

Halaman Pengesahan  
NASKAH PUBLIKASI

Yang berjudul:

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN PERILAKU PETANI BAWANG  
MERAH DALAM PENGGUNAAN PESTISIDA DI DESA PESANTUNAN KECAMATAN  
WANASARI KABUPATEN BREBES

Oleh:

Putri Gita Defiana

20140220172

Program studi Agribisnis

Pembimbing Utama,



Ir. Siti Yusi Rusimah, M.S  
NIP: 19611026 198811 2 001

Pembimbing Pendamping,




Sutrisno, SP, MP  
NIK: 19700202 199904 '33 048



Mengetahui

Ketua Program Studi Agribisnis



Ir. Eni Istiyanti, M.P

NIK: 19650120 199812 133 003

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN PERILAKU  
PETANI BAWANG MERAH DALAM PENGGUNAAN PESTISIDA DI  
DESA PESANTUNAN KECAMATAN WANASARI BREBES**  
*Factors Related To The Behavior Of Farmers In The Use Of Pesticides In  
Pesantunan Village Sub Distict Wanasari Brebes*

**Putri Gita Defiana**  
**Ir. Siti Yusi Rusimah, MS / Sutrisno, SP, MP**  
**Agribusiness Departement Faculty of Agriculture**  
**Muhammadiyah University of Yogyakarta**

**ABSTRACT**

*This study aimed to describe the behavior of farmers and analyze the factors related to the behavior of farmers in the use of pesticides in Pesantunan village. For the determination of the location of the study, the researcher considered that Pesantunan village is the chosen place because it has the highest productivity especially in Wanasari district. Then, the data were collected by interview to all members of the Sri Mulya Farmer Group which numbered 40 people. Rank Spearman correlation is used to analyze the correlation of factors with farmer behavior in the use of pesticide. The results showed that the behavior of farmers in the use of pesticides in the Village Pesantunan included in the category of less good, especially on the frequency of spraying excessive as much as 20 to 30 times exceeded the recommendation that is 12 times in a season. The behavior of farmers in the use of pesticides has a moderate (moderately strong) relationship with perceptions of pests and diseases so it needs to be improved perceptions of farmers against pests and diseases by doing modeling and training models related to the correct use of pesticides.*

**Keywords :** *Sri Mulya Farmer Group, the use of pesticides, farmers behavior*

**PENDAHULUAN**

Bawang merah merupakan salah satu komoditas sayuran yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Hal ini dapat dilihat dari kebutuhan masyarakat yang tinggi terhadap bawang merah dengan kebutuhan nasional pada tahun 2016 sebesar 80.000 ton per bulan dan produksi 1.446.860 ton dengan luas panen 149.635 ha (Suhono 2016). Provinsi yang menjadi nomor 1 dalam menyumbang pencukupan kebutuhan nasional dan ekspor ialah Jawa Tengah. Tiga tahun terakhir pada

2013-2015 Jawa Tengah mampu menyumbang sebesar 40,59% kebutuhan nasional (Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Kementerian Pertanian 2016).

Jawa Tengah pada tahun 2016 memproduksi bawang merah sebesar 5.446.846 kuintal dengan luas panen 53.331 ha. Kabupaten yang menjadi sentra produksi bawang merah ialah Kabupaten Brebes dengan produksi bawang merah tahun 2015 sebesar 311.296 ton atau 66,07% memberi kontribusi terhadap produksi bawang merah di Provinsi Jawa Tengah. Kabupaten Brebes tahun 2016 masih menjadi dominasi Kabupaten yang dapat memenuhi kebutuhan nasional sebesar 30% dari kebutuhan nasional per tahun (Suhono 2016).

Kecamatan Wanasari merupakan kecamatan yang memiliki luas panen 7.075 Ha dan produksi tertinggi sebesar 1.025.680 kuintal pada Tabel 1 (Badan Pusat Statistik Kabupaten Brebes 2015).

Tabel 1. Data Produksi Setiap Kecamatan di Kabupaten Brebes

No	Kecamatan	Produksi Bawang Merah (kw/ha)		
		2012	2013	2014
1	Salem	0	0	0
2	Bantarkawung	640	2.20	12.927
3	Bumiayu	0	0	0
4	Paguyangan	0	0	0
5	Sirampog	0	0	0
6	Tonjong	0	0	0
7	Larangan	549.541	588.002	1.004.865
8	Ketanggungan	1.006	227.250	190.800
9	Banjarharjo	9.490	20.437	26.490
10	Losari	59.900	77.560	86.660
11	Tanjung	124.802	151.930	184.886
12	Kersana	106.872	108.097	90.399
13	Bulakamba	198.035	373.250	363.035
14	Wanasari	719.230	811.670	1.025.680
15	Songgom	117.528	139.100	157.288
16	Jatibaarang	95.580	134.459	234.412
17	Brebes	481.950	413.295	382.300
	Jumlah	5,180,000	6,095,140	7.519.484

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Brebes 2015

Desa yang memiliki produktivitas tertinggi sebesar 121,544 Kw/Ha ialah Desa Pesantunan (Tabel 2).

