknik aplikasi pupuk kimia. Pengetahuan petani terkait teknik aplikasi pupuk kimia yaitu meliputi teknik aplikasi pupuk kimia TBM (tanama belum menghasilkan) dan TM (tanaman menghasilkan). Dalam hal ini teknik aplikasi pupuk kimia TBM di bagi menjadi 3 yaitu waktu pemupukan, cara penebaran dan frekuensi. Teknik aplikasi pupuk kimia TM juga di bagi menjadi 3 yaitu waktu pemupukan, cara penebaran, dan frekuensi. Semakin petani mengetahui bagaimana teknik aplikasi pupuk kimia, maka semakin petani akan baik perilaku nya dalam penggunaan pupuk kimia.

Table 19 Distribusi Perolehan Skor Pengetahuan Petani Terhadap Teknik Aplikasi Pupuk Kimia

No	Pengetahuan Cara Penggunaan	Kisaran skor	Skor					Rata-Rata Skor	Kategori
			1	2	3	4	5		
1	Cara penggunaan pupuk kimia untuk TBM								
	waktu pemupukan	1 - 5	31	22	5	2	0	1,63	
	cara penebaran	1 - 5	27	2	4	27	0	2,52	
	frekuensi	1 - 5	31	8	21	0	0	1,83	
2	Cara penggunaan pupuk kimia untuk TM								
	waktu pemupukan	1 - 5	9	44	5	2	0	2,00	
	cara penebaran	1 - 5	5	4	6	45	0	3,52	
	frekuensi	1 - 5	16	10	32	2	0	2,33	
Total		6 - 30						13,83	Kurang tahu

## Keterangan:

Interval	Kategori
6,00 – 10,80	Tidak tahu
10,81 – 15,60	Kurang tahu
15,61 – 20,40	Cukup tahu
20,41 – 25,20	Tahu
25,21 – 30,00	Sangat tahu

Pada pengetahuan petani kelapa sawit terhadap pupuk kimia memiliki skor maksimal sebesar 13,45 yang tergolong dalam kategori kurang tahu. Hal tersebut di karenakan petani masih banyak yang kurang paham dalam pengaplikasian pupuk kimia. Dalam teknik aplikasi pupuk kimia di bagi menjadi 3 bagian yaitu waktu pemupukan, cara penebaran, dan frekuensi pemupukan. Waktu pemupukan terdiri dari kapan waktu petani memupuk, awal musim hujan, pertengahan musim hujan, dan akhir musim hujan. Sedangkan pada teknik penebaran yaitu, dengan cara di tebar, di tugal dan di larutkan. Serta pada frekuensi yaitu satu kali setahun,

dua kali setahun dan 3 kali setahun. Pada **pengaplikasian pupuk kimia TBM** petani tergolong dalam kategori tidak tahu dalam waktu pemupukan, sebanyak 31 orang petani. Pada cara penebaran pupuk kimia petani tergolong kedalam kategori tidak tahu, sebanyak 27 orang petani tahu bagaimana penebaran pupuk kimia dan 27 orang petani tidak tahu bagaimana penebaran pupuk kimia yang baik dan benar. Untuk frekuensi pengaplikasian pupuk kimia tergolong ke dalam kategori kurang tahu dengan rata-rata skor sebanyak 1,83. Sebanyak 31 orang petani tidak tahu frekuensi pengaplikasian pupuk kimia pada tanaman kelapa swit belum menghasilkan (TBM).

Pada **pengaplikasian pupuk kimia TM** petani kelapa sawit di Desa Marga Mulya mengetahui bagaimana cara penebaran pupuk kimia dengan baik dan benar, dengan rata-rata skor sebanyak 3,52 yang masuk dalam kategori tahu. Sebanyak 44 orang petani kurang tahu dalam waktu pemupukan kelapa sawit dengan rata – rata skor 2,00 yang masuk dalam kategori kurang tahu.

Table 20 Distribusi Perolehan Skor Pengetahuan Petani Kelapa Sawit

No	Indikator	Kisaran Skor	Perolehan Skor	Kategori
1	Kandungan pupuk kimia	1 – 5	3,53	
2	Efek pupuk kimia	2 – 10	5,90	
3	Dosis pupuk kimia	2 – 10	3,53	
4	Cara penggunaan pupuk kimia	6 – 30	13,83	
Total		8 - 40	26,80	Cukup tahu

Keterangan:

Interval	Kategori
8,00 – 14,40	Tidak Tahu
14,41 – 20,80	Kurang Tahu
20,81 – 27,20	Cukup Tahu
27,21 - 33,60	Baik
33,61 – 40,00	Sangat tahu

Pengetahuan petani kelapa sawit terhadap pupuk kimia di Desa Marga Mulya tergolong **cukup tahu** dengan perolehan skor sebanyak 26,80. Hal tersebut di karenakan petani kelapa sawit di Desa Marga Mulya masih belum sepenuhnya paham dalam memahami penggunaan pupuk kimia, baik terhadap kandungan, fungsi pupuk, dosis dan teknik aplikasi pupuk kimia. Meskipun dilihat dari pengalaman bertani nya yang cukup lama.

