

**PERILAKU PETANI DALAM PENGGUNAAN PESTISIDA KIMIA  
(Kasus Petani Cabai di Pekon Gisting Atas Kecamatan Gisting Kabupaten Tanggamus)**

*(Farmers' Behavior In Chemical Pesticides Use: Case of Chili Crop Farmers at Gisting Atas Village, Gisting District, Tanggamus Regency)*

Try Eliza, Tubagus Hasanuddin, Suriaty Situmorang

Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 1  
Bandar Lampung 35145, Telp. 089631221158, e-mail: tryeliza@gmail.com

**ABSTRACT**

*This research was aimed to analyze: behavior of farmers on chemical pesticides use in chilli crop farming, factors that influence the behavior of farmers in the use of chemical pesticides, and performance of chemical pesticides use by the chilli crops farmers. This research was conducted in Pekon Gisting Atas, Gisting District, Tanggamus Regency. Location of this research was chosen intentionally with the consideration that Pekon Gisting Atas has a number of chilli crop farmers and the circulation of chemical pesticides is more than in other pekon. Census method was used, and there were 33 chilli crop farmers as the research respondents. This research was conducted from October 2012 to May 2013. The methods used in this research were methods of case and direct observation. Descriptive and path analyses were used to analyze data. The results showed that behavior of farmers in the use of chemical pesticides in Pekon Gisting Atas was classified good enough. Factors that influenced the behavior of farmers in the use of pesticides were the farming experience, attitude, and farmers' household income. The performance of chemical pesticide used by chilli crop farmers was as follows: insecticide, fungicide, bactericide, and herbicide was the types of pesticides widely used to control chilli plant pests and diseases; chemical pesticides was sprayed by farmers on scheduled time regardless of the presence or absence of pests and diseases.*

*Key word: behavior of farmers, chilli, path analysis, pesticides, variability*

**PENDAHULUAN**

Peningkatan kebutuhan masyarakat terhadap hasil pertanian, khususnya komoditi hortikultura semakin tinggi sejalan dengan pertumbuhan penduduk. Komoditi hortikultura yang mengalami perkembangan pesat adalah tanaman cabai yang memiliki potensi untuk terus dikembangkan dan mudah dibudidayakan. Dalam memenuhi peningkatan permintaan pasar, tak jarang petani mengalami kegagalan panen hama dan penyakit sehingga untuk memenuhi permintaan pasar tersebut berbagai cara dilakukan yang salah satunya menggunakan pestisida berbahan kimia. Penggunaan pestisida berbahan kimia terbukti dapat meningkatkan produksi petani (Untung 1993) sehingga hampir seluruh petani menggunakan pestisida kimia pada usahatani mereka. Hal tersebut sudah menjadi kebutuhan dan ketergantungan para petani agar dapat menekan turunnya produksi akibat serangan hama dan penyakit.

Pekon Gisting Atas merupakan salah satu pekon penghasil tanaman cabai di Kecamatan Gisting Kabupaten Tanggamus. Di pekon ini juga jumlah

petani dan peredaran pestisida lebih banyak dibandingkan pekon lainnya. Pekon Gisting Atas merupakan (sentra) pasar induk Kabupaten Tanggamus yang sebagian besar petaninya merupakan petani tanaman cabai dan seluruh petani tersebut menggunakan pestisida berbahan kimia yang cukup tinggi. Penggunaan dan penanganan pestisida yang benar berarti harus tepat jenis, tepat cara penggunaan, tepat sasaran, tepat waktu, dan tepat takaran serta tepat dalam penanganan limbah pestisida (Wudianto 1999).

Berdasarkan fakta dari pengamatan di lapangan tersebut perlu diketahui perilaku-perilaku petani dalam penggunaan pestisida kimia pada tanaman cabai di Pekon Gisting Atas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perilaku petani dalam penggunaan pestisida kimia pada tanaman cabai, faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku petani dalam penggunaan pestisida kimia dan keragaan penggunaan pestisida kimia oleh petani tanaman cabai.

**METODE PENELITIAN**

Penelitian dilakukan menggunakan metode kasus. Lokasi penelitian Pekon Gisting Atas, Kecamatan Gisting, Kabupaten Tanggamus. Pemilihan lokasi dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa Kabupaten Tanggamus adalah salah satu sentra tanaman cabai terbesar di Provinsi Lampung dan memiliki terminal agribisnis sayuran di Kecamatan Gisting. Pekon Gisting Atas memiliki jumlah petani tanaman cabai dan peredaran pestisida yang lebih banyak dibandingkan pekan lainnya.

Jumlah sampel penelitian ditentukan berdasarkan teori Arikunto (2002) yaitu apabila populasi kurang dari 100 orang, maka lebih baik diambil semua sebagai responden sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi (*sensus*). Populasi petani yang diperoleh di lokasi penelitian yaitu hanya 33 petani tanaman cabai (*monokultur*) sehingga diambil semua sebagai responden penelitian.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer penelitian diperoleh melalui wawancara langsung menggunakan kuesioner (daftar pertanyaan), dan data sekunder diperoleh dari lembaga/instansi terkait, literatur yang berhubungan dengan penelitian, serta penelitian terdahulu yang berhubungan dengan penelitian.

Pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik skala yaitu skala likert yang kemudian ditransformasikan ke *Metode Successive Interval* (MSI) (Muhidin dan Abdurahman 2009). Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan statistik non parametrik analisis jalur (*path analysis*) melalui bantuan program SPSS versi 16.

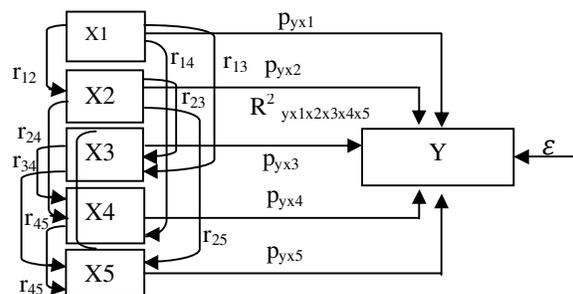
Hipotesis dalam penelitian ini adalah adanya pengaruh nyata antara pengalaman, pengetahuan, sikap petani, interaksi sosial, dan pendapatan rumah tangga terhadap perilaku petani dalam penggunaan pestisida kimia.

**Pengujian Hipotesis Secara Simultan**

Uji F digunakan untuk melihat apakah variabel bebas berpengaruh nyata secara bersama-sama atau simultan terhadap variabel terikat. Uji  $F_{hitung}$  dapat dirumuskan sebagai.

$$F = \frac{(n - k - 1) R^2_{y_kx}}{k (1 - R^2_{y_kx})} \dots\dots\dots (1)$$

Kerangka hubungan kausal empiris antar jalur ( $X_1$  terhadap  $Y$  ;  $X_2$  terhadap  $Y$  ;  $X_3$  terhadap  $Y$ ;  $X_4$  terhadap  $Y$ ;  $X_5$  terhadap  $Y$ ; dan  $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5$  terhadap  $Y$ ) dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Hubungan kausal antara perilaku petani dalam penggunaan pestisida kimia dengan pengalaman berusaha tani, pengetahuan, sikap petani, interaksi sosial dan pendapatan rumah tangga (Kuncoro 2008).

**Keterangan:**

- $r_{12}$  = Koefisien korelasi antara  $X_1$  dan  $X_2$
- $r_{13}$  = Koefisien korelasi antara  $X_1$  dan  $X_3$
- $r_{14}$  = Koefisien korelasi antara  $X_1$  dan  $X_4$
- $r_{15}$  = Koefisien korelasi antara  $X_1$  dan  $X_5$
- $r_{23}$  = Koefisien korelasi antara  $X_2$  dan  $X_3$
- $r_{24}$  = Koefisien korelasi antara  $X_2$  dan  $X_4$
- $r_{25}$  = Koefisien korelasi antara  $X_2$  dan  $X_5$
- $r_{34}$  = Koefisien korelasi antara  $X_3$  dan  $X_4$
- $r_{35}$  = Koefisien korelasi antara  $X_3$  dan  $X_5$
- $r_{45}$  = Koefisien korelasi antara  $X_4$  dan  $X_5$
- $\rho_{yx1}$  = Pengaruh koefisien jalur  $X_1$  terhadap  $Y$
- $\rho_{yx2}$  = Pengaruh koefisien jalur  $X_2$  terhadap  $Y$
- $\rho_{yx3}$  = Pengaruh koefisien jalur  $X_3$  terhadap  $Y$
- $\rho_{yx4}$  = Pengaruh koefisien jalur  $X_4$  terhadap  $Y$
- $\rho_{yx5}$  = Pengaruh koefisien jalur  $X_5$  terhadap  $Y$
- $\epsilon$  = Nilai residu
- $R^2_{yx1x2x3x4x5}$  = Koefisien determinan antara  $X_1, X_2, X_3, X_4,$  dan  $X_5$  terhadap  $Y$

Berdasarkan hipotesis tersebut, maka persamaan jalurnya dapat dituliskan sebagai berikut:

$$Y = \rho_{yx1}X_1 + \rho_{yx2}X_2 + \rho_{yx3}X_3 + \rho_{yx4}X_4 + \rho_{yx5}X_5 + \rho_y \epsilon_1 \dots\dots\dots (2)$$

**Keterangan :**

$Y$  = Perilaku petani dalam penggunaan pestisida kimia

- X<sub>1</sub> = Pengalaman
- X<sub>2</sub> = Pengetahuan
- X<sub>3</sub> = Sikap petani
- X<sub>4</sub> = Interaksi sosial
- X<sub>5</sub> = Pendapatan rumah tangga
- ε = Koefisien residu

Secara parsial, uji statistik yang digunakan adalah uji t, yang dihitung dengan rumus:

$$t_{xi} = \frac{P_{xi}}{Se_{pxi}} \dots\dots\dots (3)$$

Besar pengaruh setiap jalur dalam model analisis jalur (*Beta*) dirumuskan sebagai.

$$Beta\ Xi = pxi * A : A = \frac{\sigma xi}{\sigma y} \dots\dots\dots (4)$$

Kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut.

1. Jika nilai signifikansi lebih besar dari α=0,1 (Sig ≥ 0,1), maka Ho diterima dan Ha ditolak, artinya tidak signifikan.
2. Jika nilai signifikansi lebih kecil atau sama dengan α=0,1 (Sig < 0,1), maka Ho ditolak dan Ha diterima, artinya signifikan.