Tabel 2. Data Luas lahan dan Produksi setiap Desa di Kecamatan Wanasari

No	Desa	Luas lahan (Ha)	Produksi (Kw)	Produktivitas (Kw/Ha)
1	Tanjung Sari	497,231	38.300	77,026
2	Sawojajar	359,900	10.200	28,341
3	Pebatan	328,470	15.800	48,102
4	Jagalempeni	292,880	12.300	41,997
5	Pesantunan	289,400	34.000	117,484
6	Dukuh Wiringi	150,680	11.200	74,329
7	Dumeling	168,570	5.720	33,932
8	Glonggong	181,960	8.200	45,065
9	Keboledan	100,410	9.600	95,608
10	Kertabesuki	113,510	3.300	29,072
11	Klampok	284,930	22.350	78,440
12	Kupu	190,720	6.600	34,606
13	Lengkong	85,500	7.060	82,572
14	Pesantunan	102,020	12.400	121,544
15	Sidamulya	210,620	16.300	77,391
16	Sigentong	169,808	19.100	112,479
17.	Sisalam	136,570	7.290	53,379
18.	Siwungkuk	77,450	4.300	55,519
19.	Tegalgandu	198,760	10.250	51,569
20.	Wanasari	198,210	18.800	94,840
Jumlah		4.137,599	273.070	

Sumber: Badan Pelaksana Penuluhan Kecamatan Wanasari 2017

Produksi bawang merah yang tinggi diiringi dengan penggunaan pestisida yang tinggi juga. Penggunaan pestisida yang seharusnya menjadi pilihan terakhir dalam pengendalian hama dan penyakit pada kenyataannya sudah bukan lagi menjadi pilihan terakhir petani dalam melakukan pengendalian hama dan penyakit.

Petani dalam aplikasi penggunaan pestisida tidak memperhatikan kelengkapan keamanan saat melakukan penyemprotan pestisida sehingga sering terjadi keracunan pada petani seperti pada hasil penelitian mengenai Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Keracunan Pestisida Pada Petani Bawang Merah Di Desa Kedunguter Kecamatan Brebes Kabupaten Brebes menghasilkan data bahwa keracunan dialami oleh 84% atau 42 petani dan hanya 8 petani atau 16% tidak mengalami keracunan. Keracunan terjadi karena sebagian besar petani tidak memperhatikan jumlah pestisida yang dicampur dan penggunaan dosis yang tinggi, serta dalam pengaplikasian petani tidak menggunakan masker, sarung tangan dan mengaduk pestisida tanpa alat pengaduk (Isnawan 2013).

Pemilihan jenis pestisida juga harus diperhatikan dengan memilih jenis pestisida yang ramah lingkungan agar dapat terurai secara sempurna di dalam tanah. Petani pada umumnya, menggunakan pestisida yang tidak ramah lingkungan dengan kandungan kimia yang tinggi sehingga meminimalisir kegagalan panen. Pestisida yang digunakan oleh petani biasanya terdiri ada beberapa jenis. Kecenderungan petani menggunakan pestisida secara berlebihan yaitu 15 kali penyemprotan dalam satu musim tanam (Tabel 2). Anjuran penggunaan pestisida yang benar sebanyak 12 kali penyemprotan dalam satu musim tanam dan dapat dilakukan satu minggu sekali (Wibowo S 1995).

Petani yang melakukan pengendalian hama dan penyakit memiliki perbedaan perilaku dalam penggunaan pestisida yang disebabkan oleh beberapa faktor yang mempengaruhi perilaku petani, sehingga perlu adanya penelitian mengenai faktor-faktor apa yang mempengaruhi perilaku petani bawang merah dalam penggunaan pestisida di Desa Pesantunan

## **METODE PENELITIAN**

Metode dasar yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive sampling*) dengan pertimbangan bahwa desa tersebut memiliki banyak petani bawang merah yang menggunakan pestisida kimia. Penelitian dilakukan di Desa Pesantunan, Kecamatan Wanasari Kabupaten Brebes. Dari 20 Desa yang berada di Kecamatan Wanasari, Desa Pesantunan yang memiliki produktivitas tertinggi sebesar 121,544 Kw/Ha (Tabel 2). Responden yang diambil dari seluruh anggota Kelompok tani Sri Mulya berjumlah 40 orang.

Pengukuran yang dilakukan dengan menghitung rata-rata skor dari masing-masing pernyataan dilanjutkan dengan menjumlahkan skor dari masing-masing pernyataan untuk mengetahui jumlah skor indikator dari masing-masing perilaku petani dalam penggunaan pestisida mulai dari pemilihan jenis pestisida, dosis penggunaan pestisida, waktu penyemprotan, frekuensi penyemprotan, pencampuran pestisida, perlengkapan yang digunakan petani saat melakukan penyemprotan pestisida dan aplikasi penyemprotan

Faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku petani bawang merah dalam penggunaan pestisida terdiri dari pendidikan non formal, pendapatan, keterlibatan sosial, pengalaman bertani dan persepsi terhadap hama dan penyakit.

1. Profil kelompok tani dianalisis secara deskripsi untuk memaparkan keseluruhan petani yang berada di Desa Pesantunan mengenai umur, pendidikan formal, luas area lahan dan jumlah tanggungan keluarga.
2. Mengetahui perilaku petani dalam penggunaan pestisida di Desa Pesantunan dengan menggunakan interval berikut :

Tabel 3. Perilaku Petani Dalam Bawang Merah Dalam Penggunaan Pestisida

Kategori Perilaku Petani Bawang Merah Dalam Penggunaan Pestisida	Kisaran skor
Tidak baik	0,00 – 33,33
Kurang baik	33,34 – 66,67
Baik	66,68 – 100,00
<b>Kisaran Skor</b>	<b>0,00– 100,00</b>

3. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku petani bawang merah dalam penggunaan pestisida dengan menggunakan Korelasi Rank Sperman.:

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

Keterangan :

D = Selisih dua jenjang untuk indikator yang sama

n = Banyak jenjang

$r_s$  = Koefisien korelasi rank Spearman

Selanjutnya, untuk mengetahui hubungan yang dihasilkan setelah mendapat nilai korelasi maka nilai akan disesuaikan dengan kategori interval di bawah ini.

Tabel 4. Interval Nilai Koefisien Korelasi dan Kekuatan Hubungan

Interval Nilai	Kekuatan Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,00	Sangat Kuat

Sugiyono 2012

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Profil Petani

Profil petani bawang merah merupakan gambaran singkat mengenai karakteristik petani bawang merah di Desa Pesantunan Kecamatan Wanasari Kabupaten Temanggung.

