

# GAMBARAN PENGETAHUAN, SIKAP, DAN TINDAKAN PETANI PENYEMPROT PADA PENGGUNAAN PESTISIDA DI DESA SUGIHEN KECAMATAN DOLAT RAYAT TAHUN 2013

Florentina Flisia SB<sup>1</sup>, Lina Tarigan<sup>2</sup>, Umi Salmah<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Sarjana Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara Departemen  
Keselamatan dan Kesehatan Kerja

<sup>2,3</sup>Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Sumatera Utara, Medan, 20155, Indonesia  
email: florentina.flisia.brahmana@gmail.com

## Abstract

*Pesticide is chemical compound, which is used to eradicate plant's pest. The use of pesticides that are not as recommended may cause negative impact on health. Karo Regency is one of agricultural centre where the farmers used pesticides*

*This study was a descriptive research which is aimed to find the description of farmers knowledge, attitude, and practice in the use of pesticides in Sugihen Viillage, Dolat Rayat Sub District, Karo Regency in 2013.*

*Result showed respondent's knowledge : pesticides must be used according to the target (100%), insecticide is different with fungicide (86,7%), the right storage of pesticides (96,75%), pesticide must be mixed in outdoor (60%), the right time of spraying pesticide (100%), the use of APD (100%), dose of pesticide (96,7%), how to manage pesticides container (43,3%), pesticide gave negative effect to human health (100%). Respondent's attitude : pesticides must be registered (63,3%), pesticides must be stored in their original containers (90%), using a tool to mix the pesticide (100%), follow the wind direction when spraying pesticide (93,3%), using APD is important (100%), eating, drinking, and smoking aren't allowed when spraying pesticide (96,7%), the waste of mixed pesticide must be disposed (90%), farmers should take a bath after spraying pesticides (100%). Respondent's practice : Buying pesticides in a legal shop (100%), keeping the pesticide in a warehouse (90%), time interval for spraying aren't being adjusted, kept spraying pesticide though there is a high wind (96,7%), spraying pesticide without considering wind ward (86,7%), the use of hat and overalls clothes (96,7%), the most activity after spraying pesticides are washing their hand (86,7%) and smoking (80%), the waste of pesticide's container is sold to shelter secondhand goods (66,7%).*

*Generally, there were many poorly action of using pesticide by farmers so it is important to give them counseling and checking the level of enzyme cholinesterase regularly.*

*Keyword : farmer, knowledge, attitude, practice*

## Pendahuluan

Badan Pusat Statistik mencatat terjadi peningkatan jumlah penduduk Indonesia sejak tahun 1930 sampai 2010. Pertumbuhan penduduk yang tinggi menyebabkan kebutuhan pangan nasional meningkat sehingga pertanian menjadi sektor yang penting untuk dikembangkan.

Sementara peningkatan jumlah penduduk ini berbanding terbalik dengan lahan pertanian yang semakin menipis. Di samping itu, keberadaan organisme pengganggu tanaman juga menjadi ancaman terhadap produksi pertanian. Untuk menyasati hal ini pemerintah melakukan kebijakan intensifikasi pertanian. Salah satu kegiatan dalam

intensifikasi pertanian adalah pemberantasan hama dan penyakit tanaman dengan menggunakan pestisida.

Pestisida secara harfiah dapat diartikan sebagai pembunuh hama (pest : hama; cide: membunuh) (Djojosumarto,2000). Pestisida sering digunakan sebagai pilihan utama memberantas hama karena daya bunuhnya tinggi, penggunaannya mudah, dan hasilnya cepat untuk diketahui (Wudianto,2001).

Di samping memiliki banyak manfaat bagi sektor pertanian, aplikasi pestisida memiliki potensi bahaya yang besar baik terhadap manusia, hewan, maupun lingkungan. Adapun segi bahaya dari pestisida adalah gangguan kesehatan pada pekerja, keracunan, kebakaran, dan pencemaran lingkungan hidup.

Kabupaten Karo merupakan salah satu sentra pertanian bagi Sumatera Utara terutama tanaman hortikultura jenis sayur-sayuran dan buah-buahan. Pertanian merupakan mata pencaharian terbanyak di masyarakat Karo. Hasil pertanian dari kabupaten ini tidak hanya dipasarkan ke dalam negeri tetapi juga luar negeri. Kabupaten Karo terdiri dari 13 kecamatan dimana masing-masing kecamatan memiliki lahan pertanian yang cukup luas. Salah satunya adalah Kecamatan Dolat Rayat.

Kecamatan Dolat Rayat mempunyai penduduk sebanyak 8374 jiwa, dan 5925 diantaranya bekerja sebagai petani (BPS Karo, 2012). Petani ini tersebar di tujuh desa yang berada di bawah pemerintahan Kecamatan Dolat Rayat. Salah satu desa yang memiliki petani cukup banyak adalah Desa Sugihen. Menurut Badan Pusat Statistik Kabupaten Karo (2012), hampir semua penduduk Desa Sugihen bekerja sebagai petani. yaitu sebanyak 477 jiwa dari total 566 jiwa penduduk.

