

VI. HASIL DAN PEMBAHASAN

6.1. Karakteristik Umum Responden

Deskripsi karakteristik umum petani responden bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai identitas dan kondisi umum petani responden di daerah penelitian yaitu Dusun Jarakan, Kecamatan Karangploso, Kabupaten Malang. Karakteristik responden merupakan ciri-ciri dari suatu individu untuk membedakan antara individu satu dengan individu yang lain. Data karakteristik responden yang diperoleh dalam penelitian ini meliputi usia petani sayuran tomat dan seledri, tingkat pendidikan petani sayuran tomat dan seledri, pengalaman berusahatani petani sayuran tomat dan seledri, tingkat pendidikan petani sayuran tomat dan seledri, dan luas lahan yang digarap oleh petani sayuran tomat dan seledri. Untuk lebih rincinya dapat dilihat pada penjelasan sebagai berikut:

6.1.1. Usia

Umur responden merupakan lama responden hidup hingga penelitian dilakukan, umur produktif petani akan mempengaruhi proses adopsi suatu inovasi. Dalam penelitian ini usia petani responden dibedakan menjadi 4 kisaran yaitu usia 20-30 tahun, 31-40 tahun, 41-50 tahun, dan >51 tahun. Distribusi petani sayuran tomat dan seledri dalam menggunakan pestisida berdasarkan usia dapat dilihat pada Tabel.15 berikut:

Tabel 15. Distribusi Usia Petani Sayuran Tomat dan Seledri Di Dusun Jarakan Tahun 2015

No	Kisaran Umur Petani (tahun)	Jumlah Petani (orang)		Persentase (%)
		Tomat	Seledri	
1	20 – 30	3	2	12,5
2	31 – 40	2	3	12,5
3	41 – 50	6	7	32,5
4	>51	9	8	42,5
	Jumlah	20	20	100

Sumber: Data Primer (diolah), 2015

Berdasarkan Tabel.15, dapat diketahui bahwa mayoritas petani sayuran baik petani sayuran tomat maupun seledri yang aktif menggunakan bahan kimia pestisida sebagai alat untuk memberantas hama dan penyakit tanaman berumur pada kisaran >51 tahun yaitu sebanyak 17 orang dengan persentase sebesar 42,5%. Selanjutnya, sebanyak 13 petani berada pada kisaran umur 41 – 50 tahun dengan persentase sebesar 32,5%. Petani sayuran yang memiliki kisaran umum 20

- 30 tahun dan 31 – 40 tahun memiliki persentase yang sama yaitu sebesar 12,5%. Jadi, dapat disimpulkan bahwa mayoritas petani sayuran yang ada di Dusun Jarakan termasuk pada golongan tua. Petani yang tergolong pada golongan tua memerlukan waktu yang cukup lama untuk dapat menerima hal-hal baru. Mereka mau menerima hal-hal baru ketika bisa memberikan keuntungan (Shoemaker, 1999 dalam Pateda, 2010). Sesuai dengan pernyataan tersebut bahwa pada umumnya petani akan sulit untuk berubah dan tidak berani mengambil resiko. Karena, jika mereka tidak menggunakan pestisida yang sudah sejak era Soeharto mereka gunakan untuk membasmi hama dan penyakit akan sulit berpindah ke cara yang lain seperti agen hayati atau pestisida nabati yang lebih ramah lingkungan.

6.1.2. Pengalaman Berusahatani

Menurut Padmowiharjo (1999) dalam Maryamsari dan Mujiburahmad (2014), pengalaman merupakan pengetahuan yang dialami seseorang dalam kurun waktu yang tidak ditentukan. Pengalaman yang menyenangkan dan memuaskan akan berdampak positif untuk melanjutkan mengadopsi suatu inovasi. Termasuk dalam penelitian ini, petani sayuran tomat dan seledri di daerah penelitian memiliki pengalaman yang memuaskan dalam menggunakan pestisida sehingga petani terus melanjutkan menggunakan obat kimia tersebut. Distribusi petani sayuran tomat dan seledri yang menggunakan pestisida berdasarkan pengalaman berusahatani dapat dilihat pada Tabel.16 berikut:

Tabel 16. Distribusi Pengalaman Berusahatani Petani Sayuran Tomat dan Seledri Di Dusun Jarakan Tahun 2015