Petani kelapa sawit di Desa Marga Mulya tetap kurang memahami pupuk kimia dengan baik. Selain itu sebagian petani kelapa sawit yang di dominasi oleh bapak-bapak yang berusia lanjut, sehingga petani banyak yang lupa terhadap informasi informasi yang di berikan oleh penyuluh pertanian sehingga pada saat di tanya terkait pengetahuan pupuk kimia, petani kelapa sawit di Desa Marga Mulya kurang bisa menjawabnya.

## **C. Perilaku Petani Dalam Penggunaan Pupuk Kimia**

### **1. Pemilihan Pupuk**

Pemilihan pupuk merupakan tindakan petani dalam memilih jenis pupuk yang akan di gunakan. Pupuk sendiri di gunakan untuk menambah atau mencukupi kebutuhan hara tanah untuk dapat di serap oleh tanaaman. Perilaku petani dalam pemilihan pupuk yang di maksud ialah tindakan petani dalam memilih yang berdasarkan beberapa kriteria antara lain, berdasarkan sifat tanah, pupuk tersebut memiliki izin edar, memperhitungkan sifat pupuk, dan memperhitungkan harga pupuk. Perilaku petani kelapa sawit di Desa Marga Mulya di kategorikan kedalam perilaku cukup baik dengan skor 9,70 tabel 21.

Table 21 Distribusi Perolehan Skor Perilaku Dalam Pemilihan Pupuk

No	Kriteria Pemilihan Pupuk	Kisaran skor	Skor			Rerata skor	kategori
			1	2	3		
1	Berdasarkan sifat tanah	1 – 3	5	2	53	2,80	
2	memiliki izin edar	1 - 3	10	12	38	2,47	
3	memperhitungkan sifat pupuk	1 – 3	18	14	27	2,17	
4	memperhitungkan harga pupuk	1 – 3	14	16	31	2,27	
Total		4 - 12				9,70	Baik

## Keterangan

Interval	Kategori
4,00 – 6,67	Kurang baik
6,68 – 9,35	Cukup baik
9,36 – 12,00	Baik

**Pemilihan pupuk berdasarkan sifat tanah.** Pemilihan pupuk berdasarkan sifat tanah memiliki rata-rata skor sebesar 2,80 yang di masukan dalam kategori baik. Sebanyak 53 petani setuju memilih pupuk berdasarkan sifat tanah petani banyak yang sudah menyadari bahwa pupuk yang di gunakan harus sesuai dengan keadaan tanah yang ada di perkebunan seperti contoh pupuk urea tidak dapat di gunakan karena akan terbaung percuma. **Pemilihan pupuk yang memiliki izin edar.** Kategori pemilihan pupuk berdasarkan izin edar di kategorikan kurang baik dengan rata-rata skor 2,47. Sebanyak 38 petani menyetujui memilih pupuk karena memiliki izin edar. Petani tersebut merupakan petani yang sangat memperhatikan asli atau tidak nya pupuk yang ia gunakan karena takut tanaman kelapa sawit miliknya akan keracunan. **Pemilihan pupuk dengan memperhatikan sifat pupuk.** Pemilihan pupuk dengan memperhatikan sifat pupuk memiliki rata-rata skor sebesar 2,17 yang masuk dalam kategori perilaku