Berdasarkan hasil survei pendahuluan melalui pengamatan langsung pada petani di Desa Sugihen, didapatkan bahwa

beberapa perilaku petani terhadap penggunaan pestisida masih kurang tepat. Baik sebelum melakukan penyemprotan, ketika melakukan penyemprotan maupun setelah penyemprotan. Sebagian besar petani di Desa Sugihen tidak memperhatikan dosis dan takaran yang dianjurkan dari pestisida yang digunakan. Mereka mencampur pestisida sesuai takaran mereka sendiri. Selain itu, petani juga mengaduk campuran pestisida dengan tangan apabila di sekitar mereka tidak terdapat kayu atau alat yang bisa digunakan untuk mengaduk.

Beberapa petani mengaku sengaja melebihi takaran pestisida yang digunakan agar lebih efektif membunuh hama tanaman. Ketika melakukan penyemprotan petani tidak menggunakan alat pelindung diri yang lengkap. Kebanyakan petani hanya menggunakan pakaian lengan panjang, dan tidak menggunakan masker, topi, dan sepatu. Selain itu, petani juga kurang memperhatikan arah angin. Petani seringkali tidak langsung mandi setelah melakukan penyemprotan. Hal ini dikarenakan penyemprotan biasanya dilakukan di pagi hari dan setelah menyemprot mereka masih harus melakukan aktivitas lain seperti menyiangi tanaman. Sebelum melanjutkan pekerjaan, petani biasanya hanya mencuci tangan dan kemudian beristirahat sebentar sambil merokok di sekitar lahan pertanian.

Petani biasanya mandi pada sore hari setelah selesai melakukan pekerjaan di ladang mereka.

Menurut hasil wawancara dengan petani, beberapa petani mengaku sering merasakan gatal di kulit, pusing, dan mual setelah melakukan penyemprotan. Tetapi karena gejala itu tidak begitu mengganggu mereka biasanya tidak terlalu mempermasalahkannya.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana pengetahuan, sikap, dan

tindakan petani penyemprot pada penggunaan pestisida di Desa Sugihen Kecamatan Dolat Rayat.

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengetahuan, sikap, dan tindakan petani penyemprot terhadap penggunaan pestisida di Desa Sugihen Kecamatan Dolat Rayat Kabupaten Karo. Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai bahan masukan bagi petani agar mengetahui hal-hal yang berkaitan dengan perilaku penggunaan pestisida yang benar, meningkatkan kemampuan peneliti dalam menerapkan teori yang dipelajari selama perkuliahan terkait dengan pengetahuan, sikap, dan tindakan dalam penggunaan pestisida, sebagai bahan masukan bagi pihak-pihak terkait untuk melakukan penelitian lanjutan untuk promosi kesehatan dalam penggunaan pestisida

### Metode Penelitian

Penelitian ini bersifat survei deskriptif. Sampel penelitian ini adalah 30 petani penyemprot dengan pengambilan sampel dilakukan secara *accidental sampling*. Data dianalisa secara deskriptif dengan menggunakan program SPSS 17 untuk mengetahui bagaimana pengetahuan, sikap, dan tindakan petani dalam penggunaan pestisida.

### Hasil dan Pembahasan

Karakteristik Responden berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah	%
1	Laki – laki	27	90
2	Perempuan	3	10
<b>Jumlah</b>		<b>30</b>	<b>100</b>

Dari hasil penelitian dapat dilihat bahwa kegiatan pengelolaan pestisida sebagian besar dilakukan oleh petani laki-laki. Berdasarkan wawancara diperoleh bahwa pengelolaan pestisida ini dilakukan petani laki-laki karena proses penyemprotan membutuhkan tenaga yang besar baik untuk

menggendong alat pompa yang beratnya sekitar 21 kg, maupun untuk menyemprotkan pestisida ke tanaman.

Karakteristik Responden berdasarkan Umur

No	Umur (Tahun)	Jumlah	%
1	17 – 22	3	10
2	23 – 28	5	16,7
3	29 – 34	4	13,3
4	35 – 40	3	10
5	41 – 46	4	13,3
6	47 – 52	4	13,3
7	53 – 58	6	20
8	>58	1	3,3
<b>Jumlah</b>		<b>30</b>	<b>100</b>

Berdasarkan karakteristik umur responden paling banyak berada pada usia 53-58 tahun yaitu sebanyak 6 orang. Hal ini menunjukkan bahwa banyak petani yang telah lanjut usia namun tetap melakukan pekerjaan menyemprot. Padahal pada usia lanjut daya tahan tubuh manusia mulai menurun. Hal ini berarti petani memiliki risiko tinggi terhadap kejadian keracunan pestisida.

Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir

No	Pendidikan Terakhir	Jumlah	%
1	SD	8	26,7
2	SMP	5	16,7
3	SMA	14	46,6
4	D3 – S1	3	10
<b>Jumlah</b>		<b>30</b>	<b>100</b>

Berdasarkan karakteristik pendidikan responden paling banyak berada pada tingkat pendidikan SMA yaitu sebanyak 14 orang (46,6%) dan paling sedikit berada pada tingkat pendidikan D3-S1 yaitu sebanyak 3 orang (10%). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan yang cukup baik.

Karakteristik Responden Berdasarkan Waktu Kerja

No	Waktu Kerja (Jam)	Jumlah	%
1	4	25	83,3
2	>4	5	16,7
<b>Jumlah</b>		30	100

Berdasarkan waktu petani bekerja dalam satu hari, responden paling banyak bekerja dari 4 jam per hari yaitu sebanyak 25 orang. Menurut kementerian pertanian (2011), lama penyemprotan yang baik adalah tidak lebih dari 4 jam dalam satu hari, dan berdasarkan Permenaker Nomor 03 Tahun 1986, waktu kontak dengan pestisida tidak boleh melebihi 5 jam dalam sehari dan 30 jam dalam seminggu. Jika dikaitkan dengan teori ini maka tindakan penyemprotan petani di Desa Sugihen masih termasuk aman.

Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Kerja

No	Lama Kerja (Tahun)	Jumlah	%
1	1 – 6	11	36,7
2	7 – 12	3	10
3	13 – 18	2	6,7
4	19 – 24	7	23,3
5	25 – 30	6	20
6	>30	1	3,3
<b>Jumlah</b>		30	100

Berdasarkan lamanya petani bekerja sebagai penyemprot sepanjang hidupnya responden paling banyak berada pada rentang 1 – 6 tahun yaitu sebanyak 11 orang (36,6%), dan paling sedikit adalah >30 tahun. Semakin lama petani bekerja menggunakan pestisida maka semakin tinggi pula kemungkinan terjadinya penumpukan racun dalam tubuh dan pada akhirnya akan menyebabkan terjadinya keracunan kronis.

Pengetahuan petani penyemprot tentang penggunaan pestisida

No.	Indikator Pengetahuan	Jumlah	
		N	%
1.	Pestisida harus sesuai dengan organisme sasaran		
	- Tahu	30	100,0
	<b>Jumlah</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>
2.	Pestisida jenis insektisida berbeda dengan fungisida		
	- Tahu	26	86,7
	- Tidak tahu	4	13,3
<b>Jumlah</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>	
3.	Penyimpanan pestisida harus di ruangan khusus dan jauh dari jangkauan anak-anak		
	- Tahu	29	96,7
	- Tidak tahu	1	3,3
<b>Jumlah</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>	
4.	Pencampuran atau pengenceran pestisida harus di ruangan terbuka		
	- Tahu	18	60,0
	- Tidak tahu	12	40,0
<b>Jumlah</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>	
5.	Tidak semua jenis pestisida dapat dicampur		
	- Tahu	12	40,0
	- Tidak tahu	18	60,0
<b>Jumlah</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>	
6.	Waktu penyemprotan yang baik adalah pagi dan sore hari		
	- Tahu	30	100,0
<b>Jumlah</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>	
7.	APD harus digunakan pada saat mencampur, menyemprot, dan mencuci peralatan		
	- Tahu	30	100,0
	<b>Jumlah</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>
8.	Dosis penggunaan harus sesuai label		
	- Tahu	29	96,7
	- Tidak tahu	1	3,3
<b>Jumlah</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>	
9.	Wadah pestisida yang telah habis harus dikubur atau dibakar		
	- Tahu	13	43,3
	- Tidak tahu	17	56,7
<b>Jumlah</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>	
10.	Pestisida bisa mematikan organisme lain di sekitar tanaman		
	- Tahu	27	90,0
	- Tidak tahu	3	10,0
<b>Jumlah</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>	

<b>11.</b> Pestisida dapat membahayakan kesehatan manusia yang terpapar		
- Tahu	30	100,0
<b>Jumlah</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>

Berdasarkan tabel indikator pengetahuan diperoleh 30 orang (100%) responden mengetahui bahwa pestisida harus yang digunakan sesuai dengan organism sasaran. Sebanyak 26 orang (86,7%) responden juga mengetahui pestisida terdiri dari berbagai jenis seperti fungisida dan insektisida.

Sebanyak 29 orang (96,7%) responden mengetahui bahwa penyimpanan pestisida harus dilakukan di ruangan khusus yang terhindar dari sinar matahari langsung jauh dari jangkauan anak-anak. Hal ini sudah sesuai dengan pernyataan Sudarmo (1992) bahwa pestisida harus disimpan di tempat yang khusus dan dikunci agar jauh dari jangkauan anak-anak dan tidak terkena sinar matahari langsung.