Tabel 5. Profil Petani Bawang Merah Kelompok Tani Sri Mulya di Desa Pesantunan

Profil Petani	Uraian	Jumlah (orang)	Persentase (%)
<b>Umur</b>	32 – 44	19	47,50
	45 – 57	15	37,50
	58 – 70	6	15,00
<b>Pendidikan</b>	Tidak sekolah	7	17,50
	SD	27	67,50
	SMP	6	15,00
<b>Luas Lahan</b>	0,10 – 0,50	32	80,00
	0,51 – 1,00	4	10,00
	1,1 – 1,5	4	10,00
<b>Jumlah</b>	2 – 4	30	75,00
<b>Tanggung Keluarga</b>	5 – 7	8	20,00
	8 – 10	2	5,00

**Umur.** umur petani yang dominan berkisar 32 – 44 tahun dengan persentase 47,50%. Petani dengan umur tersebut masih merupakan kategori umur produktif yang artinya petani masih mampu melakukan pekerjaan atau kegiatan yang sesuai dengan kemampuannya. Umur yang dimiliki petani dapat berpengaruh secara fisik dalam mengolah usaha taninya dengan baik atau tidak. Hal ini umur juga dapat menunjukkan keahlian dan kecermatan berusaha petani bawang merah khususnya dalam penggunaan pestisida.

**Tingkat Pendidikan.** Sebagian besar petani bawang merah di Desa Pesantunan memiliki pendidikan Sekolah Dasar (SD). Pendidikan yang dimiliki oleh sebagian besar petani masih dalam kategori rendah. Pendidikan yang rendah ini dikarenakan faktor ekonomi masyarakat yang rendah juga pada jaman dahulu. Petani yang memiliki pendidikan rendah akan cenderung sulit dalam

menerima informasi dan pengetahuan baru mengenai penggunaan pestisida secara tidak tepat. Hal ini sesuai dengan penelitian (Prasarana 2016).

**Luas Lahan.** Sebagian besar petani atau sebanyak 80% dari jumlah keseluruhan memiliki luas lahan yang sempit untuk pertanian bawang merah di Desa Pesantunan. Petani yang memiliki lahan yang luas biasanya dibantu oleh tenaga kerja dari dalam keluarga seperti istri dan anaknya dan tenaga kerja dari luar karena tidak mampu mengelola lahan sendiri. Penggunaan pestisida disesuaikan dengan luas lahan yang dimiliki oleh petani. Namun, pestisida akan tetap digunakan walaupun tidak terserang hama dan penyakit.

**Jumlah Tanggungan Keluarga.** Sebagian besar petani memiliki jumlah tanggungan keluarga 2 – 4. Petani tersebut merupakan petani yang memiliki pendidikan sekolah dasar. Semakin banyak jumlah tanggungan keluarga, maka semakin banyak juga kebutuhan petani, sehingga semakin kecil kemungkinan petani untuk mengembangkan usahataniya. Petani lebih mementingkan untuk biaya kehidupannya sehari-hari dengan keluarganya. Untuk itu, petani semakin ingin mendapatkan pendapatan yang besar dengan meningkatkan produksi dengan cara menggunakan pestisida yang secara berlebihan. Penggunaan pestisida yang berlebihan dilakukan oleh petani dengan alasan untuk mencegah hama dan penyakit, yang dapat menyebabkan produksi rendah bahkan gagal panen.

## **B. Perilaku Petani dalam Penggunaan Pestisida**

Perilaku petani bawang merah pada kelompok tani Sri Mulya Desa Pesantunan Kecamatan Wanasari Kabupaten Brebes dalam penggunaan pestisida menunjukkan perilaku yang kurang baik.

Perilaku yang ditunjukkan oleh petani bawang merah dalam penggunaan pestisida terdapat variasi perilaku yang dapat dilihat dalam perilaku penggunaan pestisida per indikator. Pada frekuensi penyemprotan masuk dalam kategori tidak baik, sedangkan untuk dosis pestisida, pencampuran pestisida dan perlengkapan yang digunakan saat penyemprotan masuk dalam kategori kurang baik. Namun demikian, pada indikator jenis pestisida, waktu penyemprotan dan aplikasi penyemprotan masuk dalam kategori baik.



Tabel 6. Distribusi Skor Perilaku Petani Bawang Merah dalam Penggunaan Pestisida pada Kelompok Tani Sri Mulya di Desa Pesantunan

No	Indikator	Kisaran Skor	Perolehan Skor	Capaian Skor (%)	Kategori
1	Jenis	3 – 9	8,45	90,83	Baik
2	Dosis	1 – 3	2,33	66,50	Kurang Baik
3	Waktu	2 – 6	5,25	81,25	Baik
4	Frekuensi	1 – 3	1,30	15,00	Tidak Baik
5	Pencampuran	3 – 9	6,70	61,67	Kurang Baik
6	Perlengkapan	1 – 3	1,70	35,00	Kurang Baik
7	Aplikasi	1 – 3	2,88	94,00	Baik
Total		12 – 36	<b>28,61</b>	<b>56,65</b>	<b>Kurang Baik</b>

### 1. Jenis Pestisida

Jenis pestisida yang digunakan sudah sesuai atau belum dengan sasaran hama dan penyakit tanaman yang menyerang, telah memiliki ijin edar oleh departemen pertanian dan memiliki kemasan yang menggunakan bahasa Indonesia.