H<sub>0</sub> : Pengalaman berusaha tani, pengetahuan, sikap petani, interaksi sosial, dan pendapatan rumah tangga tidak berpengaruh nyata secara langsung maupun tidak langsung perilaku petani terhadap penggunaan pestisida kimia.

H<sub>a</sub> : Pengalaman berusaha tani, pengetahuan, sikap petani, interaksi sosial, dan pendapatan rumah tangga berpengaruh nyata secara langsung maupun tidak langsung perilaku petani terhadap penggunaan pestisida kimia.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Deskripsi Perilaku Petani dalam Penggunaan Pestisida Kimia**

Perilaku petani dalam penggunaan pestisida (Y) adalah tindakan-tindakan yang langsung terlibat dan dilakukan petani dalam hal penggunaan pestisida kimia dan merupakan total dari penjumlahan skor seluruh indikator yaitu perencanaan, aplikasi, perlakuan terhadap kemasan pestisida, kepuasan, dan alokasi dana untuk pestisida. Berdasarkan sebaran responden, maka total indikator dari perilaku petani dalam penggunaan pestisida kimia pada tanaman cabai memiliki persentase tertinggi yaitu 46% dengan

klasifikasi cukup baik, artinya bahwa penggunaan pestisida kimia belum baik secara maksimal. Namun demikian, berdasarkan pengamatan langsung di lapangan bahwa beberapa indikator yang ada yaitu indikator aplikasi penggunaan dan alokasi dana pembelian masih terlihat berlebihan dalam penggunaan pestisida kimia. Adanya penggunaan yang berlebih dan tidak mempedulikan bahaya kesehatan dan keselamatan inilah yang dianggap masih kurang baik sehingga perlu diberikan informasi dan pengarahan secara intensif kepada para petani. Perilaku petani dalam penggunaan pestisida dan rincian sebaran responden berdasarkan indikator dapat dilihat pada Tabel 1 dan 2.

Tabel 1. Perilaku petani dalam penggunaan pestisida kimia di Pekon Gisting Atas, 2013

Perilaku Petani dalam Penggunaan Pestisida	Kelas	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
44,77 – 49,08	kurang	8	24,0
49,09 – 53,41	cukup baik	15	46,0
53,42 – 57,72	baik	10	30,0
Jumlah		33	100,0
Modus : 51,6	cukup baik		

Tabel 2. Sebaran petani berdasarkan indikator perilaku dalam penggunaan pestisida kimia, 2013

Y	Interval (skor)	Kelas	J	(%)	M
A	11,91 – 14,59	Kurang baik	1	3,0	17,06
	14,60 – 17,27	Cukup baik	17	51,0	
	17,28 – 19,95	Baik	15	46,0	
B	6,76 – 9,53	Kurang baik	4	12,0	11,036
	9,54 – 12,29	Cukup baik	21	64,0	
	12,30 – 15,06	Baik	8	24,0	
C	6,01 – 7,35	Kurang baik	9	27,0	8,02
	7,36 – 8,69	Cukup baik	19	58,0	
	8,70 – 10,04	Baik	5	15,0	
D	8,66 – 9,70	Kurang baik	1	3,0	10,91
	9,80 – 10,92	Cukup baik	20	61,0	
	10,93 – 12,05	Baik	12	36,0	
E	2,00 – 3,34	Kurang baik	9	27,0	4,01
	3,35 – 4,68	Cukup baik	13	40,0	
	4,69 – 6,02	Baik	11	33,0	

- Keterangan :
- Y = Perilaku petani
  - A = Perencanaan
  - B = Aplikasi
  - C = Perlakuan kemasan
  - D = Kepuasan produk
  - E = Alokasi dana
  - K = Klasifikasi
  - J = Jumlah (jiwa)
  - M = Modus

### Keragaan Penggunaan Pestisida Kimia

Keragaan penggunaan pestisida oleh petani cabai merupakan kejadian yang tampak secara nyata di lapangan, mulai dari penggunaan pestisida pada saat pengolahan lahan, penyemaian, penanaman, pemeliharaan, hingga sebelum panen. Keragaan penggunaan pestisida kimia oleh petani responden di lokasi penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.

Pemakaian pestisida berdasarkan tabel diatas sudah dimulai dari awal pengolahan lahan hingga satu minggu sebelum pemanenan dilakukan. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan pestisida oleh petani masih kurang baik dan berlebihan, sehingga akan berdampak pada kerusakan lingkungan, bahaya pada manusia, dan tingginya biaya produksi akibat pembelian pestisida yang berlebihan.

### Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perilaku Petani dalam Penggunaan Pestisida Kimia

Sebaran responden berdasarkan faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku petani dalam penggunaan pestisida dapat ditunjukkan pada Tabel 4. Pengalaman petani pada Tabel 4 termasuk dalam klasifikasi cukup lama dengan persentase tertinggi sebesar 46%. Pengalaman petani yang cukup tinggi dalam berusaha tani cabai bukan karena adanya kebiasaan keluarga namun dari pengetahuan sendiri dan lingkungan, sehingga mempengaruhi perilaku petani dalam menggunakan pestisida kimia. Pengetahuan petani pada Tabel 4 termasuk dalam klasifikasi pengetahuan rendah. beranggapan bahwa penggunaan pestisida kimia yang berlebih tidak berpengaruh terhadap lingkungan serta produk yang dihasilkan, bahkan ada beberapa petani yang

sama sekali tidak mengetahui atau tidak peduli terhadap bahaya penggunaan pestisida kimia sehingga petani tersebut mempunyai kecenderungan menggunakan pestisida kimia secara berlebih, sedangkan responden yang berpengetahuan tinggi tentang bahaya pestisida terhadap lingkungan dan manusia akan lebih berhati-hati dalam menggunakan pestisida kimia sebesar 30%.

