

III. METODE PENELITIAN

A. Metode Dasar

Metode yang di gunakan adalah metode deskriptif. Menurut (Arikunto, 2010) penelitian deskriptif adalah penelitian yang di maksudkan untuk menyelidiki keadaan, kondisi, atau hal-hal lain (keadaan, kondisi, situasi, peristiwa, kegiatan) yang hasilnya di paparkan dalam bentuk laporan penelitian.

B. Teknik Pengambilan Sampel

1. Penentuan lokasi di lakukan secara sengaja *purposive sampling*. Penelitian ini di lakukan di Desa Marga Mulya, Kecamatan Sungai Bahar, kabupaten Muaro Jambi. Desa yang terpilih merupakan desa yang sangat berpotensi untuk di lakukan penelitian. Desa Marga mulya memiliki areal seluas 1100 km², dan memiliki jumlah penduduk dan kepadatan penduduk yang lebih besar di banding Desa lainnya yang ada di Kecamatan Sungai Bahar (BPS Kabupaten Muaro Jambi)..
2. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *random sampling*. *Random sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang dilakukan secara acak tetapi tidak semua anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk menjadi responden atau nara sumber (Leta Rafael 2013). Dalam hal ini pemilihan sampel di Desa Marga Mulya Kecamatan Sungai Bahar di lakukan secara acak dari seluruh petani kelapa sawit yang berjumlah 80 orang.

C. Jenis Dan Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan dua jenis data yaitu data primer dan data sekunder yang akan mendukung proses penelitian.

1. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari lapangan melalui teknik wawancara kepada narasumber. Data yang di ambil dari narasumber adalah dosis penggunaan pupuk kimia per batang tanaman, jumlah pemakaian, kondisi lahan, teknik pengaplikasian pupuk kimia, dan jenis pupuk kimia yang digunakan.
2. Data sekunder adalah data pendukung yang didapat dari sebuah dokumen atau literature. Data tersebut di dapat dari lembaga dengan cara mencatat data yang di peroleh data yang digunakan meliputi data penggunaan pupuk di Kabupaten Muaro Jambi, data jumlah petani kelapa sawit yang di peroleh dari kantor Kepala Desa, dan data kondisi geografis yang di dapat dari kantor Kecamatan.

D. Asumsi Dan Pembatasan Masalah

1. Petani tidak mengetahui penggunaan pupuk yang baik dan benar
2. Sampel hanya petani yang memiliki lahan perkebunan kelapa sawit dan berperan aktif dalam pemupukan.

E. Definisi Operasional Dan Pengukuran Variable

1. Profil petani merupakan paparan tentang karakteristik petani kelapa sawit rakyat didesa terpilih. Data yang di ambil berupa umur, pendidikan, luas lahan, jumlah lahan, dan pengalaman bertani.
 - a. Umur adalah jumlah berapa tahun lamanya hidup dari mulai lahir sampai penelitian saat ini (tahun)

- b. Tingkat pendidikan merupakan ukuran pencapaian pada jenjang pendidikan yang diukur dari SD, SMP, dan SMA.
 - c. Luas lahan merupakan cakupan kepemilikan luas lahan dari petani kelapa sawit yang dijadikan lahan bertani (m^2).
 - d. Pengalaman bertani lama waktu petani mulai bertani diukur dari awal petani pertama kali bertani dan hingga saat dilakukannya penelitian (tahun).
2. Pengetahuan petani kelapa sawit tentang pupuk kimia adalah sejauh mana pemahaman petani kelapa sawit dalam penggunaan pupuk kimia. Pengetahuan tentang pupuk tersebut meliputi kandungan pupuk, efek yang ditimbulkan, dosis, dan cara penggunaan.
- a. Kandungan pupuk adalah jenis unsur yang terdapat dalam pupuk yang digunakan petani kelapa sawit, kandungan pupuk diukur dalam (gram) dan diukur menggunakan skor.
 - b. Efek yang ditimbulkan adalah pengaruh yang akan ditimbulkan dari pemberian sejumlah pupuk terhadap suatu tanaman. efek penggunaan pupuk terkait respon tanaman dan lingkungan terhadap pemberian pupuk. Efek yang ditimbulkan meliputi fungsi dan efek kuantitas pupuk kimia dan diukur menggunakan skor.
 - c. Ketepatan dosis adalah kegiatan yang dilakukan dalam pemberian jumlah takaran yang sesuai dengan yang dianjurkan oleh produsen pada saat pengaplikasian pada tanaman. Diukur menggunakan skor(gram).

- d. Teknik aplikasi adalah cara penggunaan pupuk pada tanaman yang baik dan benar. Teknik aplikasi yang dimaksud meliputi waktu pemupukan, cara penggunaan, frekuensi pemupukan yang di ukur menggunakan skor.