Tabel 7. Distribusi Frekuensi Jenis Pestisida Skor Perilaku Petani dalam Penggunaan Pestisida

Skor	$\Sigma P$	Rata-rata Skor	Capaian Skor(%)	Keterangan
<b>Kesesuaian Jenis Pestisida</b>				
1. Tidak Sesuai	0			
2. Sesuai dan tidak tahu	12	2,70	56,67	Kurang Baik
3. Sesuai dan tahu	28			
<b>Pestisida Memiliki Ijin Edar</b>				
1. Menggunakan pestisida yang tidak memiliki ijin edar	0			
2. Menggunakan dan tidak tahu	8	2,80	90,00	Baik
3. Menggunakan dan tahu	32			
Skor	$\Sigma P$	Rata-rata Skor	Capaian Skor(%)	Keterangan
<b>Pestisida Memiliki Kemasan Berbahasa Indonesia</b>				
1. Tidak menggunakan	0	2,95	97,50	Baik
2. Menggunakan dan tidak tahu	2			
3. Menggunakan dan tahu	38			
Total		<b>8,45</b>	<b>90,83</b>	<b>Baik</b>

**Jenis pestisida yang digunakan sesuai dengan jenis hama dan penyakit yang ingin dikendalikan.** Sebanyak 28 responden telah menggunakan pestisida dan mengetahui bahwa pestisida yang digunakan sudah sesuai dengan hama dan penyakit yang akan dikendalikan. Petani tersebut merupakan petani yang memiliki usia muda dan persepsi terhadap hama dan penyakit yang tinggi, sehingga petani lebih selektif dalam memilih pestisida. Sebanyak 12 orang sudah menggunakan pestisida yang sesuai dengan hama dan penyakit yang akan dikendalikan, namun belum mengetahuinya. Hal ini disebabkan kurangnya pengetahuan dari petani sebelum menggunakan pestisida. Hal ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Maranata, dkk tahun 2014 yang menyimpulkan bahwa sebagian besar petani menggunakan pestisida yang tidak sesuai dengan hama dan penyakit yang akan dikendalikannya.

**Pestisida yang digunakan sudah memiliki ijin edar oleh departemen pertanian.** Sebanyak 32 orang telah menggunakan dan mengetahui bahwa pestisida yang digunakan sudah memiliki ijin edar oleh pemerintah maupun departemen pertanian. Sebanyak 8 orang telah menggunakan pestisida yang telah memiliki ijin edar, namun petani tidak mengetahuinya. Petani mengatakan bahwa hanya menggunakannya saja tanpa ada keinginan untuk mencari tahu mengenai ijin edar pestisida yang digunakannya, yang terpenting hama dan penyakit tanaman bawang merah dapat dikendalikan. Hal ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Basuki pada tahun 2009 namun, berbanding terbalik dengan penelitian Maranata, Chahaya dan Santi 2014.

**Pestisida memiliki kemasan yang menggunakan bahasa Indonesia.** Sebanyak 38 orang menggunakan dan mengetahui bahwa pestisida yang telah digunakan oleh petani memiliki kemasan yang menggunakan bahasa Indonesia dalam menjelaskan formula, fungsi dan dosis penggunaannya. Sebanyak 2 orang tidak mengetahui, namun telah menggunakan pestisida yang menggunakan bahasa Indonesia. Hal ini disebabkan 2 orang tersebut merupakan petani yang memiliki usia di atas 55 tahun dan memiliki pendidikan yang kurang baik, sehingga tidak dapat membaca, sehingga tidak dapat membaca bahasa Indonesia yang tertera

pada kemasan pestisida. Petani beralasan menggunakan pestisida berdasarkan mengikuti petani lainnya.

## 2. Dosis Pestisida

Penggunaan pestisida yang tepat merupakan salah satu faktor yang menentukan keberhasilan dalam pengendalian hama dan penyakit. Dosis setiap pestisida memiliki takaran yang berbeda-beda, biasanya dosis ini tertera pada kemasan dan dosis tersebut telah ditentukan oleh produsen yang telah melakukan penelitian. Namun, pada kenyataannya beberapa petani menggunakan pestisida dengan yang tidak sesuai dengan anjuran yang terdapat pada kemasan.

Tabel 8. Distribusi Frekuensi Perolehan Skor Perilaku Dalam Penggunaan Dosis Pestisida

Skor	$\Sigma P$	Rata-rata Skor	Capaian Skor (%)	Keterangan
<b>Dosis Pestisida</b>				
1. Tidak Sesuai anjuran di kemasan	1	2,33	66,50	Kurang Baik
2. Sesuai anjuran dikemasan dan tidak tahu	25			
3. Sesuai anjuran dan tahu	14			
<b>Total</b>		<b>2,33</b>	<b>66,50</b>	<b>Kurang Baik</b>

**Dosis sesuai dengan kemasan pestisida.** Dosis yang digunakan oleh petani bawang merah pada kelompok tani Sri Mulya Desa Pesantunan memiliki rata-rata skor sebesar 2,33 yang menunjukkan kategori kurang baik. Sebanyak 14 responden yang menggunakan takaran yang sesuai dengan kemasan pestisida. Petani yang menggunakan pestisida sesuai cenderung berusia muda dan memiliki pendidikan yang cukup baik jika dibandingkan petani lainnya, sehingga petani dapat melakukan penggunaan pestisida yang sesuai. Pestisida yang digunakan ialah Dithane 80 WP 80 g/l, Arjuna 200 EC 200 g/l, fenthrin 50 WP50 g/l, Antracol 70 WP 70 g/l, Metindo 25 WP g/l dan Confidor 5 WP 5g/l.

Sebanyak 25 responden tidak mengetahui bahwa telah menggunakan pestisida yang tidak sesuai dengan anjuran pada kemasan pestisida. 25 orang petani ini memiliki pendidikan SD sehingga tidak sadar bahwa penggunaan pestisidanya sesuai dengan kemasan. Petani juga beralasan bahwa sebagian petani

yang berpendidikan SD tidak dapat membaca keterangan yang tercantum pada kemasan. Hanya 1 responden yang menggunakan beberapa pestisida dengan ada yang takarannya yang tidak sesuai. Biasanya petani menggunakan sendok dalam menakar dosis pestisida yang akan digunakan. Petani tersebut merupakan petani yang memiliki usia lanjut dan berpendidikan sekolah dasar sehingga sulit menerima pengetahuan baru

### 3. Pencampuran Pestisida

Pencampuran pestisida yang dilakukan oleh petani bawang merah pada kelompok Tani Sri mulya di Desa Pesantunan Kecamatan Wanasari termasuk dalam kategori kurang baik dengan rata-rata skor sebesar 6,70 (tabel 14).