Sikap petani pada Tabel 4 termasuk dalam klasifikasi cukup baik. Harga pestisida dan harga cabai di pasaran, dinilai tidak berpengaruh terhadap penggunaan pestisida di lapangan. Menurut seluruh petani, meningkat ataupun tidak harga tersebut mereka akan tetap menggunakan pestisida seperti biasa dengan jumlah penggunaan yang sama. Sebagian besar responden pun telah menggunakan pestisida sesuai dengan petunjuk pemakaian yang tertera pada kemasan. Hal ini didukung oleh pengamatan di lapangan bahwa responden sudah cukup baik dalam kesesuaian penggunaan pestisida kimia berdasarkan petunjuk pemakaian pada label. Namun seluruh responden penelitian melakukan penyemprotan berjadwal artinya pada waktu tertentu atau pada tingkatan tumbuh tanaman tertentu (Untung 1993), sehingga responden masih berlebihan dalam penggunaan pestisida kimia pada tanaman cabai.

Interaksi sosial responden pada Tabel 4 termasuk dalam klasifikasi cukup tinggi sebesar 54%. Interaksi sosial di Pekon Gisting Atas ini diperoleh dari pengalaman sendiri, sesama petani, kios saprotan dan perusahaan pestisida. Namun rata-rata responden jarang sekali mendapatkan informasi dari penyuluh maupun media. Kurangnya interaksi sosial petani akan berdampak pada beragamnya penggunaan jenis maupun merek pestisida.

Tabel 3. Keragaan penggunaan pestisida kimia oleh petani cabai di Pekon Gisting Atas, 2013

No	Perlakuan	Pupuk	Penggunaan pestisida		
			Jenis	Takaran	Waktu
1	Pengolahan tanah	Kandang, Dolomit	Herbisida	Sesuai anjuran	-
2	Penyemaian	NPK	Insektisida (EC)	1/2 anjuran kemasan (dosis rendah)	Umur tanaman 10-15 hari
3	Penanaman	Za, Urea, Tsp, Kcl	Bakterisida (EC,WP)	Sesuai anjuran	Sebelum bibit dipindah tanamkan
4	Pemeliharaan - Hama	Za, Urea, Tsp, Kcl, pupuk daun	Insektisida (EC) Bakterisida, Fungisida (EC, WP)	Sesuai anjuran	Terjadwal 2-3 minggu
5	- Penyakit Panen	-	Insektisida, fungisida (EC, WP)	Sesuai anjuran	1 minggu sebelum panen

Tabel 4. Sebaran responden berdasarkan faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku petani dalam penggunaan pestisida kimia, 2013

Faktor	Interval	K	J	(%)	M
X1	2,00-3,34	Rendah	14	42,0	3,76
	3,35-4,68	Cukup	15	46,0	
	4,69-6,02	Tinggi	4	12,0	
X2	6,76 - 9,52	Rendah	12	37,0	7,89
	9,53 - 12,28	Cukup	11	33,0	
	12,29 - 15,06	Tinggi	10	30,0	
X3	5,766-7,483	Rendah	7	21,0	7,77
	7,484 - 9,20	Cukup	15	46,0	
	9,300-10,919	Tinggi	11	33,0	
X4	4,00-5,55	Rendah	6	18,0	6,01
	5,56 -7,10	Cukup	18	54,0	
	7,11-8,66	Tinggi	9	28,0	
X5 (Rp)	≤ 7.631.167)	Rendah	3	9,0	11.11 2.276
	(7.631.168 - 12.164.334)	Cukup	19	58,0	
	≥12.164.335	Tinggi	11	33,0	

Keterangan :  
 X<sub>1</sub> = Pengalaman  
 X<sub>2</sub> = Pengetahuan  
 X<sub>3</sub> = Sikap petani  
 X<sub>4</sub> = Interaksi sosial  
 X<sub>5</sub> = Pendapatan rumah tangga  
 K = Klasifikasi  
 J = Jumlah (jiwa)  
 M = Modus

Sebagian besar petani responden di Pekon Gisting Atas memiliki pendapatan rumah tangga yang cukup tinggi, dengan rata-rata pendapatan rumah tangga Rp11.112.276. Pendapatan rumah tangga petani dilihat berdasarkan seluruh penghasilan petani yang terdiri dari pendapatan usaha tani cabai dan pendapatan non usaha tani. Pendapatan rumah tangga yang cukup tinggi ini yang menyebabkan pembelian pestisida kimia yang berlebihan oleh petani cabai. Semakin besar pendapatan petani semakin besar pula penggunaan pestisidanya. tingkat pendapatan tinggi cenderung berlebih dalam penggunaan pestisida sehingga mempengaruhi perilaku petani menjadi tidak baik. Hal ini didukung oleh data rata-rata pendapatan petani yang cukup tinggi. Data rata-rata pendapatan usaha tani dan non usaha tani dapat ditunjukkan pada Tabel 5.