kurang baik. Banyak petani yang sudah paham dan berperilaku baik dengan memperhatikan sifat pupuk dalam memilih pupuk yang akan di gunakan, namun meskipun begitu ada sebagian petani kelapa sawit yang tidak memperhatikan sifat pupuk. Petani kelapa sawit yang paham tentang sifat pupuk mengatakan penggunaan pupuk tertentu harus memperhatikan sifat pupuknya agar pemakaiannya maksimal dan tidak terbuang. Sedangkan yang tidak paham sifat pupuk, petani hanya menggunakan pupuk tersebut untuk memenuhi kebutuhan tanamannya saja tanpa memperhatikan sifat pupuk tersebut. **Memperhitungkan harga pupuk dala memilih pupuk.** Pemilihan pupuk dengan memperhitungkan sifat pupuk memiliki rata-rata skor 2,27 dan masuk kedalam kategori kurang baik. Sebanyak 31 orang paham dengan apa yang mereka lakukan sehingga perilaku dalam pemilihan pupuk dengan memperhitungkan harga baik. Hal tersebut di karenakan rata-rata petani memperhitungkan harga pupuk yang akan di gunakan untuk mengefisiensikan dana yang ada untuk di gunakan dengan baik. Tidak semua petani kelapa sawit di Desa Sungai Bahar mampu memupuk sesuai dengan yang di anjurkan oleh penyuluh karena selain petani sudah biasa menggunakan jenis pupuk yang biasa petani gunakan, petani tersebut juga tidak mampu membeli pupuk tersebut karena harganya yang cukup mahal.

## **2. Waktu Pemupukan**

Waktu pemupukan merupakan tindakan petani dalam menentukan kapan waktu yang baik untuk melakukan proses pemupukan. Menentukan waktu pemupukan sangatlah penting sebelum proses pemupukan. Berdasarkan rekomendasi dari penyuluh pertanian Kecamatan Sungai Bahar pemupukan baik

di lakukan pada awal musim hujan hingga akhir musim hujan dan tidak menyarankan memupuk pada tingkat hujan yang sedang tinggi. Hal tersebut dikarenakan tingkat hujan yang tinggi akan menyebabkan nutrisi dari pupuk tidak dapat terserap dengan baik ke dalam tanah karena akan terbawa genangan air.

Perilaku petani dalam menentukan waktu pemupukan sesuai yang dianjurkan oleh penyuluh pertanian di Desa Sungai Bahar sudah cukup baik dengan jumlah rata-rata skor 6,68 tabel 22.

Table 22 Distribusi Perolehan Skor Perilaku Petani Dalam Menentukan Waktu Pemupukan

No	Kriteria menentukan waktu pemupukan	Kisaran skor	Skor			Rerata skor	kategori
			1	2	3		
1	Memperhitungkan perkembangan tanaaman	1 - 3	20	14	26	2.10	
2	Memperhatikan periode musim	1 – 3	22	12	26	2.07	
3	Memperhatikan tingkat curah hujan	1 – 3	10	9	41	2.52	
total		3 – 9				6.68	Cukup Baik

Keteranagan

Interval	Kategori
3,00 – 5,00	Kurang baik
5,01 – 7,00	Cukup baik
7,01 – 9,00	Baik

**Memperhitungkan perkembangan tanaman.** Menentukan waktu pemupukan dengan memperhitungkan perkembangan tanaman yang di lakukan petani kelapa sawit di Desa Marga Mulya memiliki rata-rata skor 2.10 yang tergolong kedalam kategori cukup baik. Sebanyak 26 petani setuju menentukan waktu pemupukan dengan memperhatikan perkembangan tanaman. Hal tersebut

karena petani tidak dapat melakukan pemupukan pada sawit miliknya dengan serentak karena mengikuti perkembangan tanaman. sementara petani yang tidak setuju memperhitungkan perkembangan tanaman karena petani tidak mempunyai banyak waktu untuk memupuk sehingga semua di lakukan serentak proses pemupukannya.

**Memperhatikan periode musim.** Menentukan waktu pemupukan dengan memperhatikan periode musim hujan memiliki rata-rata skor 2,07 yang masuk kedalam kategori cukup baik. Sebanyak 26 orang petani setuju menentukan waktu pemupukan dengan memperhatikan periode musim hal tersebut di karenakan petani kelapa sawit di Desa Marga Mulya sudah banyak yang mau menerapkan anjuran dari penyuluh. **Memperhatikan tingkat curah hujan.** Menentukan waktu pemupukan dengan memperhatikan tingkat curah hujan memiliki rata-rata skor sebesar 2,52 yang masuk kedalam kategori cukup baik. Sebanyak 41 orang petani kelapa sawit setuju memperhatikan tingkat curah hujan. Hal tersebut di karenakan petani tidak dapat melakukan pemupukan jika curah hujan sedang tinggi karena takut nutrisi yang ada dalam pupuk terbawa oleh aliran air sehingga pupuk akan terbuang percuma dan petani mengalami kerugian.