Tabel 9. Distribusi Frekuensi Pecampuran Petisida Skor Perilaku Petani dalam Penggunaan Pestisida

Skor	$\Sigma P$	Rata-rata Skor	Capaian Skor (%)	Keterangan
<b>Pencampuran Pestisida</b>				
1. Tidak Sesuai anjuran	10	2,00	50,00	Kurang Baik
2. Sesuai anjuran dan tidak tahu	20			
3. Sesuai anjuran dan tahu	10			
<b>Lokasi Pencampuran Pestisida</b>				
1. Tidak terkena sinar matahari	1	2,02	51,00	Kurang Baik
2. Terkena sinar matahari	24			
3. di sembarang tempat	15			
<b>Wadah Pencampuran Pestisida</b>				
1. dilakukan di ember	4	2,68	84,00	Baik
2. dilakukan di baskom atau botol	5			
3. dilakukan di dalam tanki	31			
<b>Total</b>		<b>6,70</b>	<b>61,67</b>	<b>Kurang Baik</b>

**Pencampuran pestisida.** Sebanyak 10 responden melakukan pencampuran pestisida yang memiliki merek yang berbeda, bahan aktif berbeda dan golongan yang berbeda. Petani yang melakukan pecampuran seperti ini merupakan petani dari usia yang matang dan memiliki pengalaman yang justru lebih lama dibanding petani yang lainnya. Sebanyak 20 responden yang telah melakukan pencampuran pestisida tidak mengikuti anjuran yang tepat. Petani melakukan pencampuran dengan merek yang berbeda, bahan aktif yang berbeda

namun dalam golongan yang sama. Rata-rata usia petani yang melakukan pencampuran dalam satu golongan merupakan petani dari berbagai usia dan pendidikan, serta memiliki pengalaman bertani yang cukup baik. Sebanyak 10 responden yang melakukan pencampuran pestisida dengan melakukan pencampuran dengan tidak tepat. Petani tersebut merupakan petani yang memiliki tingkat pendidikan yang rendah.

**Lokasi Pencampuran.** Sebanyak 15 responden melakukan pencampuran pestisida di ruangan terbuka dan tidak terkena matahari secara langsung seperti di gubuk sawah. Petani yang melakukan pencampuran tersebut memiliki pengalaman bertani yang cukup lama, sehingga mengetahui dimana lokasi yang sesuai untuk melakukan pencampuran pestisida. Sebanyak 25 responden justru melakukan pencampuran pestisida di bawah sinar matahari langsung seperti di tengah sawah. Petani tersebut tergolong dari berbagai usia dan pendidikan. Sehingga yang menyebabkan petani melakukan pencampuran pestisida di lokasi yang tidak sesuai ialah kesadaran dari petani sendiri.

**Wadah pencampuran.** Sebanyak 31 responden melakukan pencampuran pestisida di ember sebelum campuran pestisida dimasukkan ke dalam tanki semprot. Petani memilih menggunakan ember beralasan agar pestisida tercampur dengan merata. Petani yang melakukan pencampuran menggunakan wadah ember merupakan petani yang berusia muda dan memiliki pendidikan cukup baik, sehingga dalam melakukan memilih wadah untuk pencampuran sesuai dengan pengetahuan yang dimiliki petani. Sebanyak 5 responden melakukan pencampuran pestisida dengan menggunakan wadah baskom atau botol. Petani beralasan saat menggunakan wadah tersebut pencampuran pestisida lebih mudah untuk dilakukan. Petani yang melakukan hal tersebut merupakan petani yang memiliki usia dan pendidikan yang bervariasi. Sebanyak 4 orang melakukan pencampuran pestisida dengan tidak menggunakan wadah apapun, melainkan langsung dicampur di dalam tanki. Petani melakukan pencampuran secara langsung untuk mempermudah proses pencampuran dan menghemat waktu. Petani yang melakukan hal tersebut biasanya petani yang tidak mengetahui cara

pencampuran yang baik, petani tersebut memiliki usia yang muda namun tidak mau mengikuti aturan pencampuran pestisida yang baik.

#### 4. Waktu penyemprotan

Waktu penyemprotan merupakan salah satu faktor yang menentukan keberhasilan dalam pengendalian hama dan penyakit tanaman bawang merah. Penentuan waktu penyemprotan dalam perilaku petani merupakan tindakan petani dalam melakukan penyemprotan sesuai maupun tidak sesuai dengan waktu semprot.

Tabel 10. Distribusi Frekuensi Perolehan Skor Dalam Penentuan Waktu Penyemprotan

Skor	$\Sigma P$	Rata-rata Skor	Capaian Skor(%)	Keterangan
<b>Waktu Penyemprotan</b>				
1. Tidak Sesuai anjuran	10			
2. Sesuai anjuran dan tidak tahu	20	2,80	90,00	Baik
3. Sesuai anjuran dan tahu	10			
<b>Keadaan Cuaca Saat Melakukan Penyemprotan</b>				
1. Tidak terkena sinar matahari	0			
2. Terkena sinar matahari	5	2,45	72,5	Baik
3. di sembarang tempat	35			
Total		<b>5,25</b>	<b>81,25</b>	<b>Baik</b>

**Waktu Penyemprotan.** Sebanyak 2 responden melakukan penyemprotan yang sesuai dengan anjuran tetapi petani tidak mengetahui bahwa petani telah melakukan penyemprotan yang sesuai. Petani yang tergolong petani tersebut terdiri dari usia di atas 55 tahun dan pendidikan rendah. Petani juga cenderung lebih pasif sehingga tidak mengetahui bahwa telah melakukan penyemprotan yang sesuai. Sebanyak 3 responden melakukan penyemprotan tidak sesuai anjuran, biasanya petani menyemprot pada pukul 10.00. Petani yang melakukan hal tersebut tergolong petani yang masih muda, namun tidak memiliki pengetahuan yang cukup dalam waktu penyemprotan pestisida.