Tabel 5. Rata-rata pendapatan usaha tani dan non usaha tani petani tanaman cabai

Data pendapatan petani	Rata-rata (Rp)
Penerimaan produksi cabai	17.124.242
Biaya total produksi cabai	6.345.299
Pendapatan usaha tani cabai	10.778.943
Pendapatan non usaha tani	333.333
Total pendapatan rumah tangga	<b>11.112.276</b>

### 1) Pengujian Hipotesis Penelitian Secara Keseluruhan (Simultan)

Hasil pengujian korelasi dan regresi secara keseluruhan antara faktor-faktor (pengalaman berusaha tani, pengetahuan, sikap petani, interaksi sosial dan pendapatan rumah tangga) dengan perilaku petani dalam penggunaan pestisida kimia menggunakan analisis jalur dari SPSS 16 didapat besarnya F<sub>hitung</sub> sebesar 10,528 (taraf signifikansi 0,000) dengan  $\alpha \leq 0,1$ , yang berarti tolak H<sub>0</sub> terima H<sub>a</sub> dan secara keseluruhan atau simultan pengalaman berusaha tani, pengetahuan, sikap petani, interaksi sosial, dan pendapatan rumah tangga berpengaruh nyata terhadap perilaku petani dalam penggunaan pestisida kimia. Besarnya pengaruh antara faktor-faktor yang mempengaruhi dan perilaku petani dalam penggunaan pestisida kimia dapat dilihat dari nilai R square. Besarnya nilai R square hasil analisis SPSS 16 yaitu 0,661, yang berarti pengalaman berusaha tani, pengetahuan, sikap petani, interaksi sosial, dan pendapatan rumah tangga secara keseluruhan bersama-sama mempengaruhi perilaku petani dalam penggunaan pestisida kimia sebesar 66,1%.

Hasil pengujian secara simultan didapat bahwa pengalaman berusaha tani, pengetahuan, sikap petani, interaksi sosial dan pendapatan rumah tangga secara simultan berpengaruh secara langsung terhadap perilaku petani dalam penggunaan pestisida kimia sebesar 66,1% dan sisanya sebesar 33,9 % berhubungan dengan variabel lain yang tidak diteliti ( $\epsilon$ ). Persamaan struktural hasil analisis jalur adalah :

$$Y = \rho_{yx1} X_1 + \rho_{yx3} X_3 + \rho_{yx5} X_5 + \rho_y \epsilon_1 \dots \dots \dots (5)$$

$$Y = 0,546X_1 + 0,367X_2 + 0,204X_3 + 0,339 \dots (6)$$

Keterangan:  
 Y = Perilaku petani terhadap penggunaan pestisida  
 X<sub>1</sub> = Pengalaman  
 X<sub>2</sub> = Sikap petani  
 X<sub>3</sub> = Pendapatan rumah tangga  
 $\epsilon$  = Koefisien residu

### 2) Pengujian Hipotesis Penelitian Secara Parsial

Hasil analisis pengaruh antara pengalaman berusaha tani, pengetahuan, sikap petani, interaksi sosial dan pendapatan rumah tangga dengan perilaku petani dalam penggunaan pestisida kimia

secara individual menggunakan analisis jalur dari SPSS 16 disajikan pada Tabel 6.

Pengalaman berusaha tani berpengaruh nyata terhadap perilaku petani dalam penggunaan pestisida kimia. Petani cabai yang berpengalaman (sudah lama berusaha tani dan biasa menggunakan pestisida), lebih memperhatikan penggunaan pestisida yang lebih baik, mulai dari pembelian, perlakuan terhadap kemasan, dan kepuasan menggunakan produk pestisida.

Hasil penelitian ini juga sesuai dengan hasil penelitian Irfan (2008) bahwa responden yang memiliki pengalaman berusaha tani dan kebiasaan menggunakan pestisida yang lebih tinggi, cenderung lebih baik dalam penggunaan pestisida kimia. Responden berpengalaman rendah cenderung menggunakan pestisida yang lebih banyak dan tidak tepat dalam penggunaannya. Besarnya koefisien pengaruh pengalaman berusaha tani terhadap perilaku petani adalah 54,6% yang artinya bahwa pengalaman responden memiliki kontribusi (berpengaruh nyata) secara langsung terhadap pembentukan perilaku petani terhadap penggunaan pestisida kimia.

Pengetahuan tidak berpengaruh terhadap perilaku petani dalam penggunaan pestisida kimia di Pekon Gisting Atas. Petani yang memiliki pengetahuan yang cukup baik dalam penggunaan maupun bahaya pestisida, tidak mempengaruhi perilaku petani dalam menggunakan pestisida kimia. Hal ini menyebabkan variabel pengetahuan menjadi tidak berpengaruh terhadap perilaku penggunaan pestisida kimia di tingkat petani, karena bagi petani, menggunakan pestisida merupakan jaminan untuk menyelamatkan tanaman dari kegagalan panen.