Untuk mengetahui pengetahuan petani tentang pupuk kimia, maka di berikan table indikator dan di beri nilai setiap jawaban dengan menggunakan skor sebagai berikut

Table 4 Indikator Pengetahuan Petani Terhadap Pupuk Kimia

No	Pernyataan	ST	CT	T	KT	TT
1	Petani mengetahui kandungan pupuk kimia					
2	Petani mengetahui efek yang di timbulkan					
3	Petani mengetahui bagaimana cara penggunaan dosis dengan tepat					
4	Petani mengetahui teknik aplikasi pupuk kimia yang benar					

Sumber: Data di olah tahun 2018

1 = Tidak Tahu

2 = Kurang Tahu

3 = Cukup Tahu

4 = Tahu

5 = Sangat Tahu

3. Perilaku petani dalam menggunakan pupuk kimia adalah tindakan petani kelapa sawit dalam menggunakan pupuk kimia dalam proses pemupukan tanaman kelapa sawit. Tindakan yang di maksud adalah perilaku dalam hal pemilihan

jenis pupuk yang digunakan, dan dosis yang di berikan kepada setiap tanaman serta diukur dengan menggunakan skor.

- a. Pemilihan pupuk adalah tindakan petani kelapa sawit dalam memilih jenis pupuk yang digunakan sesuai kebutuhan tanaman. Indikator jenis pupuk meliputi jenis pupuk sesuai dengan sifat tanah, jenis pupuk yang digunakan memiliki izin edar, memperhitungkan sifat pupuk, harga pupuk. Kemudian di ukur dengan menggunakan skor (3) jika baik, (2) jika cukup baik, (1) jika kurang baik.
- b. Waktu pemupukan adalah tindakan petani terkait penetapan waktu pemupukan untuk menggunakan pupuk kimia pada tanaman kelapa sawit. Teknik pengambilan waktu pemupukan dan musim, berdasarkan tingkat curah hujan dan berdasarkan perkembangan tanaman. Kemudian di ukur dengan menggunakan skor (3) jika baik, (2) cukup baik, (1) kurang baik.
- c. Cara pemupukan adalah tindakan petani dalam menggunakan cara yang tepat dalam proses pemupukan. Cara pemupukan yang di maksud ialah teknik penaburan pupuk oleh petani yaitu harus sesuai dengan yang di anjurkan dan, berdasarkan rentan umur dan jenis pupuk, dan daerah terlarang sehingga dapat tepat di lakukan dalam proses pemupukan. Kemudian di ukur dengan skor (3) jika baik. Skor (2) jika cukup, dan skor (1) jika kurang baik.
- d. Dosis pupuk adalah tindakan yang di lakukan petani dalam pemberian takaran pupuk pada setiap proses pemupukan. Dosis pupuk yang di berikan pada tanaman harus sesuai dengan umur tanaman dan berdasarkan tanaman

sudah menghasilkan dan belum menghasilkan. Kemudian di ukur dengan skor (3) jika baik, (2) jika cukup baik, dan (1) jika kurang baik.

Table 5 Pengukuran Setiap Indikator Perilaku Penggunaan Pupuk Kimia

No	indikator	skor	pengukuran	Kategori	keterangan
1	Pemilihan pupuk				
a.	Apakah pemilihan jenis pupuk berdasarkan sifat tanah	3	Petani menggunakan jenis pupuk yang sesuai dengan sifat tanah	Baik	
		2	Petani menggunakan jenis pupuk yang kurang sesuai dengan sifat tanah	Cukup baik	
		1	Petani menggunakan jenis pupuk yang tidak sesuai dengan sifat tanah	Kurang baik	
b.	Apakah jenis pupuk resmi dan memiliki izin edar	3	Petani menggunakan pupuk yang resmi dan sudah memiliki izin edar	Baik	
		2	Petani menggunakan pupuk yang belum resmi dan belum jelas izin edarnya	Cukup baik	
		1	Petani tidak menggunakan pupuk yang resmi dan memiliki izin edar	Kurang baik	
c.	Apakah petani memperhitungkan sifat pupuk dalam memilih jenis pupuk	3	Petani memperhitungkan sifat pupuk dalam memilih jenis pupuk	baik	
		2	Petani kurang memperhitungkan sifat pupuk dalam memilih jenis pupuk	Cukup baik	
		1	Petani tidak memperhitungkan sifat pupuk dalam memilih jenis pupuk	Kurang baik	
d.	Apakah petani memperhitungkan	3	Petani memperhitungkan	Baik	