### **3. Cara Pemupukan**

Cara pemupukan merupakan teknik aplikasi pemberian pupuk kimia pada tanaman kelapa sawit yang di berikan dengan menggunakan teknik tertentu secara baik dan benar. Melakukan pemupukan memiliki teknik tersendiri meskipun terlihat mudah namun ada aturan aturan yang harus di perhatikan agar tidak terjadi kesalahan pada penyebaran pupuk. Menurut PPL Kecamatan Sungai

Bahar teknik penebaran yang baik ialah penebaran harus pada daerah piringan atau sekitar akar tanaman, jarak antar batang dan penebaran pupuk berjarak 1 meter, dan penebaran juga harus dengan memperhatikan umur tanaman.

Perilaku petani dalam cara memupuk menggunakan pupuk kimia adalah tindakan petani dalam kegiatan pemupukan di Desa Marga Mulya. Perilaku petani kelapa sawit di Desa Marga Mula dalam menggunakan pupuk kimia menunjukkan kategori baik dengan jumlah rata-rata skor sebesar 7,77 tabel 23.

Table 23 Perolehan Skor Perilaku Petani Terkait Cara Pemupukan Kelapa Sawit

No	kriteria Cara Pemupukan	Kisaran skor	Skor			Rerata Skor	Kategori
			1	2	3		
1	Menebar di daerah piringan	1 – 3	1	7	52	2.85	
2	menebar 1 meter dari batang	1 – 3	20	14	26	2.10	
3	memperhatikan umur tanaman	1 – 3	5	1	54	2.82	
total		3 - 9				7.77	Baik

#### Keterangan

Interval	Kategori
3,00 – 5,00	Kurang baik
5,01 – 7,00	Cukup baik
7,01 – 9,00	Baik

**Menebar di daerah piringan.** Penebaran pupuk pada daerah piringan yang di lakukan petani di desa Marga Mulya memiliki rata-rata skor sebesar 2,85 yang masuk kedalam kategori baik. Penebaran pupuk di lakukan di areal piringan dengan melingkari batang tanaman kelapa sawit. Sebanyak 52 orang petani setuju menebar di daerah piringan karena petani paham bahwa penebaran pupuk di

daerah piringan sejak ia masih remaja sehingga sudah menjadi suatu kebiasaan. Sebagian kecil lainnya memilih di daerah gawangan, Hal tersebut dilakukan petani dengan alasan akar tanaman kelapa sawit yang sudah besar dan panjang sehingga tidak akan menjadi masalah jika ditabur pada daerah gawangan. Sebanyak 1 orang petani yang tidak setuju menebar pada daerah piringan dikarenakan petani tersebut menggunakan teknik suntik yang langsung menyuntikan nutrisi tersebut ke batang pohon sehingga nutrisi langsung dapat terangkut oleh batang

**Menebar 1 meter dari batang.** Penebaran pupuk 1 meter dari batang yang dilakukan petani di Desa Marga mulya memperoleh skor sebanyak 2,10 yang masuk ke dalam kategori cukup baik. Sebanyak 26 orang petani setuju menebar pupuk pada daerah piringan karena petani mengikuti anjuran dari PPL selain itu petani selalu melakukan hal tersebut sejak ia remaja sehingga menebar pupuk pada jarak 1 meter sudah menjadi suatu kebiasaan. Kemudian sebanyak 14 orang petani memilih untuk kurang setuju menebar pupuk dengan jarak 1 meter karena mereka menganggap jarak tersebut terlalu dekat dengan batang karena umur tanaman yang sudah dewasa penyebaran akar sudah cukup jauh dari batang, sehingga petani menebar dengan jarak 1,5 – 2 meter dari batang. Sementara itu sebanyak 20 orang petani tidak setuju menebar dengan jarak 1 meter dari batang karena petani tersebut tidak menebar pada daerah piringan yaitu pada daerah gawangan dan jarak batang ke gawangan lebih dari 1 meter.

**Memperhatikan umur tanaman.** Memperhatikan umur tanaman dalam proses pemupukan memiliki rata-rata skor sebanyak 2,82 yang termasuk ke dalam

kategori baik. Penebaran pupuk yang di lakukan harus memperhatikan umur tanaman hal ini berkaitan dengan jarak tanam karena jarak tanam dapat di tentukan dengan menggunakan umur tanaman. Sebanyak 54 orang petani setuju menebarkan pupuk dengan memperhatikan umur tanaman hal tersebut di karenakan petani sudah melakukannya selam bertahun tahun sehingga menjadi sebuah kebiasaan dan petani tersebut lebih efisien dalam penggunaan pupuk. Selain itu sebagian kecil lainnya melakukan penebaran dengan tidak memperhatikan umur tanaman di karenakan mereka tidak memhami cara pemupukan secara baik dan benar, selain itu petani tersebut juga jarang mengikuti penyuluhan-penyuluhan yang di adakan di balai desa.