Sikap petani berpengaruh nyata terhadap perilaku petani dalam penggunaan pestisida. Sikap petani dalam memperhatikan petunjuk pemakaian juga sudah cukup baik. Namun ada beberapa responden petani cabai yang kurang kepeduliannya terhadap dampak penggunaan pestisida secara berlebihan. Hal tersebut diduga disebabkan oleh tingkat pendidikan mereka yang rendah. Selain itu disebabkan oleh kesadaran konsumen tentang residu pestisida pada produk pertanian yang masih kurang, sehingga mempengaruhi gairah petani dalam mengurangi penggunaan pestisida. Besarnya koefisien pengaruh sikap petani terhadap perilaku petani dalam penggunaan pestisida kimia adalah 0,367. Hal ini berarti bahwa sikap responden memiliki kontribusi secara langsung sebesar 36,7%

terhadap pembentukan perilaku petani dalam penggunaan pestisida.

Interaksi sosial tidak berpengaruh terhadap perilaku petani dalam penggunaan pestisida, responden mengetahui informasi tentang penggunaan pestisida hanya dari sesama petani. Sedikit sekali responden penelitian mendapatkan informasi tentang pestisida dari penyuluh dan media. Kurangnya interaksi sosial petani dalam memperoleh informasi tentang pestisida kimia mempengaruhi perilaku mereka dalam penggunaan pestisida pada tanaman cabai, padahal informasi dapat membentuk pengetahuan dari interaksi yang diberikan secara berulang kali seperti penyuluhan.

Pendapatan rumah tangga berpengaruh nyata terhadap perilaku petani dalam penggunaan pestisida kimia. Menurut Soekartawi (1995), pendapatan rumah tangga yang besar mencerminkan tersedianya dana yang cukup dalam berusaha tani. Responden yang memiliki tingkat pendapatan rumah tangga yang tinggi cenderung berlebihan dalam penggunaan pestisida kimia, yang berarti perilaku petani tidak baik dalam penggunaan pestisida kimia. Besarnya koefisien pengaruh pendapatan rumah tangga dengan perilaku petani dalam penggunaan pestisida kimia adalah 20,4%, yang memiliki arti bahwa pendapatan rumah tangga responden memiliki kontribusi secara langsung (berpengaruh nyata) terhadap pembentukan perilaku petani terhadap penggunaan pestisida kimia. Hal ini didukung oleh persentase alokasi dana untuk membeli pestisida yang cukup tinggi (21,6%), yang dikeluarkan untuk pembelian pestisida disajikan pada Tabel 7.

Tabel 6. Hasil uji secara individual setiap variabel bebas

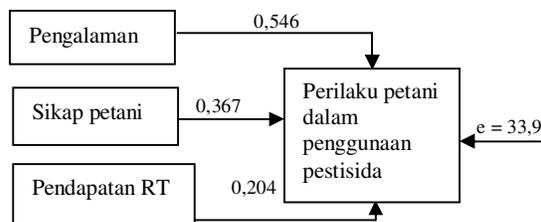
No	Variabel	Beta	T	Sig
1.	Pengalaman (X <sub>1</sub> )	.546	4.804	.000*
2.	Tingkat pengetahuan (X <sub>2</sub> )	.146	.863	.396
3.	Sikap petani (X <sub>3</sub> )	.367	2.482	.020*
4.	Interaksi sosial (X <sub>4</sub> )	.157	1.165	.254
5.	Tingkat pendapatan RT (X <sub>5</sub> )	.204	1.732	.095*

Keterangan :

\*Nyata pada tingkat kepercayaan 90%

Tabel 7. Rata-rata dana pembelian pestisida kimia oleh petani cabai Pekon Gisting Atas

Rincian	Rata-rata
Dana pembelian pestisida	Rp 1.331.005
Biaya total produksi	Rp 6.345.299
Persentase alokasi dana	21,6 %



Gambar 2. Struktur hubungan antara faktor-faktor yang berpengaruh terhadap perilaku petani dalam penggunaan pestisida kimia

Besarnya nilai koefisien jalur masing-masing faktor-faktor yang berpengaruh terhadap perilaku petani dalam penggunaan pestisida kimia dapat dilihat pada Gambar 2. Berdasarkan Gambar 2 dapat dijelaskan bahwa dari lima faktor-faktor yang mempengaruhi (pengalaman berusaha tani, pengetahuan tentang pestisida, sikap petani, interaksi sosial, dan pendapatan rumah tangga) hanya terdapat 3 faktor (pengalaman berusaha tani, sikap petani dan pendapatan rumah tangga) yang mempengaruhi secara langsung (nyata) terhadap perilaku petani dalam penggunaan pestisida kimia.

**Analisis Hubungan antar Faktor-faktor (pengalaman berusaha tani, pengetahuan, sikap petani, interaksi sosial dan pendapatan rumah tangga) Menggunakan Analisis Jalur**

Berdasarkan analisis menggunakan *path analysis* sebagaimana yang disajikan pada Tabel 8 diperoleh bahwa beberapa faktor-faktor saling berhubungan. Terjadi hubungan nyata antara variabel tingkat pengetahuan dan sikap responden. Responden berpengetahuan tinggi akan lebih baik dalam bersikap terhadap penggunaan pestisida dan sebaliknya. Besarnya nilai koefisien hubungan antara variabel pengetahuan dan sikap petani adalah 0,604 atau 60,4%, yang artinya pengetahuan responden memiliki hubungan nyata dan secara tidak langsung membentuk sikap responden sehingga mempengaruhi perilaku petani terhadap penggunaan pestisida kimia sebesar 60,4%. Hal ini didukung berdasarkan teori Van den Ban (1999) bahwa komponen-komponen sikap adalah pengetahuan, perasaan, dan kecenderungan evaluatif terhadap suatu objek atau subjek yang memiliki konsekuensi yakni bagaimana perilaku seseorang berhadapan dengan objek sikap.