No	Kisaran Pengalaman Berusahatani (tahun)	Jumlah Petani (orang)		Persentase (%)
		Tomat	Seledri	
1	<10	7	12	47,5
2	11 – 20	5	4	22,5
3	21 – 30	4	1	12,5
4	>31	4	3	17,5
	Jumlah	20	20	100

Sumber: Data Primer (diolah), 2015

Berdasarkan Tabel.16 menunjukkan bahwa, responden atau petani sayuran tomat dan seledri yang diperoleh saat penelitian, umumnya telah berusahatani selama kurun waktu kurang dari 10 tahun yaitu sebanyak 19 orang dengan persentase sebesar 47,5%. Selanjutnya, sebanyak 9 orang petani sayuran yang memiliki pengalaman berkisar antara 11 – 20 tahun dengan persentase sebesar 22,5%. Petani sayuran dengan kisaran pengalaman berusahtani 21 – 30 tahun

sebanyak 5 orang persentase sebesar 12,5% dan sebanyak 7 petani sayuran memiliki pengalaman kisaran lebih dari 30 tahun dengan persentase sebesar 17,5%. Berdasarkan hal tersebut, dapat diketahui bahwa pengalaman berusahatani sayuran tomat maupun seledri yang dilakukan masih tergolong rendah. Sedangkan, semakin lama masa pengalaman responden dalam berusahatani maka pemahaman mengenai pengetahuan lokalnya lebih baik.

Pada bidang pertanian jika pengetahuan bertani seorang petani diperoleh sejak kecil dari orang tuanya maka, pengalaman dan pengetahuan bertaninya akan berjalan sesuai perjalanan hidupnya. Semakin tua atau bertambah umur maka, anak petani juga akan semakin matang sehingga semakin kaya pengetahuan dan juga pengalaman (Suprayogo, 2007) dalam (Kurniawati, 2012). Hal ini terbukti bahwa selama proses survey yang dilakukan dilapang, rata-rata responden sulit untuk mengerti istilah-istilah seperti lima tepat cara dalam aplikasi pestisida dan jenis-jenis pestisida sesuai dengan jenis hama dan penyakit (seperti, insektisida, fungisida, herbisida dan lain sebagainya).

6.1.3. Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan merupakan jumlah tahun mengikuti pendidikan formal yang ditempuh petani sayuran tomat dan seledri pada bangku sekolah. Tingkat pendidikan menunjukkan pengetahuan dan daya pikir yang dimiliki oleh seorang responden. Oleh karena itulah dalam penelitian ini maka tingkat pendidikan responden dapat diklasifikasikan menjadi empat bagian yaitu : SD, SMP, SMA, dan S1. Distribusi petani sayuran tomat dan seledri yang menggunakan pestisida berdasarkan tingkat pendidikan dapat dilihat pada Tabel.17 berikut:

Tabel 17. Tingkat Pendidikan Petani Sayuran Tomat dan Seledri Di Dusun Jarakan Tahun 2015

No	Pendidikan Formal Terakhir Petani	Jumlah Petani (orang)		Persentase (%)
		Tomat	Seledri	
1	SD (Sekolah Dasar)	7	13	50,0
2	SMP (Sekolah Menengah Pertama)	6	4	25,0
3	SMU (Sekolah Menengah Umum)	6	3	22,5
4	S1 (Sarjana)	1	0	2,5
5	Lainnya	0	0	0
	Jumlah	20	20	100

Sumber: Data Primer (diolah), 2015

Berdasarkan Tabel.17 dapat dilihat bahwa, pendidikan terakhir yang ditempuh oleh petani sayuran tomat maupun seledri sebagian besar adalah SD (Sekolah Dasar) yaitu sebanyak 20 orang dengan persentase sebesar 50%. Sedangkan pendidikan yang paling sedikit yang pernah ditempuh oleh responden adalah Sarjana (S1) dengan jumlah petani sebanyak 1 orang dengan presentasi sebesar 2,5%. Pendidikan seseorang dapat dikaitkan dengan pengetahuan yang dimilikinya. Hal ini menunjukkan bahwa responden memiliki pendidikan rendah yaitu hanya tamat SD. Walaupun pendidikan rendah para golongan tua tersebut memiliki pemahaman yang baik mengenai pengetahuan lokal, karena berpengalaman bertani lebih dari 30 tahun. Sedang menurut Notoadmojo (2003) dalam (Kurniawati,2012) bahwa responden yang memiliki tingkat pendidikan tinggi (tamat SMA dan S1) memiliki kemampuan memahami informasi baru dengan lebih baik dibandingkan dengan tamatan SD yang tergolong dalam golongan tua.