	harga pupuk dan kebutuhan per satuan luas		harga pupuk dan kebutuhan per satuan luas	
		2	Petani kurang memperhitungkan harga pupuk dan kebutuhan per satuan luas	Cukup baik
		1	Petani tidak memperhitungkan harga pupuk dan kebutuhan per satuan	Kurang baik
2	Waktu pemupukan			
a.	Apakah petani memperhitungkan perkembangan tanaman	3	petani memperhitungkan perkembangan tanaman	Baik
		2	petani kurang memperhitungkan perkembangan tanaman	Cukup baik
		1	petani tidak memperhitungkan perkembangan tanaman	Kurang baik
b.	Apakah petani memupuk dengan memperhatikan periode musim	3	Petani memperhatikan periode musim hujan sebelum pemupukan	Baik
		2	Petani kurang memperhatikan periode musim hujan sebelum pemupukan	Cukup baik
		1	Petani melakukan pemupukan dengan tidak memperhatikan periode musim hujan	Kurang baik
c.	Apakah petani memperhitungkan tingkat curah hujan	3	petani memperhitungkan tingkat curah hujan	Baik
		2	petani kurang memperhitungkan tingkat curah hujan	Cukup baik
		1	Petani tidak memperhitungkan tingkat curah hujan	Kurang baik

3 Cara pemupukan				
a.	Apakah petani menebar pupuk sesuai daerah piringan	3	petani menebar pupuk sesuai daerah piringan	Baik
		2	petani menebar pupuk kurang sesuai pada daerah piringan	Cukup baik
		1	petani menebar pupuk tidak sesuai pada daerah piringan	Kurang baik
b.	Apakah petani menebar 1 meter dari batang pohon	3	petani menebar 1 meter dari batang pohon	Baik
		2	Petani menebar kurang dari 1 meter dari batang pohon	Cukup baik
		1	petani menebar mepet dengan batang pohon	Kurang baik
c.	Apakah petani menebar pupuk sesuai dengan umur tanaman	3	petani menebar pupuk sesuai dengan umur tanaman	Baik
		2	petani menebar pupuk kurang sesuai dengan umur tanaman	Cukup baik
		1	petani menebar pupuk yang tidak sesuai dengan umur tanaman	Kurang baik
4 Dosis pupuk				
a.	Apakah petani menggunakan dosis pupuk sesuai dengan umur tanaman	3	petani menggunakan dosis pupuk sesuai dengan umur tanaman	Baik
		2	petani menggunakan dosis pupuk kurang sesuai dengan umur tanaman	Cukup baik
		1	petani menggunakan dosis pupuk tidak sesuai dengan umur tanaman	Kurang baik
b.	Apakah petani	3	Petani menggunakan	Baik

	menggunakan dosis TM berdasarkan rekomendasi dari Balai Pertanian		dosis berdasarkan rekomendasi dari Balai Pertanian	
		2	Petani jarang menggunakan dosis berdasarkan rekomendasi dari Balai Pertanian	Cukup baik
		1	Petani tidak menggunakan dosis berdasarkan rekomendasi dari Balai Pertanian	Kurang baik
c.	Apakah petani menggunakan dosis TBM	3	petani menggunakan dosis TBM	Baik
		2	Petani menggunakan dosis TBM yang kurang sesuai	Cukup baik
		1	petani tidak menggunakan dosis TBM	Kurang baik

Sumber: Data di olah tahun 2018

F. Teknik Analisis Data

Penganalisisan data di lakukan setelah kegiatan wawancara kepada responden terkumpul dari keseluruhan responden, dan setelah itu di lakukan tabulsi data. Teknik analisis data yang digunakan sebagai berikut:

1. Profil petani kelapa sawit di analisis secara deskripsi dengan cara menjabarkan dari keseluruhan data profil petani yang meliputi latar belakang petani. Selain itu analisis data profil petani memaparkan terkait dengan umur, pendidikan, luas lahan, pengalaman bertani, jumlah anggota keluarga petani kelapa sawit.
2. Untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan petani kelapa sawit di Desa Marga Mulyamengenai pupukkimia yang meliputikandungan pupuk, efek yang di timbulkan, ketepatan dosis, dan teknik pemupukandigunakan penelitian yang bersifat deskriptif dengan sumber data primer yang diperoleh dari penyebaran kuesioner kepada responden. Untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan petani di gunakan perhitungan range dengan pencapaian skor tertinggi adalah 5, sedangkan pencapaian skor minimum adalah 1.

$$\begin{aligned} \text{Nilai range} &= \frac{55 - 11}{5} \\ &= 8,8 \end{aligned}$$