**Keadaan Cuaca.** Sebanyak 35 responden melakukan penyemprotan dengan keadaan cuaca yang sesuai anjuran yaitu saat cuaca cerah, tidak berembun, tidak ada angin kencang dan tidak terlalu panas dan kering. Petani yang masuk

dalam perilaku tersebut merupakan petani dengan berbagai usia dan pendidikan namun memiliki pengetahuan yang baik. Sebanyak 5 responden melakukan penyemprotan pestisida saat keadaan cuaca yang tidak sesuai yaitu pada saat cuaca mulai panas yaitu pukul 10.00 petani yang memiliki perilaku tersebut merupakan petani dengan berbagai usia dan pendidikan, namun petani cenderung pasif dalam kegiatan sosial, sehingga dalam melakukan penyemprotan tidak memperhitungkan waktu yang baik.

### 5. Frekuensi Penyemprotan

Frekuensi penyemprotan merupakan jumlah penyemprotan yang telah dilakukan oleh petani dalam satu kali tanam bawang merah. perilaku petani dalam frekuensi penyemprotan memiliki rata-rata skor 1,30 yang masuk dalam kategori tidak baik (tabel 11).

Tabel 11. Distribusi Frekuensi Frekuensi Penyemprotan Pestisida di Desa Pesantunan

Skor	$\Sigma P$	Rata-rata Skor	Capaian Skor (%)	Keterangan
<b>Frekuensi Pestisida</b>				
1. Penyemprotan lebih dari 12 kali	33			
2. Penyemprotan 12 kali dan tidak tahu	2	2,33	66,50	Kurang Baik
3. Penyemprotan 12 kali dan tahu	5			
<b>Total</b>		<b>2,33</b>	<b>66,50</b>	<b>Kurang Baik</b>

**Frekuensi Penyemprotan.** Sebanyak 33 responden melakukan penyemprotan pestisida lebih dari 12 kali. Hal ini dikarenakan petani merasa bahwa dengan 12 kali penyemprotan hama dan penyakit tidak bisa tuntas, sehingga dilakukan penyemprotan yang berlebihan. Biasanya penyemprotan yang dilakukan sebanyak 20 sampai 30 kali penyemprotan. Petani tersebut merupakan petani yang jarang bahkan tidak pernah hadir dalam pekumpulan kelompok taninya. Sebanyak 2 responden justru melakukan penyemprotan kurang dari 12 kali. Petani yang memiliki perilaku ini cenderung malas untuk melakukan pembelian pestisida sehingga penyemprotan dilakukan dibawah anjuran yang telah ditentukan yaitu 12 kali penyemprotan dengan dosis tertentu. Sebanyak 5

responden melakukan penyemprotan pestisida sesuai dengan frekuensi yang dianjurkan yaitu sebanyak 12 kali penyemprotan dalam satu musim tanam. Petani yang

## 6. Perlengkapan Penyemprotan

Perlengkapan penyemprotan merupakan alat kelengkapan yang digunakan oleh petani untuk melindungi dirinya saat melakukan penyemprotan pestisida yang biasanya berupa masker, sarung tangan, pakaian tertutup, penutup kepala dan sepatu.

Tabel 12. Distribusi Frekuensi Perolehan Skor Perilaku Dalam Penggunaan Perlengkapan Saat Penyemprotan

Skor	$\Sigma P$	Rata-rata Skor	Capaian Skor(%)	Keterangan
<b>Perlengkapan Penyemprotan</b>				
1. Menggunakan 2 perlengkapan	12	2,33	66,50	Kurang Baik
2. Menggunakan lebih dari 2 perlengkapan dan tahu	28			
3. Menggunakan perlengkapan dengan lengkap	0			
<b>Total</b>		<b>2,33</b>	<b>66,50</b>	<b>Kurang Baik</b>

**Perlengkapan Penyemprotan.** Sebanyak 28 responden menggunakan perlengkapan yang terdiri tiga kelengkapan seperti masker, sarung tangan dan penutup kepala. Petani yang menggunakan kelengkapan tersebut merupakan petani yang terdiri dari berbagai usia dan pendidikan, namun memiliki kesadaran mengenai kesehatan diri petani. Sebanyak 12 responden tidak menggunakan perlengkapan penyemprotan dengan lengkap, yang digunakan hanya pakaian yang tertutup dan penutup kepala. Hal ini dilakukan bukan karena memikirkan kesehatan petani saat melakukan penyemprotan, melainkan karena akan di sawah seharian dan akan terkena sinar matahari secara langsung sehingga petani menggunakan pakaian yang tertutup dan penutup kepala seperti caping atau topi.

## 7. Aplikasi Pestisida

Aplikasi pestisida merupakan salah satu faktor yang menentukan dalam keberhasilan pengendalian hama dan penyakit tanaman bawang merah. Penyemprotan akan dilakukan secara merata pada daun atau polong bawang merah,



sehingga pestisida dapat menyerap dengan baik. Aplikasi penyemprotan pestisida memiliki skor 3,00 yang masuk dalam kategori perilaku yang baik (tabel 13).