Rendahnya rata-rata tingkat pendidikan yang pernah ditempuh oleh petani sayuran tomat maupun seledri di daerah penelitian disebabkan oleh keterbatasan dana kedua orang tuanya sehingga tidak mampu untuk menyekolahkan anaknya ke tingkat pendidikan lebih tinggi pada zaman tersebut. Tingkat pendidikan berpengaruh terhadap pengetahuan petani mengenai bahaya penggunaan pestisida. Semakin tinggi pendidikan seorang petani, maka pengetahuan yang dimiliki akan semakin tinggi pula, sehingga dapat mempengaruhi petani dalam pengaplikasian pestisida untuk lebih bijak. Artinya, petani akan lebih mempertimbangkan dalam aplikasi pestisida yaitu dampak yang ditimbulkan bagi kesehatan tenaga penyemprot, bagi lingkungan, residu kimia yang ditinggalkan, dan lain-lain.

6.1.4. Luas Lahan Garapan

Luas lahan usahatani merupakan keseluruhan luas lahan yang diusahakan petani responden baik milik sendiri maupun menyewa. Luas lahan usahatani menentukan pendapatan, taraf hidup dan derajat kesejahteraan rumah tangga petani. Berikut ini merupakan luas lahan garapan petani sayuran tomat dan seledri di Dusun Jarakan Desa Donowarih Kecamatan Karangploso Kabupaten Malang Musim Tanam I (Penghujan) yang dapat dilihat pada Tabel.18:

Tabel 18. Luas Lahan Garapan Petani Sayuran Tomat Dan Seledri Di Dusun Jarakan Musim Tanam I (Penghujan Tahun 2014/2015)

No	Luas Lahan Garapan (Ha)	Jumlah Petani (orang)		Persentase (%)
		Tomat	Seledri	
1	≤0,125	10	18	70
2	0,15 – 0,3	8	2	25
3	0,6	2	0	5
	Jumlah	20	20	100

Sumber: Data Primer (diolah), 2015

Tabel.18 menunjukkan bahwa, sebagian besar luas lahan yang digarap oleh petani sayuran tomat dan seledri adalah kurang dari sama dengan (\leq) 0,125 Ha dengan jumlah petani sebanyak 28 orang dengan persentase 70% dari keseluruhan responden. Sedangkan, untuk luas lahan antara 0,15 sampai dengan 0,3 di Ha luasan yang digarap oleh petani sayuran sebanyak 10 orang dengan persentase 25 %, dan sebanyak 2 orang atau 5 % untuk petani yang menggarap luas lahan seluas 0,6 Ha itu pun merupakan petani tomat. Hal ini menunjukkan bahwa petani sayuran tomat dan seledri di daerah penelitian termasuk memiliki luas lahan garapan yang rendah yaitu kurang dari sama dengan 0,125 Ha. Luas lahan garapan tersebut termasuk tergolong rendah, terutama pada petani seledri yang sebagian besar merupakan petani kecil. Sedang, Lionberger dalam Maryamsari dan Mujiburahmad (2014) menjelaskan bahwa, semakin luas lahan yang dikuasai petani, biasanya petani memiliki sikap cepat mengadopsi inovasi karena memiliki kemampuan ekonomi yang lebih baik.

6.2. Tingkat Ketepatan Aplikasi Pestisida pada Petani Sayuran Tomat dan Seledri

Konsep Pengendalian Hama Terpadu (PHT) memiliki prinsip dalam penggunaan atau pengaplikasian pestisida, yaitu harus mengikuti lima kaidah. Lima kaidah tersebut adalah tepat jenis, tepat sasaran, tepat cara, tepat waktu dan tepat dosis atau konsentrasi. Pada Tabel.19 di bawah ini menyajikan hasil perhitungan skoring tingkat ketepatan aplikasi pestisida pada petani sayuran tomat maupun seledri dapat berdasarkan lima kaidah Pengendalian Hama Terpadu (PHT) tersebut di daerah penelitian.