Table 6 Kategori Skor Pengetahuan Petani Terhadap Pupuk Kimia

No	Kategori pengetahuan petani terhadap pupuk kimia	Persentase pencapaian skor maksimum	frekuensi
1	Tidak tahu	11,00 – 19,80	
2	Kurang tahu	19,81 – 28,60	
3	Cukup tahu	28,61 – 37,40	
4	Tahu	37,41 - 46,20	
5	Sangat tahu	46,21 - 55,00	

Sumber: Data di olah tahun 2018

Keterangan:

1. Jika petani mendapat persentase pencapaian skor pada 11,00 – 19,80 maka pengetahuan petani terhadap pupuk kimia tergolong “tidak tahu”
2. Jika petani mendapat persentase pencapaian skor pada 19,81 – 28,60 maka pengetahuan petani terhadap pupuk kimia tergolong “kurang tahu”
3. Jika petani mendapat persentase pencapaian skor pada 28,61 – 37,40 maka pengetahuan petani terhadap pupuk kimia tergolong “cukup tahu”
4. Jika petani mendapat persentase pencapaian skor pada 37,41 - 46,20 maka pengetahuan petani terhadap pupuk kimia tergolong “tahu”
5. Jika petani mendapat persentase pencapaian skor pada 46,21 - 55,00 maka pengetahuan petani terhadap pupuk kimia tergolong “sangat tahu”

Table 7 Pengetahuan Petani Terhadap Pupuk Kimia Pada Setiap Indikator

No	Indikator	Kisaran Skor	Kategori				
			TT	KT	CT	T	ST
1	Kandungan pupuk	1- 5	1,00 - 1,80	1,81 - 2,60	2,61 - 3,40	3,41 - 4,20	4,21 - 5,00
2	Fungsi pupuk kimia	2 - 10	2,00 - 3,60	3,61 - 5,20	5,21 - 6,80	6,81 - 8,40	8,41 - 10,00
3	Dosis pupuk	2 - 10	2,00 - 3,60	3,61 - 5,20	5,21 - 6,80	6,81 - 8,40	8,41 - 10,00
4	Teknik aplikasi	6 - 30	6,00 - 10,80	10,81 - 15,60	15,61 - 20,40	20,41 - 25,20	25,21 - 30,00

3. Untuk mengetahui perilaku petani kelapa sawit dalam penggunaan pupuk kimia di Desa Marga Mulya yaitu dengan menggunakan. Indikator perhitungan interval untuk skoring sebagai berikut.

$$\begin{aligned} \text{Lebar interval perilaku} &= \frac{(\text{skor maksimal}) - (\text{skor minimal})}{\text{jumlah kategori}} \\ &= \frac{39 - 13}{3} \\ &= 8,67 \end{aligned}$$

Table 8 Kategori Perilaku Petani Kelapa Sawit Dalam Penggunaan Pupuk Kimia

Kategori perilaku petani dalam penggunaan pupuk kimia	Kisaran Skor
Kurang baik	13,00 – 21,67
Cukup baik	21,68 – 30,34
Baik	30,35 – 39,00

Sumber: Data di olah tahun 2018

Keterangan:

- a. Jika petani memiliki skor penilaian pada rentan 13,00 – 21,67 maka perilaku petani tergolong “kurang baik”.
- b. Jika petani memiliki skor penilaian pada rentan 21,68 – 30,34 maka perilaku petani tergolong “cukup baik”.
- c. Jika petani memiliki skor penilaian pada rentan 30,35 – 39,00 maka perilaku petani tergolong “ baik”

Untuk mengetahui kategori perilaku petani dalam penggunaan pupuk kimia pada setiap indikator dapat dilihat pada table berikut:

Table 9 Perilaku Petani Dalam Penggunaan Pupuk Kimia Pada Setiap Indikator

No	Indikator	Kisaran Skor	Kategori		
			Kurang Baik	Cukup Baik	Baik
1	Pemilihan pupuk	4 – 12	4,00 – 6,67	6,68–9,34	9,35 – 12,00
2	Waktu Pemupukan	3 - 9	3,00 – 5,00	5,01 – 7,00	7,01 – 9,00
3	Cara Pemupukan	3 – 9	3,00 – 5,00	5,01 – 7,00	7,01 – 9,00
4	Dosis Pupuk	3 - 9	3,00 – 5,00	5,01 – 7,00	7,01 – 9,00

4. Analisis kaitan antara tingkat pengetahuan petani dengan perilaku petani di gunakan perhitungan r_s (rank sperman). Dalam hal ini digunakan dua variabel untuk menganalisis kaitan antara variabel x (tingkat pengetahuan) dan variabel y (perilaku petani). Perhitungan rumus R_s sebagai berikut:

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

R_s : nilai korelasi rank sperman

d_i : perbedaan skor antara variabel x dan y

n : jumlah sampel