Sebanyak 12 orang (40%) responden mengatakan pencampuran sebaiknya dilakukan di ruangan tertutup untuk menghindari adanya hembusan angin yang dapat menyebabkan terbangnya pestisida mengenai tubuh petani. Hal ini bertentangan dengan teori bahwa pencampuran pestisida sebaiknya dilakukan di tempat yang memiliki sirkulasi udara yang baik karena di tempat tertutup pestisida memiliki daya racun yang lebih tinggi sehingga dapat mengakibatkan keracunan melalui pernapasan (Djojoseumarto, 2008).

Sebanyak 18 orang (60%) responden mengetahui tidak semua jenis pestisida dapat dicampur. Mereka mengatakan beberapa jenis pestisida apabila dicampur dapat menyebabkan berkurangnya daya bunuh pestisida. Sebanyak 12 orang (40%) responden mengatakan semua jenis pestisida dapat dicampur karena semakin banyak jenis pestisidanya maka akan semakin ampuh membunuh hama tanaman. Hal ini bertentangan dengan salah satu dari lima

asas prinsip penggunaan pestisida menurut Deptan (2011) yaitu tepat jenis, dimana jenis pestisida yang digunakan harus sesuai dengan sasaran yang akan dibasmi.

Keseluruhan responden mengetahui waktu penyemprotan yang baik adalah pagi hari pada pukul 08.00 – 11.00 WIB dan sore hari pada pukul 15.00 – 18.00 WIB. Petani berpendapat bahwa penyemprotan pada siang hari dapat menyebabkan berkurangnya kemampuan pestisida membunuh hama tanaman. Hal ini sudah benar karena Djojoseumarto (2008) mengatakan penyemprotan yang terlalu pagi atau terlalu sore menyebabkan pestisida yang menempel pada bagian tanaman sulit kering sehingga terjadi keracunan tanaman, sedangkan penyemprotan pada siang hari menyebabkan bahan aktif pestisida menjadi terurai oleh sinar matahari sehingga daya bunuhnya menjadi berkurang.

Keseluruhan petani mengetahui bahwa APD harus digunakan pada saat mencampur, menyemprot, dan mencuci peralatan yang digunakan untuk menyemprot pestisida meskipun mereka tidak mengetahui APD apa saja yang dibutuhkan selama melakukan pengelolaan pestisida. Pada umumnya petani menganggap APD yang penting adalah masker dan kacamata saja. Padahal menurut Deptan (2011), APD lengkap yang dibutuhkan seorang petani penyemprot selama melakukan penggunaan pestisida adalah sarung tangan, baju lengan panjang, celana panjang, topi, sepatu kebun, dan masker bersih.

Sebanyak 29 orang (96,7%) responden mengetahui dosis penggunaan pestisida harus sesuai dengan keterangan pada label kemasan. Para petani beranggapan dosis yang tertera pada label adalah dosis yang terbaik menurut anjuran para ahli namun dosis itu belum tentu sesuai dengan kebutuhan mereka.

Sebanyak 13 orang (43,3%) responden mengetahui wadah pestisida yang telah habis dipakai harus dimusnahkan dengan cara dibakar atau dikubur. Wadah

pestisida berbahaya jika digunakan untuk keperluan lain seperti digunakan sebagai botol minum, mainan anak-anak, atau tempat menyimpan benda-benda lain.

Sebanyak 27 orang (90%) responden mengetahui pestisida dapat membunuh organisme lain di sekitar tanaman. dan keseluruhan responden mengetahui bahwa pestisida dapat membahayakan kesehatan manusia yang terparah oleh pestisida tersebut.

Sikap petani penyemprot terhadap penggunaan pestisida di Desa Sugihen Kecamatan Dolat Rayat

No.	Indikator Sikap	Jumlah	
		N	%
1.	Pestisida yang dipergunakan harus terdaftar atau memiliki izin		
	- Setuju	19	63,3
	- Tidak setuju	11	36,7
<b>Jumlah</b>		<b>30</b>	<b>100,0</b>
2.	Pestisida disimpan di wadah asli beserta label		
	- Setuju	27	90,0
	- Tidak setuju	3	10,0
<b>Jumlah</b>		<b>30</b>	<b>100,0</b>
3.	Pengadukan harus menggunakan alat bantu		
	- Setuju	30	100,0
	<b>Jumlah</b>		<b>30</b>
4.	Pencampuran beberapa pestisida tidak boleh dilakukan jika tidak ada anjuran pada label kemasan		
	- Setuju	17	56,7
	- Tidak setuju	13	43,3
<b>Jumlah</b>		<b>30</b>	<b>100,0</b>
5.	Penyemprotan sebaiknya mengikuti arah angin		
	- Setuju	28	93,3
	- Tidak setuju	2	6,7
<b>Jumlah</b>		<b>30</b>	<b>100,0</b>
6.	Penyemprotan tidak boleh dilakukan saat angin kencang		
	- Setuju	21	70,0
	- Tidak setuju	9	30,0
<b>Jumlah</b>		<b>30</b>	<b>100,0</b>
7.	Pemakaian APD perlu saat pencampuran dan penyemprotan pestisida		
	- Setuju	30	100,0
	<b>Jumlah</b>		<b>30</b>