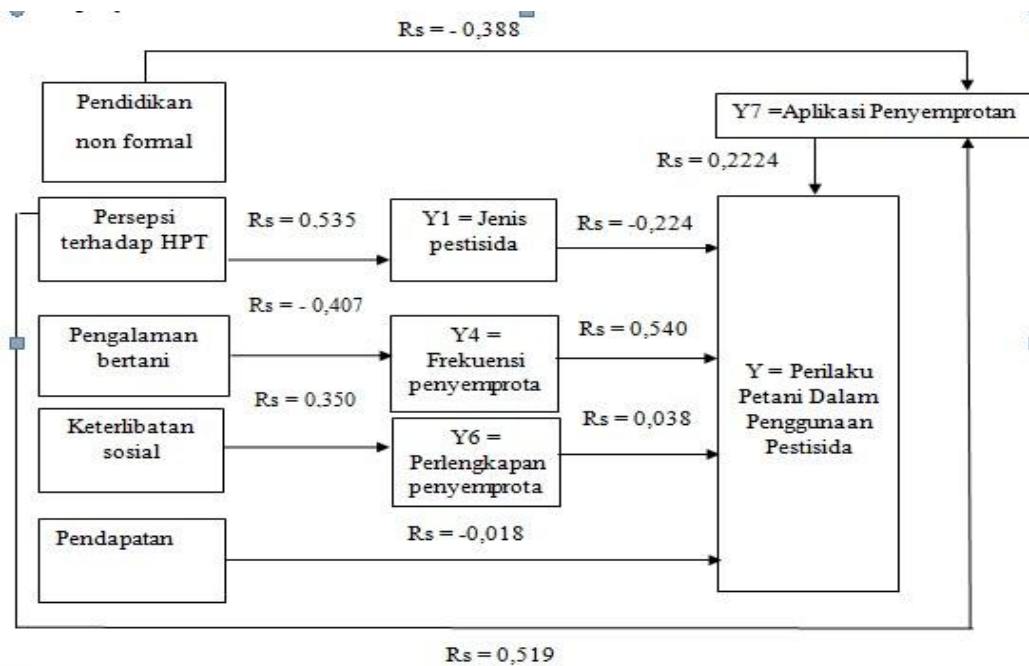
Tabel 13. Distribusi Frekuensi Aplikasi Penyemprotan Pestisida Petani Bawang Merah Pada Kelompok Tani Sri Mulya Desa Pesantunan

Skor	$\Sigma P$	Rata-rata Skor	Capaian Skor (%)	Keterangan
<b>Aplikasi Penyemprotan</b>				
1. Bagian tanaman yang disemprot tidak sesuai bagian tanaman yang terserang hama dan penyakit	33			
2. Bagian tanaman yang disemprot sesuai bagian tanaman yang terserang hama dan penyakit dan tidak tahu	2	2,33	66,50	Kurang Baik
3. Bagian tanaman yang disemprot sesuai bagian tanaman yang terserang hama dan penyakit.	5			
<b>Total</b>		<b>2,33</b>	<b>66,50</b>	<b>Kurang Baik</b>

**Bagian tanaman.** Bagian tanaman yang disemprot oleh petani bawang merah pada kelompok tani Sri Mulya Desa Pesantunan adalah bagian daun dan polong bawang merah.. Sebagian besar responden telah melakukan pengaplikasian penyemprotan dengan baik. Petani yang memiliki perilaku baik tersebut terdiri dari berbagai usia dan pendidikan. Petani beralasan melakukan penyemprotan dibagian daun dan polong, karena bagian inilah yang paling mudah terserang hama dan penyakit. Hanya sebanyak 5 responden tidak tahu bahwa petani telah menyemprot pestisida pada bagian tanaman yang sesuai. Petani beralasan bahwa yang terpenting tanaman bawang merah milik petani tidak terserang hama dan penyakit.

### C. Faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku penggunaan pestisida

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi perilaku petani bawang merah dalam penggunaan pestisida menunjukkan bahwa pendidikan non formal, pengalaman bertani, pendapatan, keterlibatan sosial dan persepsi pengendalian hama dan penyakit.



Gambar 2. Hubungan faktor-faktor perilaku penggunaan pestisida

Faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku petani bawang merah ialah pendidikan non formal berupa pelatihan dan penyuluhan memiliki hubungan yang rendah dengan nilai koefisien korelasi sebesar  $-0,224$ . Artinya, semakin sering mengikuti pelatihan dan penyuluhan maka semakin tidak baik perilaku petaninya.

Faktor selanjutnya ialah persepsi terhadap hama dan penyakit tanaman yang memiliki hubungan sedang dengan perilaku petani dengan nilai koefisien korelasi sebesar  $0,540$ . Artinya, semakin berat persepsi petani terhadap hama dan penyakit maka akan semakin baik perilaku petani dalam penggunaan pestisidanya.

Faktor ketiga ialah pengalaman bertani yang berhubungan sangat rendah dengan perilaku petani dengan nilai koefisien korelasi sebesar  $0,038$ . Artinya, semakin lama petani telah melakukan usaha taninya maka akan semakin baik perilaku petani dalam penggunaan pestisidanya.

Faktor keempat ialah keterlibatan sosial yang berupa keikutsertaan petani dalam kegiatan kelompok taninya yang memiliki hubungan sangat rendah dengan perilaku petani dengan nilai koefisien korelasi sebesar  $0,115$ . Artinya, semakin sering terlibat dalam kegiatan kelompok tani maka akan semakin baik perilaku petani dalam penggunaan pestisidanya.

Faktor yang kelima ialah pendapatan yang memiliki hubungan sangat rendah dengan perilaku petani dengan nilai koefisien korelasi sebesar -0,018. Artinya, semakin tinggi pendapatan yang diperoleh petani maka akan semakin tidak baik perilaku petani dalam penggunaan pestisidanya.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **A. Kesimpulan**

Hasil penelitian yang dilakukan pada Kelompok Tani Sri Mulya di Desa Pesantunan mengenai perilaku petani dalam penggunaan pestisida dapat disimpulkan bahwa perilaku petani dalam penggunaan pestisida termasuk dalam kategori kurang baik, karena pada frekuensi penyemprotan petanmelakukan penyemprotan berlebihan yaitu sebanyak 20 hingga 30 kali dalam satu musim tanam. Seharusnya dalam anjuran hanya 12 kali penyemprotan.