#### **4. Dosis pupuk**

Salah satu teknik yang di anjurkan oleh penyuluh pertanian yaitu harus tepat dosis. Penggunaan dosis harus dengan bijak di lakukan karena jika tidak nutrisi yang terkandung dalam pupuk tidak dapat terserap oleh tanaman atau tanaman mendapat kelebihan nutrisi unsur tertentu karena hal tersebut tidak baik. Dosis untuk setiap tanaman berbeda-beda namun biasanya produsen atau lembaga penelitian juga mengeluarkan dosis untuk tanaman berdasarkan umur tanamn kelapa sawit. biasanya terdapat pada kemasan ataupun buku panduan. Dosis yang di gunakan haruslah sesuai dengan yang di anjurkan. Namun petani kelapa sawit masih ada beberapa petani yang belum melakukan sesuai anjuran.

Perilaku petani kelapa sawit dalam penggunaan dosis merupakan tindakan petani dalam proses pemupukan yang terkait dalam menakar sejumlah dosis pupuk kimia yang di gunakan. Dosis yang di gunakan merupakan dosis dengan

berdasarkan anjuran dari penyuluh pertanian di Kecamatan Sungai Bahar. Perilaku petani dalam penggunaan dosis pupuk kimia di Desa Marga Mulya menunjukkan kategori baik dengan skor rata-rata sebanyak 7,98 (tabel 24).

Table 24 Perolehan Skor Perilaku Petani Dalam Menentukan Dosis Pemupukan Kelapa Sawit

No	kriteria Pemberian Dosis	Kisaran skor	Skor			Rerata Skor	Kategori
			1	2	3		
1	Dosis sesuai umur tanaman	1 – 3	17	16	27	2,25	
2	Menggunakan dosis TBM	1 – 3	2	3	55	2,88	
3	Menggunakan dosis TM	1 – 3	2	5	53	2,85	
Total		3 - 9				7,98	Baik

Keterangan

Interval	Kategori
3,00 – 5,00	Kurang baik
5,01 – 7,00	Cukup baik
7,01 – 9,00	Baik

**Penggunaan dosis sesuai umur tanaman.** Penggunaan dosis sesuai umur tanaman memiliki rata-rata skor sebanyak 2,25 yang masuk kedalam kategori cukup baik. Sebanyak 27 orang petani kelapa sawit memilih untuk menggunakan dosis dengan sesuai umur tanaman. Petani mengatakan bahwa karena pemberian dosis pupuk harus disesuaikan umur pohon kelapa sawit karena kebutuhan nutrisinya berbeda. Semakin tua umur tanaman maka semakin banyak dosis yang dibutuhkan. Sebanyak 16 orang petani menjawab kurang setuju, hal tersebut dikarenakan petani melakukan pemberian dosis pupuk kimia berdasarkan umur tanaman hanya untuk tanaman tertentu. Petani merasa repot jika harus membedakan berdasarkan umur, selain itu ada beberapa petani yang tidak

mengetahui berapa umur kelapa sawit miliknya. Sebanyak 17 orang petani tidak setuju menggunakan dosis berdasarkan umur tanaman karena mereka tidak pernah melakukan pemupukan terhadap tanaman kelapa sawit berdasarkan umur tanaman.

**Menggunakan dosis tbm (tanaman belum menghasilkan).**

Menggunakan dosis tbm memiliki rata-rata skor sebesar 2,88 yang masuk dalam kategori baik. Sebanyak 55 orang petani setuju menggunakan dosis tbm. Petani kelapa sawit tersebut terdiri dari usia muda dan tua. Namun petani terkadang keliru dalam menggunakan jumlah dosis atau jumlah dosis yang digunakan kurang atau pun kelebihan dari dosis yang dianjurkan oleh penyuluh pertanian. Selain itu sebagian kecil petani lainya tidak menggunakan dosis tbm dikarenakan petani tidak memupuk tanaman kelapa sawit dan ada petani yang tidak paham dengan dosis tbm. **Menggunakan dosis tm (tanaman menghasilkan).**

Penggunaan dosis tm memiliki skor rata-rata yang hampir sama dengan dosis tbm yaitu sebesar 2,85 yang masuk dalam kategori baik pula. Dosis yang banyak digunakan oleh petani di Desa Sungai Bahar adalah dosis tm karena umur kelapa sawit milik petani adalah kelapa sawit dewasa yang membutuhkan dosis besar. Sebanyak 53 orang petani memilih untuk menggunakan dosis tm yang dianjurkan oleh penyuluh pertanian.