8.	Tidak boleh makan, minum, merokok selama penyemprotan		
	- Setuju	29	96,7
	- Tidak setuju	1	3,3
<b>Jumlah</b>		<b>30</b>	<b>100,0</b>
9.	Sisa campuran pestisida tidak boleh disimpan		
	- Setuju	27	90,0
	- Tidak setuju	3	10,0
<b>Jumlah</b>		<b>30</b>	<b>100,0</b>
10.	Setelah melakukan penyemprotan sebaiknya segera mandi		
	- Setuju	30	100,0
	<b>Jumlah</b>		<b>30</b>
11.	Pakaian yang digunakan saat menyemprot harus segera dicuci		
	- Setuju	26	86,7
	- Tidak setuju	4	13,3
<b>Jumlah</b>		<b>30</b>	<b>100,0</b>

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 19 orang responden setuju pestisida yang dipergunakan harus terdaftar atau memiliki izin dari dinas pertanian. Hal ini berarti hanya 63,3% responden yang memiliki sikap baik terhadap pemilihan pestisida. Sebanyak 27 orang (90%) responden setuju pestisida harus disimpan di wadah aslinya beserta label dan keterangan lengkap. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar petani sudah memiliki sikap yang baik terhadap penyimpanan pestisida. Penyimpanan pestisida yang baik ini dapat mengurangi kemungkinan pekerja mengalami kecelakaan kerja akibat kesalahan penggunaan pestisida. Misalnya dengan menyimpan pada label kemasan maka petani bisa membaca petunjuk penggunaan pestisida setiap kali hendak menggunakannya sehingga tidak terjadi kesalahan yang pada akhirnya dapat mencederai petani. Sebanyak 30 orang (100%) responden setuju campuran pestisida harus diaduk menggunakan alat bantu seperti kayu atau bambu, 17 orang (56,7%) responden setuju pencampuran beberapa jenis pestisida tidak dapat dilakukan apabila tidak ada anjuran tertulis pada kemasan pestisida, 28 orang (93,3%)

responden setuju penyemprotan dilakukan mengikuti arah angin, 21 orang (70%) responden setuju penyemprotan tidak boleh dilakukan pada saat angin kencang, 30 orang (100%) responden setuju pemakaian APD penting pada saat pencampuran dan penyemprotan pestisida, 29 orang (96,7%) responden setuju tidak boleh makan, minum, dan merokok selama penyemprotan, 27 orang (90%) responden setuju bahwa sisa campuran pestisida tidak boleh disimpan, 30 orang responden (100%) setuju bahwa setelah melakukan penyemprotan petani harus segera mandi, dan 26 orang (86,7%) responden setuju bahwa pakaian yang digunakan saat menyemprot harus segera dicuci.

Tindakan petani penyemprot pada penggunaan pestisida di Desa Sugihen Kecamatan Dolat Rayat

No.	Indikator Tindakan	Jumlah	
		N	%
1.	Tempat membeli pestisida		
	- Toko berizin	30	100,0
	<b>Jumlah</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>
2.	Tempat menyimpan pestisida		
	- Gubuk/gudang	27	90,0
	- Rumah	3	10,0
	<b>Jumlah</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>
3.	Pedoman mencampur pestisida		
	- Label kemasan	2	6,7
	- Pengalaman pribadi	28	93,3
	<b>Jumlah</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>
4.	Jarak waktu penyemprotan		
	- Sesuai label	1	3,3
	- Tidak sesuai label	29	96,7
	<b>Jumlah</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>
5.	Tindakan yang dilakukan apabila pestisida terkena wajah pada saat aplikasi		
	- Dicuci dengan air mengalir	3	10,0
	- Dibersihkan dengan tangan	27	90,0
	<b>Jumlah</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>
6.	Yang dilakukan apabila angin bertiup kencang saat menyemprot		
	- Berhenti sampai tidak ada angin	1	3,3
	- Terus menyemprot	29	96,7
	<b>Jumlah</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>