Pada analisis aktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku petani dalam penggunaan pestisida memiliki menghasilkan bahwa hubungan yang sangat rendah terjadi pada pengalaman bertani, pendapatan dan keterlibatan sosial dengan perilaku petani. Hubungan yang rendah dengan perilaku petani ditunjukkan oleh pendidikan non formal. Hubungan yang sedang dengan perilaku petani ditunjukkan oleh persepsi terhadap hama dan penyakit tanaman.

### **B. Saran**

Frekuensi pennyemprotan perlu dikurangi dengan cara perbaikan persepsi petani terhadap hama dan penyakit tanaman yang dapat dilakukan oleh pemerintah mengadakan pelatian dan penyuluhan yang berkaitan dengan penggunaan pestisida.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Ameriana, M. (2008). Perilaku petani sayuran dalam menggunakan pestisida kimia. *Jurnal Hortikultura*, 18(1).

Ashari, S. 1990 *Hortikultura Aspek Budidaya*. Penebar swadaaya: Jakarta

- Basuki, R. S. (2009). Pengetahuan petani dan keefektifan penggunaan insektisida oleh petani dalam pengendalian ulat *Spodoptera exigua* Hubn. pada tanaman bawang merah di Brebes dan Cirebon. *Jurnal Hortikultura*, 19(4), 459-474.
- BPS Kabupaten Brebes. (2015). Produksi, Luas Panen, Produktivitas Bawang Merah di Kabupaten Brebes 2015. (Online) <https://brebeskab.bps.go.id/> Diakses pada 10 Desember 2017.
- BPP Kecamatan Wanasari. (2017). Produksi dan produktivitas bawang merah di Kecamatan Wanasari 2017.
- Darsono, A. 2016."Perilaku Petani Dalam Penggunaan Pestisida Kimia Pada Tanaman Padi Di Desa Kutonyar Kecamatan Kedu Kabupaten Temanggung".
- Eliza, T., Hasanuddin, T., & Situmorang, S. (2013). Perilaku Petani dalam Penggunaan Pestisida Kimia (Kasus Petani Cabai di Pekon Gisting Atas Kecamatan Gisting Kabupaten Tanggamus). *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*, 1(4), 334-342. (Online) <http://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIA/article/view/711> Diakses 5 februari 2018
- Hernan Fitriadi, B. R., & Putri, A. C. (2016). Metode-Metode Pengurangan Residu Pestisida pada Hasil Pertanian. *Jurnal Rekayasa Kimia & Lingkungan*, 11(2), 61-71.to, F. 1998. *Ilmu Usaha Tani*. Penebar Swadaya: Jakarta
- Isnawan, R. (2013). *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Keracunan Pestisida pada Petani Bawang Merah di Desa Kedunguter Kecamatan Brebes Kabupaten Brebes* (Doctoral dissertation, Diponegoro University).
- Levis, Leta Rafael. 2013. *Metode Penelitian Perilaku petani*. Cetakan Pertama. LEDALERO. Yogyakarta
- Maranata, R., Chahaya, I., & Santi, D. N. 2014. Perilaku Petani Dalam Penggunaan Pestisida Dan Alat Pelindung Diri (Apd) Serta Keluhan Kesehatan Petani Di Desa Suka Julu Kecamatan Barus Jahe Kabupaten Karo Tahun 2014 The Behaviour Of Farmer Using Pesticides Having Personal. *Perilaku Petani Dalam Penggunaan Pestisida Dan Alat Pelindung Diri (Apd) Serta Keluhan Kesehatan Petani Di Desa Sukajulu Kecamatan Barus Jahe Kabupaten Karo Tahun 2014. Jurnal Lingkungan dan Kesehatan Keselamatan Kerja* 3 (3) (Online) <https://Media.Neliti.Com/Media/Publications/14526-Id-Perilaku-Petani-Dalam-Penggunaan-Pestisida-Dan-Alat-Pelindung-Diri-Apd-Serta-Kel.Pdf> Diakses 9 Februari 2018.

- Notoatmodjo. 2012. *Metode Penelitian Deskriptif Kualitatif Dan Kuantitatif*.
- Nur, S. I. (2013). Beberapa Faktor Yang Berhubungan Dengan Praktek Petani Dalam Penggunaan Pestisida Di Kelurahan Kalianyar Kab. Demak. *Skripsi, Fakultas Kesehatan*.
- Prasarana, D. J. (2016). Pestisida pertanian dan kehutanan tahun 2016. *Jakarta: Direktorat Jenderal Prasarana dan Sarana Pertanian*.
- Prayitno, W., Saam, Z., & Nurhidayah, T. (2014). Hubungan Pengetahuan, Persepsi Dan Perilaku Petani Dalam Penggunaan Pestisida Pada Lingkungan Di Kelurahan Maharatu Kota Pekanbaru. *Pekanbaru: Pusat Penelitian Lingkungan Hidup Universitas Riau*.
- Seksi Intergrasi Pengolahan dan Diseminasi Statistik. 2016. Kecamatan Wanasari Dalam Angka 2016.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuntitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta, Bandung
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuntitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta CV, Bandung.
- Suhono. 2016, Jawa tengah kontribusi bawang merah untuk nasional:Tribun Jogja. Available at <http://jateng.tribunnews.com/2016/02/09/brebes-musim-panen-harga-bawang-merah-di-indonesia-jadi-turun> Diakses 2 Februari 2018.
- Sutarno, H. 1995. *Budidaya Bawang Bawang Putih Bawang Merah Bawang Bombay* Gajah Mada University Press: Yogyakarta (66-70).
- Wahyuni, S. (2010). *Perilaku petani bawang merah dalam penggunaan dan penanganan pestisida serta dampaknya terhadap lingkungan (studi kasus di Desa Kemukten, Kecamatan Kersana, Kabupaten Brebes)* (Doctoral dissertation, Magister Ilmu Lingkungan).
- Wibowo, S. 1995. *Pedoman Bertanam Sayuran Dataran Rendah* Penebar Swadaya: Jakarta (114 - 117)