Table 25 Distribusi Perolehan Skor Perilaku Petani Dalam Penggunaan Pupuk Kimia

No	Indicator	Kisaran Skor	Perolehan Skor	Kategori
1	Pemilihan pupuk	4 – 12	9,70	
2	Waktu pemupukan	3 – 9	6,68	
3	Cara pemupukan	3 – 9	7,77	
4	Dosis pupuk	3 – 9	7,89	
Total		13 - 39	34,04	Baik

Keterangan:

Interval	Kategori
13,00 – 21,67	Kurang baik
21,68 – 30,34	Cukup baik
30,35 – 39,01	Baik

Secara keseluruhan perilaku petani kelapa sawit dalam penggunaan pupuk kimia di Desa Marga Mulya tergolong **baik** dengan perolehan skor sebanyak 34,04. Hal tersebut di karenakan petani sudah mulai mengenal atau bertani kelapa sawit sejak remaja sehingga pengalaman petani khususnya dalam proses pemupukan sudah lama, hal tersebut membuat petani secara perilaku berubah menjadi baik. Namun meskipun begitu masih ada sebagian petani yang masih belum baik perilaku pemupukanya hal tersebut karena pengalamanya dalam berusaha tani belum lama dan masih petani pemula dalam berusaha tani kelapa sawit.

#### D. Hubungan Antara Pengetahuan Petani Dan Perilaku Petani

Analisis kaitan antara pengetahuan dan perilaku petani dalam penggunaan pupuk kimia merupakan hubungan secara keseluruhan antara pengetahuan petani dan perilaku petani. Dapat dilihat hasil dari analisis nilai koefisien korelasi

pengetahuan petani terhadap perilaku petani dalam penggunaan pupuk kimia sebagai berikut pada tabel 26.

Table 26 Korelasi Rank Spearman Antara Pengetahuan Dan Perilaku Petani

Indikator	Perilaku (y)	
	Rs	Signifikan
Pengetahuan (x)	-0,190	0,145

Berdasarkan tabel 26, dapat di ketahui bahwa nilai signifikansi sebesar  $0,145 > 0,05$  yang berarti tidak ada hubungan secara signifikan antara pengetahuan petani dan perilaku petani di Desa Marga Mulya. Selain itu koefisien korelasi memiliki nilai negatif ( $R_s = -0,190$ ), yang berarti bahwa semakin rendah pengetahuan petani kelapa sawit terhadap pupuk kimia, maka petani cenderung semakin baik perilakunya dalam penggunaan pupuk kimia. Hal tersebut sesuai dengan kondisi di lapangan bahwa kebanyakan petani kurang dari segi pengetahuannya terhadap pupuk kimia yang digunakan. Namun dari segi perilaku petani kelapa sawit di Desa Marga Mulya dalam penggunaan pupuk kimia sudah baik. Petani yang sudah tua cenderung memiliki pengalaman bertani yang lama yang mengakibatkan perilaku petani menjadi baik. selain itu karena sebuah proses yang panjang selama pengalamannya membuat petani semakin baik perilakunya dalam penggunaan pupuk kimia di Desa Marga Mulya. Kebanyakan petani di Desa Marga Mulya adalah berusia tua sehingga petani tidak terbuka dengan hal-hal baru yang menyebabkan pengetahuan terhadap pupuk kimia kurang.

Selain ke tidak terbukaan terhadap hal-hal baru petani kelapa sawit di Desa Marga Mulya yang berusia tua menyebabkan daya ingat menurun atau pelupa sehingga beberapa hari setelah diberikan penyuluhan oleh PPL terkait pupuk kimia petani lupa dengan informasi-informasi yang di sampai kan oleh penyuluh pertanian. Meskipun PPL masih terus berupaya untuk membina petani dengan memberikan penyuluhan. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Bambang Sumatri dkk(2015) semakin berperan penyuluh melakukan pembinaan di lapangan maka akan semakin berdaya pula petani.

### **1. Hubungan Pengetahuan Petani Terhadap Perilaku Pemilihan Pupuk**

Analisis hubungan antara pengetahuan petani dan perilaku petani dalam pemilihan pupuk kimia merupakan hubungan pada indikator pengetahuan yang meliputi kandungan pupuk, efek yang ditimbulkan, dosis, dan teknik aplikasi dengan perilaku petani dalam pemilihan pupuk kimia. Pengetahuan petani dapat membantu dalam menggunakan pupuk kimia dengan baik. Semakin petani memiliki pengetahuan yang baik, maka semakin baik perilaku nya dalam pemilihan pupuk. Dapat di lihat hasil dari analaisis signifikansi pengetahuan petani terhadap perilaku petani dalam pemlihan pupuk kimia sebagai berikut pada tabel 27.