7.	Cara menyemprot				
	- Sesuai arah angin	4	13,3		
	- Bolak-balik	26	86,7		
	<b>Jumlah</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>		
8.	Penggunaan APD pada saat menyemprot:	<b>Ya</b>	<b>%</b>	<b>Tidak</b>	<b>%</b>
	- Topi	29	96,7	1	3,3
	- Pakaian lengan panjang	29	96,7	1	3,3
	- Masker	3	10,0	27	90
	- Sepatu	5	16,7	25	83,3
	- Kacamata	1	3,3	29	96,7
	- Sarung tangan	2	6,7	28	93,3
9.	Perlakuan terhadap sisa campuran pestisida	<b>N</b>		<b>%</b>	
	- Dibuang jauh dari sumber air	1		3,3	
	- Dibuang di sembarang tempat	29		96,7	
	<b>Jumlah</b>	<b>30</b>		<b>100,0</b>	
10.	Tindakan setelah selesai menyemprot:	<b>Ya</b>	<b>%</b>	<b>Tidak</b>	<b>%</b>
	- Mandi pakai sabun dan ganti baju	3	10,0	27	90,0
	- Mencuci tangan saja	26	86,7	4	13,3
	- Merokok	24	80,0	6	20,0
	- Melanjutkan pekerjaan	16	53,3	14	46,7
11.	Perlakuan terhadap wadah pestisida yang telah habis :	<b>Ya</b>	<b>%</b>	<b>Tidak</b>	<b>%</b>
	- dikubur	6	20,0	24	80,0
	- dijual ke penampungan barang bekas	20	66,7	10	33,3
	- dibakar	6	20,0	24	80,0
	- dibuang begitu saja	4	13,3	26	86,7

Dari hasil penelitian juga diperoleh bahwa keseluruhan responden (30 orang) membeli pestisida di toko berizin. Sebagian besar petani membeli pestisida di Koperasi Serba Usaha yang terdapat di Desa Sugihen yang telah memiliki badan hukum. Hal ini menunjukkan bahwa tindakan petani dalam pemilihan pestisida sudah baik. Pestisida yang digunakan oleh petani juga telah memiliki izin dari dinas pertanian. Hal ini dapat dilihat dari daftar inventarisasi pestisida di Kabupaten Karo.

Sebanyak 27 orang (90%) responden menyimpan pestisida di gubuk yang berada di sekitar lahan pertanian atau

gudang di belakang rumah, dan 3 orang (10%) menyimpan pestisida di dalam rumah petani. Sebagian besar tindakan penyimpanan pestisida yang dilakukan oleh petani di desa Sugihen sudah benar, dimana pestisida disimpan di ruangan yang terpisah dari tempat tinggal, tidak terkena sinar matahari dan sulit dijangkau oleh anak-anak.

Hanya 2 orang (6,7%) responden mencampur pestisida berdasarkan pada label kemasan, 28 orang petani mencampur pestisida dengan cara melebihi dosis dari yang tertera di label kemasan. Petani mengaku dosis pada label kemasan tidak berpengaruh pada hama tanaman sehingga mereka membuat takaran sendiri berdasarkan pengalaman pribadi.

Hanya 1 orang (3,3%) responden yang menyesuaikan jarak waktu penyemprotan dengan anjuran pada label kemasan. 29 orang (96,7%) responden melakukan penyemprotan tanpa berdasarkan pada anjuran penggunaan di label kemasan. Jarak penyemprotan biasanya dibuat lebih sering dari yang dianjurkan karena hama tanaman berkembang sangat cepat. Penggunaan pestisida yang begitu tinggi merupakan masalah serius karena akan menyebabkan tingginya residu pestisida pada tanaman. Selain itu penggunaan yang melebihi dosis yang ditentukan juga dapat menyebabkan hama menjadi resisten terhadap pestisida (Depkes, 2006). Dilihat dari sisi petani sebagai pekerja yang mengalami kontak dengan pestisida, jarak waktu penyemprotan yang dipersingkat berarti menambah waktu kontak petani dengan pestisida. Penambahan waktu kontak ini meningkatkan kemungkinan terjadinya keracunan ataupun penyakit lain yang berkaitan dengan pestisida pada petani. Semakin sering petani menggunakan pestisida, apalagi dengan cara yang salah seperti tidak menggunakan APD lengkap, maka semakin banyak pula penumpukan zat kimia pestisida di dalam tubuh petani sehingga berpotensi menyebabkan keracunan kronis.

Sebanyak 3 orang (10%) responden mencuci wajah dengan air mengalir apabila terkena pestisida pada saat menyemprot, sedangkan 27 orang responden hanya membersihkan wajah dengan tangan apabila terkena pestisida pada saat menyemprot. Beberapa petani mengaku hanya membersihkan wajahnya dengan air hangat setelah selesai menyemprot, sebenarnya tindakan ini masih kurang tepat mengingat pestisida adalah racun yang dapat menyerap dengan cepat melalui pori-pori kulit manusia.