Tabel 19. Skor Tingkat Ketepatan Aplikasi Pestisida Pada Petani Sayuran Tomat dan Seledri di Dusun Jarakan Tahun 2015

No	Lima tepat	Skor max	Skor dilapang		Persentase (100%)		Kategori	
			Petani Tomat	Petani Seledri	Petani Tomat	Petani Seledri	Petani Tomat	Petani Seledri
1	Jenis	2	1,85	1,80	92,5	90,0	Tinggi	Tinggi
2	Sasaran	2	1,70	1,65	85,0	82,5	Tinggi	Tinggi
3	Cara	2	1,30	1,25	65,0	62,5	Rendah	Rendah
4	Waktu	2	1,00	1,00	50,0	50,0	Rendah	Rendah
5	dosis	2	1,25	1,20	62,5	60,0	Rendah	Rendah
	Jumlah	10	7,10	6,90	71,0	69,0	Rendah	Rendah

Sumber: Data Primer Diolah 2015

Berdasarkan Tabel.19 diatas dapat dilihat bahwa, tingkat ketepatan jenis dan sasaran pada petani sayuran Tomat maupun seledri termasuk dalam kategori tinggi dengan nilai persentase ketepatan jenis sebesar 92,5% petani tomat dan sebesar 90% untuk petani seledri. Sedang untuk nilai ketepatan sasaran yaitu sebesar 85% petani seledri dan sebesar 82,5% untuk petani seledri. Tingkat ketepatan jenis dan sasaran dikategorikan tinggi. Hal ini karena, petani sayuran di Dusun Jarakan dalam menggunakan pestisida untuk tanamannya sudah disesuaikan untuk jenis hama penyakit yang menyerang dan jenis tanamannya. Artinya bahwa, untuk serangan *thrips* pada tanaman tomat petani menggunakan produk Curacron 500EC. Begitu pula dengan petani sayuran seledri mereka akan membeli pestisida tersebut (Curacron 500EC) yang selain dapat mengendalikan hama *thrips* juga mampu mengendalikan serangan ulat daun pada tanaman seledri.

Tingkat ketepatan cara pada petani sayuran tomat dan seledri di Dusun Jarakan dilihat pada Tabel.19 menunjukkan bahwa, petani sayuran di daerah tersebut cara pengaplikasian pestisida pada tanaman budidayanya termasuk dalam kategori rendah. Hal ini dapat dilihat dari nilai persentasenya yaitu sebesar 65% petani tomat dan sebesar 62,5% untuk petani seledri. Tingkat ketepatan cara dikategorikan rendah karena, mayoritas petani sayuran tomat dan seledri yang diwawancarai walaupun dari segi waktu pengaplikasian pestisida sudah tepat, yaitu dilakukan pada pagi hari atau sore hari saat sinar matahari tidak terlalu terik. Namun, dalam pengaplikasiannya petani sering tidak menggunakan APD (Alat Pelindung Diri) seperti masker, topi, kacamata, sepatu dan lain-lain. Untuk menggunakan lengan panjang dan celana panjang memang sudah dilakukan Namun, untuk penggunaan masker hampir tidak pernah dilakukan. Terkadang menggunakan masker tetapi, itupun merupakan kaos yang dibuat menyerupai masker, bukan masker yang sesuai dengan SNI (Standar Nasional Indonesia) yang menutup bagian mulut dan hidung secara rapat serta dilengkapi dengan kacamata. Mayoritas petani sayuran tomat dan seledri berpendapat bahwa, pestisida tidak berbahaya bagi kesehatan bila terhirup. Hal ini didukung dengan pernyataan dari Bapak H.Muadji (65 tahun):

“...ora bahaya mbak, buktine yah ono yah ene aku gak kenek bengek, ra ngaruh, wes kebal mbak. Nek aku gae masker soko kaos wi malah ampek”

“...tidak berbahaya mbak, buktinya dari dulu sampai sekarang saya tidak terkena penyakit sesak nafas,tidak berpengaruh, sudah kebal mbak. Kalau memakai masker dari kaos itu malah terasa pengap”

Dari pendapat Bapak H.Muadji (65 tahun) di atas dapat disimpulkan bahwa, penggunaan masker dirasa tidak nyaman dan malah membuat pernafasan menjadi “*ampek*” atau pengap. Padahal, saat dilakukan wawancara terdapat petani yang mengatakan bahwa, merasakan mual saat penyemprotan pestisida terhirup oleh petani tersebut. Namun, beliau berdalih bahwa hanya terjadi ketika pengaplikasian pestisida yang berkonsentrasi tinggi saja.