Table 27 Korelasi Rank Spearman Variabel Pengetahuan Terhadap Perilaku Pemilihan Pupuk

Pengetahuan petani	Pemilihan pupuk	
	Rs	Sig
Kandungan pupuk	-0.052	0.694
Efek yang ditimbulkan	-0.113	0.388
Dosis pupuk	0.138	0.293
Teknik aplikasi	0.092	0.483
total	0.029	0.828

\* = Signifikan pada  $\alpha = 0,10$

\*\* = Signifikan pada  $\alpha = 0,05$

\*\*\*=Signifikan pada  $\alpha = 0.01$

Dari tabel 27 di atas dapat di ketahui bahwa indikator pengetahuan petani yang meliputi kandungan pupuk, dosis pupuk, dan teknik aplikasi tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan perilaku pemilihan pupuk. **Kandungan pupuk.** Kandungan pupuk memiliki nilai koefisien korelasi yang bernilai negative ( $r_s = -0,052$ ) yang berarti semakin petani mengetahui terkait kandungan pupuk kimia maka ada kecenderungan semakin kurang baik perilakunya dalam pemilihan pupuk. Selain itu kandungan pupuk memiliki nilai signifikan  $0,694 > 0,05$  yang berarti kandungan pupuk kimia tidak memiliki hubungan secara signifikan terhadap perilaku petani dalam pemilihan pupuk. Jika di lihat pada indikator pengetahuan dosis pupuk dan teknik aplikasi memiliki nilai koefisien korelasi yang berniali positif yang berarti semakin petani mengetahui dosis dan teknik pemupukan, maka semakin baik perilaku nya dalam pemilihan pupuk kimia.

## 2. Hubungan Pengetahuan Petani Terhadap Perilaku Penentuan Waktu Pemupukan

Analisis hubungan antara pengetahuan petani dan perilaku petani dalam menentukan waktu pemupukan merupakan hubungan indikator pengetahuan yang meliputi kandungan pupuk, efek yang ditimbulkan, dosis, dan teknik aplikasi dengan perilaku petani dalam menentukan waktu pemupukan. Pengetahuan petani dapat membantu dalam menggunakan pupuk kimia dengan baik. Semakin petani memiliki pengetahuan yang baik, maka semakin baik perilaku dalam menentukan waktu pemupukan. Dapat di lihat hasil dari analisis signifikansi pengetahuan petani terhadap perilaku petani dalam menentukan waktu pemupukan sebagai berikut pada tabel 28.

Table 28 Korelasi Rank Spearman Variabel Pengetahuan Terhadap Perilaku Waktu Pemupukan

Pengetahuan petani	Waktu pemupukan	
	Rs	Sig
Kandungan pupuk	-0.074	0.575
Efek yang ditimbulkan	-0.092	0.483
Dosis pupuk	-0.014	0.915
Teknik aplikasi	-0.032	0.809
Total	-0.116	0,377

\* = Signifikan pada  $\alpha = 0,10$

\*\* = Signifikan pada  $\alpha = 0,05$

\*\*\*=Signifikan pada  $\alpha = 0.01$

Pada hubungan anantara pengetahuan petani terhadap perilaku waktu pemupukan yang meliputi pengetahuan kandungan pupuk, efek yang ditimbulkan, dosis pupuk , dan teknik aplikasi tidak memiliki hubungan antara keduanya. Selain itu jika di lihat secara keseluruhan pengetahuan petani dengan perilaku

waktu pemupukan memiliki nilai signifikansi  $0,377 > 0,05$  yang berarti tidak ada hubungan antara pengetahuan petani terkait dosis pupuk dengan waktu pemupukan. Pada nilai  $R_s$  memiliki nilai negatif sebesar  $-0,116$  yang berarti semakin petani memiliki pengetahuan yang tinggi maka ada kecenderungan perilaku waktu pemupukan petani semakin kurang baik.