Satu orang (3,3%) responden berhenti sejenak apabila angin bertiup kencang pada saat menyemprot sedangkan sisanya tetap melanjutkan kegiatan penyemprotan meskipun angin bertiup kencang. Petani beralasan bahwa angin tidak boleh menghalangi pekerjaan mereka dan kegiatan penyemprotan harus selesai sesuai dengan jadwal karena masih banyak pekerjaan lain yang harus dikerjakan.

Empat orang (13,3%) responden menyemprot sesuai arah angin dan 26 orang responden menyemprot tanpa memperhatikan arah angin. Petani-petani ini menyemprot dengan arah bolak-balik sesuai dengan barisan tanaman. Sebenarnya petani mengetahui bahwa arah penyemprotan yang baik adalah sesuai dengan arah angin namun mereka menganggap menyemprot dengan memperhatikan arah angin lebih merepotkan dan memakan banyak waktu. Sebanyak 22 orang (73,3%) responden selalu menggunakan APD pada saat melakukan penyemprotan. Dari hasil penelitian juga ditemukan bahwa APD yang paling banyak digunakan petani adalah topi dan pakaian lengan panjang yaitu 29 orang (96,7%), sedangkan APD yang paling sedikit digunakan adalah kacamata yaitu 1 orang. Petani mengaku sepatu kerja membuat mereka tidak bebas bergerak sehingga waktu penyemprotan menjadi lebih panjang, masker membuat mereka merasa sesak sehingga lebih mudah lelah, dan kacamata justru membatasi pandangan

mereka. Secara keseluruhan tidak ada petani yang menggunakan APD lengkap.

Sementara untuk pembuangan sisa pestisida, hanya 1 orang (3,3%) responden yang membuang sisa pestisida jauh dari sumber air, 29 orang (96,7%) responden membuang pestisida di sembarang tempat di sekitar lahan pertanian tanpa memperhatikan sumber air. Hal ini dapat menyebabkan terjadinya pencemaran air. Sebanyak 3 orang (10%) responden mandi menggunakan sabun dan mengganti pakaian setelah selesai menyemprot, 26 orang (86,7%) responden hanya mencuci tangan, 24 orang (80%) responden merokok, dan 16 orang (53,3%) responden melanjutkan pekerjaan lain setelah selesai menyemprot. Tindakan ini juga menunjukkan bahwa kesadaran petani mengenai bahaya pestisida masih rendah. Rendahnya kesadaran ini mungkin disebabkan rendahnya pengetahuan petani mengenai jalan masuk pestisida ke dalam tubuh. Secara umum, petani hanya menganggap pestisida bisa masuk ke dalam tubuh melalui saluran pencernaan atau apabila tidak sengaja termakan. Padahal pestisida dapat masuk ke dalam tubuh manusia melalui pernapasan (terhirup), pencernaan (termakan), maupun melalui kulit. Mereka tidak menyadari bahwa mencuci tangan saja tidak menghilangkan semua racun yang terkena tubuh mereka selama penyemprotan.

Sebanyak 6 orang (20%) responden mengubur wadah pestisida yang telah habis digunakan, 20 orang (66,7%) responden menjual wadah pestisida yang telah habis ke tempat penampungan barang bekas, 6 orang (20%) responden membakar wadah tempat pestisida yang telah habis. Pada umumnya wadah pestisida yang dibakar adalah wadah yang berbentuk kantong plastik, sedangkan wadah yang berbentuk botol dikumpulkan dahulu dalam satu keranjang atau karung lalu dijual ke tempat penampungan barang bekas. Tindakan menjual wadah pestisida ini kurang baik karena dapat menyebabkan petani maupun

pekerja di tempat penampungan barang bekas mengalami keracunan.

Dari keseluruhan tindakan petani pada penggunaan pestisida dapat dilihat bahwa masih banyak tindakan yang kurang bijaksana dari petani yang dapat membahayakan kesehatan. Sebagian besar petani belum menyadari pentingnya mengikuti *Standard Operasional Procedure* (SOP) penggunaan pestisida padahal pestisida dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan ataupun penyakit akibat kerja bila tidak ditangani dengan benar. Terjadinya kecelakaan kerja seperti pingsan saat menyemprot atau penyakit akibat kerja seperti keracunan kronis justru akan menyebabkan kerugian bagi petani sendiri. Kedua hal ini akan membuat petani kehilangan waktu kerja atau bahkan menyebabkan petani kehilangan kemampuan bekerja.

### **Kesimpulan dan Saran**

Berdasarkan hasil penelitian tentang pengetahuan, sikap, dan tindakan petani penyemprot pestisida di Desa Sugihen Kecamatan Dolat Rayat tahun 2013 dapat disimpulkan sebagai berikut :

Responden terbesar adalah laki-laki (90%), dengan umur 53-58 tahun (20%), tingkat pendidikan SMA (46,6%), waktu kerja 4 jam (83,3%), dan lama kerja berada pada rentang 1 – 6 tahun (36,7%).