Tingkat ketepatan waktu dilihat pada Tabel.19 menunjukkan bahwa, waktu aplikasi pestisida yang dilakukan oleh petani sayuran tomat dan seledri termasuk dalam kategori rendah, dengan nilai persentase sebesar 50% baik pada petani tomat maupun seledri. Hal ini terjadi karena, berdasarkan survey lapang semua petani responden di Dusun Jarakan tersebut dalam pengaplikasian pestisida masih tidak tepat waktu. Aplikasi pestisida dikatakan tepat, apabila penyemprotan pestisida boleh dilakukan jika serangan OPT sudah melampaui ambang kendali atau ekonomi yaitu serangan OPT sudah parah atau tidak terkendali yang dapat merugikan secara ekonomi. Namun, di lapang petani melakukan penyemprotan untuk tindakan preventif atau pencegahan. Hal ini sesuai dengan pernyataan dari Bapak Rochmat (42 tahun):

“...aku nek nyemprot obat kimia sak durunge kenek penyakit mbak, lah nek pas sak wis e tanduranku lak entek, ak enko lak yo rugi to mbak, dadi sedio payung sak durunge udan ngono lah mbak istilahe”

“...saya kalau melakukan penyemprotan obat kimia (pestisida sebelum terjadi serangan mbak. Kalau seumpama penyemprotan dilakukan sesudah terjadi serangan penyakit, tanaman saya terlanjur habis, nanti rugi saya mbak. Jadi, sedia payung sebelum hujan, begitu mbak istilahnya”

Berdasarkan pendapat Bapak Rochmat (42 tahun) di atas dapat disimpulkan bahwa, penyemprotan pestisida dilakukan sebagai tindakan preventif atau pencegahan sebelum terjadinya serangan OPT yang dapat menimbulkan kerugian bagi tanamannya. “*Sedia payung sebelum hujan*”, persepsi ini yang membuat petani sayuran di Dusun Jarakan sulit untuk diberi pengetahuan tentang waktu yang tepat untuk aplikasi pestisida yaitu sesuai dengan ambang ekonomi.

Untuk tingkat ketepatan dosis dilihat pada Tabel.19 menunjukkan bahwa, penggunaan petisida sesuai dosis yang dilakukan oleh petani sayuran di Dusun Jarakan termasuk dalam kategori rendah, dengan nilai persentase sebesar 62,5% petani tomat dan untuk petani seledri sebesar 60%. Hal ini dikeategorikan rendah karena, mayoritas petani sayuran di daerah tersebut dalam penggunaan pestisida sering tidak sesuai dengan dosis yang tertera pada kemasan. Hal ini didukung dengan pernyataan dari Bapak Sugiyanto (55 tahun):

“...kulo ngiro-ngiro piyambak mbak takeran e, gak manut ambek seng dianjurno nek kemasan. Soale mboten mempan mbak nek manut kaleh seng dianjurno. Dadi kulo luihi cek gelis mati”

“...saya mengira-ngira sendiri mbak untuk takarannya (dosis). Tidak mengikuti rekomendasi dosis yang ada dikemasan. Soalnya, tidak ampuh kalau mengikuti rekomendasinya. Jadi saya lebih saja biar cepat mati”

Berbeda dengan pernyataan yang dituturkan oleh Bapak Jumar (61 tahun):

“...aku nek naker dosis e tak kurang mbak soko seng dianjurno nek kemasan. Soale opo mbak, nek dosis e sak munu ae wes mempan lapo tak luihi. Ngirit mbak, soale kan regone obat saki larang-larang”

“...saya kalau menakar dosisnya saya kurang mbak dari yang dianjurkan dikemasan. Soalnya apa mbak, kalau dosisi segitu saja sudah ampuh kenapa kok saya lebih. Pengiritan mbak, soalnya harga obat (pestisida) sekarang ini mahal-mahal”