### 3. Hubungan Antara Pengetahuan Petani Terhadap Perilaku Cara Penggunaan Pupuk Kimia

Analisis hubungan antara pengetahuan petani dan perilaku petani dalam cara penggunaan pupuk kimia merupakan hubungan indikator pengetahuan yang meliputi kandungan pupuk, efek yang ditimbulkan, dosis, dan teknik aplikasi dengan perilaku petani dalam cara penggunaan pupuk kimia. Pengetahuan petani dapat membantu dalam menggunakan pupuk kimia dengan baik. Semakin petani memiliki pengetahuan yang baik, maka semakin baik perilakunya terkait cara penggunaan pupuk kimia. Dapat di lihat hasil dari analisis signifikansi pengetahuan petani terhadap perilaku terkait cara penggunaan pupuk kimia sebagai berikut pada tabel 29.

Table 29 Korelasi Rank Spearman Variabel Pengetahuan Terhadap Cara Penggunaan

Pengetahuan petani	Cara penggunaan	
	$R_s$	Sig
Kandungan pupuk	-0.282	0.029**
Efek yang ditimbulkan	0.023	0.861
Dosis pupuk	0.171	0.192
Teknik aplikasi	-0.125	0.342
Total	-0.129	0.327

\* = Signifikan pada  $\alpha = 0,10$

\*\* = Signifikan pada  $\alpha = 0,05$

\*\*\*=Signifikan pada  $\alpha = 0.01$

Berdasarkan tabel 29 efek yang ditimbulkan, dosis pupuk, dan teknik aplikasi tidak memiliki hubungan secara signifikan terhadap perilaku cara penggunaan pupuk kimia, sedangkan indikator pengetahuan kandungan pupuk memiliki hubungan secara signifikan terhadap perilaku cara penggunaan. **Kandungan pupuk.** Indikator kandungan pupuk memiliki nilai signifikansi  $0,029 < 0,05$  hal tersebut berarti bahwa terdapat hubungan secara signifikan antara kandungan pupuk kimia dengan cara penggunaan pupuk kimia pada tingkat kepercayaan sebesar 95%. Namun pada nilai koefisien korelasi bernilai negatif -0,282 yang berarti bahwa semakin petani mengetahui kandungan pupuk kimia, maka ada kecendrungan petani semakin kurang baik perilakunya dalam penggunaan pupuk kimia di Desa Marga Mulya.

#### **4. Hubungan Antara Pengetahuan Petani Terhadap Perilaku Penggunaan Dosis**

Analisis hubungan antara pengetahuan petani dan perilaku petani dalam pemberian sejumlah dosis merupakan hubungan indikator pengetahuan yang meliputi kandungan pupuk, efek yang ditimbulkan, dosis, dan teknik aplikasi dengan perilaku petani dalam pemberian sejumlah dosis. Pengetahuan petani dapat membantu dalam menggunakan pupuk kimia. Semakin petani memiliki pengetahuan yang baik, maka semakin baik perilakunya dalam pemberian dosis pupuk kimia. Dapat di lihat hasil dari analisis signifikansi pengetahuan petani

terhadap perilaku petani dalam pemberian dosis pupuk kimia sebagai berikut pada tabel 30.

Table 30 Korelasi Rank Spearman Variabel Pengetahuan Petani Terhadap Perilaku Penggunaan Dosis

Pengetahuan petani	Dosis	
	Rs	Sig
Kandungan pupuk	-0.176	0.178
Efek yang ditimbulkan	0.119	0.366
Dosis pupuk	-0.124	0.346
Teknik aplikasi	-0.239	0.066*
Total	-0.232	0.075

\* = Signifikan pada  $\alpha = 0,10$

\*\* = Signifikan pada  $\alpha = 0,05$

\*\*\*=Signifikan pada  $\alpha = 0.01$

Berdasarkan tabel 30 kandungan pupuk, efek yang ditimbulkan, dosis pupuk, dan teknik aplikasi tidak memiliki hubungan secara signifikan terhadap dosis. variabel efek yang di timbulkan memiliki nilai signifikansi  $0,066 < 0,10$  yaitu berarti bahwa ada hubungan secara signifikan antara variabel teknik aplikasi dengan perilaku penggunaan dosis dengan tingkat kepercayaan sebesar 90%. Namun pada nilai koefisien korelasi bernilai negatif  $-0,239$  yang berarti bahwa semakin petani mengetahui teknik aplikasi maka ada kecenderungan perilaku petani dalam penggunaan dosis pupuk kimia di Desa Marga Mulya semakin kurang baik. Hal tersebut sesuai dengan keadaan di lokasi penelitian dimana pengetahuan petani terkait teknik aplikasi pupuk kimia tergolong kurang tahu namun perilakunya dalam pemberian dosis tergolong baik.