Pengetahuan responden bahwa pestisida yang digunakan harus sesuai dengan organisme sasaran (100%), pestisida jenis insektisida berbeda dengan fungisida (86,7%), tempat penyimpanan pestisida yang baik (96,7%), pencampuran dan pengenceran pestisida harus dilakukan di ruangan terbuka (60%), tidak semua jenis pestisida dapat dicampur sebesar (60%), waktu penyemprotan pestisida yang baik (100%), alat pelindung diri harus digunakan pada saat bekerja (100%), dosis penggunaan pestisida harus sesuai dengan keterangan pada label (96,7%), wadah pestisida yang telah habis harus dikubur

(43,3%), pestisida bisa mematikan organisme lain di sekitar tanaman (90%), dan pestisida dapat membahayakan kesehatan manusia yang terpapar (100%).

Sikap responden yang setuju pestisida yang dipergunakan harus terdaftar (63,3%), pestisida harus disimpan di wadah aslinya beserta label dan keterangan lengkap (90%), campuran pestisida harus diaduk menggunakan alat bantu (100%), pencampuran beberapa jenis pestisida tidak dapat dilakukan apabila tidak ada anjuran tertulis pada kemasan pestisida (56,7%), penyemprotan dilakukan mengikuti arah angin (93,3%), penyemprotan tidak boleh dilakukan pada saat angin kencang sebesar (70%), pemakaian APD penting (100%), tidak boleh makan, minum, dan merokok selama penyemprotan (96,7%), sisa campuran pestisida tidak boleh disimpan (90%), setelah melakukan penyemprotan petani harus segera mandi (100%), dan pakaian yang digunakan saat menyemprot harus segera dicuci (86,7%).

Tindakan responden membeli pestisida di toko berizin (100%), menyimpan pestisida di di gubuk (90%), mencampur pestisida berdasarkan pada label kemasan (6,7%), tidak menyesuaikan jarak waktu penyemprotan dengan anjuran pada label kemasan (96,7%), tidak mencuci wajah dengan air mengalir apabila terkena pestisida pada saat menyemprot (90%), tetap menyemprot meskipun angin bertiup kencang (96,7%), menyemprot tanpa memperhatikan arah angin (86,7%). APD yang paling banyak digunakan petani pada saat melakukan penyemprotan adalah topi dan pakaian lengan panjang (96,7%), responden membuang sisa campuran pestisida di sembarang tempat (96,7%), kegiatan yang paling banyak dilakukan petani selesai menyemprot adalah mencuci tangan dengan air (86,7%) dan merokok (80%), sedangkan perlakuan pada sisa wadah pestisida yang terbanyak adalah dijual ke tempat penampungan barang bekas (66,7%).

Dari kesimpulan di atas maka saran yang diberikan adalah sebagai berikut :

Kepada petani penyemprot pestisida sebaiknya mematuhi peraturan dan pedoman yang berkaitan dengan penggunaan pestisida.

Kepada Dinas Pertanian setempat sebaiknya meningkatkan frekuensi pengawasan dan penyuluhan tentang penggunaan pestisida pada petani agar petani semakin memahami cara-cara penggunaan pestisida yang benar, serta mengadakan SLPHT (Sekolah Lapangan Pengendalian Hama Tanaman) untuk meningkatkan perilaku petani terkait penggunaan pestisida.

Kepada Dinas Kesehatan setempat sebaiknya melakukan pemeriksaan enzim cholinesterase secara rutin untuk mengetahui tingkat kesehatan petani serta memberikan promosi tentang bahaya pestisida terhadap kesehatan.

#### Daftar Pustaka

- Direktorat Jenderal Pupuk dan Pestisida Kementerian Pertanian 2011, *Pedoman Penggunaan Pestisida*, available at [http://ppvt.setjen.deptan.go.id/ppvtp/download.php?file=Pembinaan\\_Penggunaan\\_Pestisida.pdf](http://ppvt.setjen.deptan.go.id/ppvtp/download.php?file=Pembinaan_Penggunaan_Pestisida.pdf)
- Djojosumarto. P 2000, *Teknik Aplikasi Pestisida Pertanian*, Kanisius, Yogyakarta
- \_\_\_\_\_ 2008, *Pestisida dan Aplikasinya*, Agromedia Pustaka, Jakarta
- Departemen Tenaga Kerja. 1983. *Peraturan Menteri Tenaga Kerja No.02/MEN/1983 tentang Instalasi Alarm Kebakaran Otomatis*. Jakarta: Depnaker.
- Sudarmo. S 1992, *Pestisida untuk Tanaman*, Kanisius, Yogyakarta
- Wudianto. R 2001, *Petunjuk Penggunaan Pestisida*, Penebar Swadaya, Jakarta