Terjadi hubungan antara variabel tingkat interaksi sosial responden dengan sikap petani. Responden yang berinteraksi sosial tinggi akan memiliki

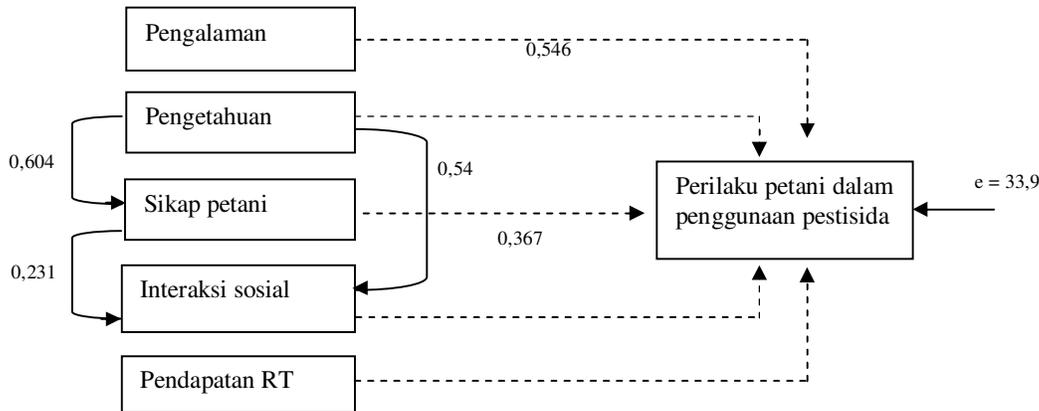
informasi yang lebih banyak tentang penggunaan pestisida sehingga sikap mereka akan lebih baik dalam menggunakan pestisida. Nilai koefisien hubungan antara variabel tingkat interaksi sosial dan sikap petani adalah 0,231 atau 23,1%, yang artinya bahwa tingkat interaksi sosial responden memiliki hubungan nyata dan secara tidak langsung membentuk sikap petani sehingga mempengaruhi perilaku mereka terhadap penggunaan pestisida adalah 23,1%. Hubungan langsung maupun tidak langsung terbesar terdapat pada jalur hubungan sikap dengan perilaku petani dalam penggunaan pestisida kimia.

Selanjutnya terjadi hubungan antara variabel interaksi sosial dengan tingkat pengetahuan responden. Responden yang berinteraksi sosial tinggi akan lebih tinggi pengetahuannya tentang penggunaan pestisida. Kurangnya interaksi sosial petani untuk memperoleh informasi tentang penggunaan pestisida kimia pada tanaman cabai, menyebabkan pengetahuan mereka tentang pestisida kimia menjadi rendah sehingga cenderung berlebihan dalam penggunaan pestisida kimia tersebut. Hal ini didukung oleh pernyataan Ameriana (2005) yang menyatakan bahwa kepedulian konsumen dapat ditingkatkan, dengan cara memberikan informasi yang lebih intensif mengenai residu pestisida serta bahayanya terhadap kesehatan. Nilai koefisien hubungan antara variabel interaksi sosial responden dengan pengetahuan adalah 0,540 atau 54%, yang artinya interaksi sosial responden memiliki hubungan nyata dan secara tidak langsung membentuk pengetahuan responden.

Tabel 8. Part Pearson Correlation SPSS 16

		Correlations					
		Y	X1	X2	X3	X4	X5
Pearson Correlation	Y	1.000	.589	.508	.454	.333	.227
	X <sub>1</sub>	.589	1.000	.080	-.002	.021	.144
	X <sub>2</sub>	.508	.080	1.000	.604*	.540*	.059
	X <sub>3</sub>	.454	-.002	.604*	1.000	.231*	-.179
	X <sub>4</sub>	.333	.021	.540*	.231*	1.000	.005
	X <sub>5</sub>	.227	.144	.059	-.179	.005	1.000
Sig. (1- tailed)	Y	.	.000	.001	.004	.029	.102
	X <sub>1</sub>	.000	.	.330	.495	.454	.211
	X <sub>2</sub>	.001	.330	.	.000	.001	.372
	X <sub>3</sub>	.004	.495	.000	.	.098	.160
	X <sub>4</sub>	.029	.454	.001	.098	.	.489
	X <sub>5</sub>	.102	.211	.372	.160	.489	.

Keterangan:  
 X<sub>1</sub> = Pengalaman                      X<sub>4</sub> = Interaksi sosial  
 X<sub>2</sub> = Pengetahuan                    X<sub>5</sub> = Pendapatan rumah tangga  
 X<sub>3</sub> = sikap Petani                      (\*) = Nyata pada taraf kepercayaan 90%



Gambar 3. Hubungan antar variabel terikat dan bebas secara langsung dan tidak langsung

Keterangan :  
 - - - - - : Hubungan secara langsung  
 ——— : Hubungan secara tidak langsung (korelasi)

Secara lengkap korelasi antar variabel dalam analisis jalur dapat dilihat pada Gambar 3. Berdasarkan Gambar 3, maka diketahui bahwa ada hubungan antara faktor-faktor (pengalaman berusaha tani, pengetahuan, sikap petani, interaksi sosial dan pendapatan rumah tangga) dan perilaku petani dalam penggunaan pestisida kimia, baik secara langsung maupun secara tidak langsung.

**Koefisien Jalur Kontribusi Langsung dan Tidak Langsung Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Secara Simultan Dan Parsial terhadap Perilaku Petani Dalam Penggunaan Pestisida Kimia.**

Hasil kontribusi langsung dan tidak langsung faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku petani dalam penggunaan pestisida kimia dapat dilihat pada Tabel 9. Berdasarkan kontribusi

langsung dan tidak langsung faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku petani dalam penggunaan pestisida kimia (Tabel 9), terlihat bahwa pengalaman berusaha tani, pengetahuan, sikap petani, interaksi sosial dan pendapatan rumah tangga berkontribusi langsung maupun tidak langsung terhadap perilaku petani dalam penggunaan pestisida kimia. Faktor yang berkontribusi terbesar secara langsung dan tidak langsung terhadap perilaku petani dalam penggunaan pestisida kimia adalah pengalaman sebesar 29,8%. Besarnya nilai kontribusi secara simultan yaitu 66,1% dan nilai residu atau variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini memiliki kontribusi 33,9%, artinya sebesar 33,9% perilaku petani terhadap penggunaan pestisida dipengaruhi variabel-variabel lain selain variabel-variabel dalam penelitian ini.

Tabel 9. Kontribusi langsung dan tidak langsung faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku petani dalam penggunaan pestisida kimia

V	Koef. Jalur	Kontribusi				Total	Kontribusi Bersama
		Langsung	Tidak Langsung (melalui)		Nilai		
			X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>			
X <sub>1</sub>	0,546	0,298	-	-	0,298	29,8	-
X <sub>2</sub>	0,146	0,021	-	-	0,021	2,1	-
X <sub>3</sub>	0,367	0,135	0,032	-	0,167	16,7	-
X <sub>4</sub>	0,157	0,025	0,012	-	0,037	3,7	-
X <sub>4</sub>	0,157	0,025	-	0,013	0,038	3,8	-
x <sub>5</sub>	0,204	0,041	-	-	0,041	4,1	-
ε <sub>y</sub>	-	-	-	-	-	-	-
R <sup>2</sup>							66,1%

Keterangan :  
 X<sub>1</sub> = Pengalaman  
 X<sub>2</sub> = Pengetahuan  
 X<sub>3</sub> = Sikap petani  
 X<sub>5</sub> = Pendapatan rumah tangga  
 X<sub>4</sub> = Interaksi sosial  
 R = Determinan

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa keragaan penggunaan pestisida kimia oleh petani tanaman cabai adalah

- a) Petani masih sangat berlebihan dalam hal pengaplikasian dan pengalokasian dana
- b) Jenis-jenis pestisida yang sering digunakan adalah insektisida, fungisida, dan bakterisida. Formulasi yang sering digunakan adalah formulasi Emulsifiable Concentrates (EC) dan bentuk kemasan yang banyak digunakan adalah kemasan botolan
- c) Penyemprotan pestisida kimia dilakukan petani secara berjadwal tanpa melihat ada atau tidaknya serangan hama dan penyakit

Perilaku petani dalam penggunaan pestisida kimia pada tanaman cabai di Pekon Gisting Atas Kecamatan Gisting Kabupaten Tanggamus termasuk kriteria cukup baik, tampak dari penggunaan pestisida kimia oleh petani cabai di Pekon Gisting Atas, yaitu dalam hal perencanaan, aplikasi, perlakuan kemasan, kepuasan produk, dan alokasi dana belum maksimal.

Faktor-faktor yang berpengaruh nyata terhadap perilaku petani dalam penggunaan pestisida kimia adalah pengalaman, sikap petani, dan pendapatan rumah tangga. Variabel pengalaman dalam berusaha tani merupakan

variabel yang memberikan kontribusi terbesar terhadap perilaku petani dalam penggunaan pestisida kimia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ameriana. 2005. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kepedulian Konsumen terhadap Sayuran Aman Residu Pestisida (Kasus Buah Tomat di Kota Bandung). *Jurnal Hortikultura*. 16(1):77-86 2006.
- Arikunto S. 2002. *Metodologi Penelitian*. Penerbit PT Rineka Cipta. Jakarta.
- Irfan. 2008. Kerasionalan Petani Sayuran dan Padi Daerah Sentra Dan Non Sentra Di Jawa Barat Terhadap Penggunaan Pestisida. *Skripsi*. Fakultas Pertanian Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan, Institut Pertanian Bogor.
- Kuncoro EA. dan Riduwan. 2008. *Analisis Jalur*. Alfabeta. Bandung.
- Muhidin SA dan Abdurahman, M. 2009. *Analisis Korelasi, Regresi, dan Jalur dalam Penelitian*. CV Pustaka Setia. Bandung.
- Soekartawi. 1995. *Dasar Penyusunan Proyek*. Pustaka Sinar Harapan. Jakarta.
- Untung K. 1993. *Aplikasi Pestisida*. Alfabeta. Bandung.
- Van den Ban dan Hawkins. 1999. *Penyuluhan Pertanian*. Kanisius. Yogyakarta.
- Wudianto R. 1999. *Petunjuk Penggunaan Pestisida*. Penebar Swadaya. Jakarta.