Dari pendapat Bapak Sugiyanto (55 tahun) dan Bapak Jumar (61 tahun) di atas dapat disimpulkan bahwa, mayoritas petani di Dusun Jarakan sering mengira-ngira sendiri dalam menakar dosis yang digunakan untuk aplikasi pestisida di lahan. Mayoritas petani melakukan penambahan dosis tetapi, juga terdapat beberapa petani yang melakukan pengurangan dosis. Petani sayuran tomat dan seledri dalam penggunaan pestisida melakukan penambahan dosis atau tidak sesuai dengan yang tertera pada kemasan beranggapan bahwa, hama penyakit tanaman akan cepat mati. Sedangkan, petani sayuran yang melakukan pengurangan dosis bertujuan untuk penghematan, karena diketahui bahwa harga pestisida sayuran yang beredar termasuk dalam golongan mahal.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan tingkat ketepatan aplikasi petisida pada petani sayuran baik petani sayuran tomat maupun seledri dikategorikan rendah. Hal ini dapat dilihat pada Tabel.19 jumlah nilai persentase yaitu sebesar 71% untuk petani tomat dan 69% untuk petani seledri. Nilai persentasi tersebut termasuk dalam kategori tingkat ketepatan aplikasi pestisida yang rendah.

6.3. Faktor-faktor Penentu Tingkat Ketepatan Aplikasi Pestisida Pada Petani Sayuran Tomat dan Seledri di Dusun Jarakan

Menurut Notoatmojo (2003) dalam Afrianto (2013), faktor penentu atau determinan perilaku manusia sulit untuk dibatasi karena perilaku merupakan resultansi dari berbagai faktor, baik internal maupun eksternal (lingkungan). Secara lebih terinci perilaku manusia sebenarnya merupakan refleksi dari berbagai gejala kejiwaan, seperti pengetahuan keinginan, kehendak, minat, motivasi, persepsi, sikap dan sebagainya. Namun demikian pada realitasnya sulit dibedakan atau dideteksi gejala kejiwaan yang menentukan perilaku seseorang. Apabila ditelusuri lebih lanjut, gejala kejiwaan tersebut ditentukan atau dipengaruhi oleh berbagai faktor lain, diantaranya adalah faktor pengalaman, keyakinan, sarana fisik, sosio-budaya masyarakat dan sebagainya. Seperti halnya perilaku petani sayuran tomat dan seledri di Dusun Jarakan dalam hal ini mengenai tingkat ketepatan aplikasi pestisida yang dilakukan juga sulit untuk dibatasi. Oleh karena untuk memudahkan dalam penelitian, berikut ini merupakan faktor-faktor yang diindikasikan memiliki hubungan dengan tingkat ketepatan aplikasi pestisida yang telah ditentukan:

6.3.1. Faktor predisposisi

Faktor predisposisi dalam hal ini merupakan faktor yang mempermudah atau mempredisposisi terjadinya perilaku petani sayuran tomat dan seledri dalam hal tingkat ketepatan aplikasi pestisida. Faktor-faktor tersebut diantaranya adalah sebagai berikut:

6.3.1.1. Pengetahuan Petani Sayuran Tomat dan Seledri Tentang Dampak Penggunaan Pestisida Berlebih

Pengetahuan petani sayuran tomat dan seledri dalam hal ini terdiri dari empat indikator. Indikator tersebut yaitu pengetahuan mengenai dampak atau bahaya penggunaan pestisida berlebih terhadap tenaga penyemprot, residu pestisida pada sayuran tomat dan seledri, resistensi hama dan dampak terhadap lingkungan sekitar. Tabel.20 dibawah ini menyajikan hasil skoring faktor pengetahuan petani sayuran terhadap bahaya penggunaan pestisida berlebih pada petani sayuran tomat dan seledri:

Tabel 20. Skor Pengetahuan Petani Sayuran Tomat dan Seledri Tentang Bahaya Penggunaan Pestisida Berlebih Di Dusun Jarakan Tahun 2015

No	Pengetahuan petani tentang bahaya penggunaan pestisida berlebih	Skor max	Skor dilapang		Persentase (100%)		Kategori	
			Petani Tomat	Petani Seledri	Petani Tomat	Petani Seledri	Petani Tomat	Petani Seledri
1	Tenaga penyemprot	3	1,90	1,50	63,33	50,00	Sedang	Rendah
2	Residu pestisida	3	1,70	1,60	56,66	53,33	Sedang	Rendah
3	Resistensi hama	3	2,45	1,95	81,66	65,00	Tinggi	Sedang
4	Lingkungan sekitar	3	1,55	1,10	51,66	36,66	Rendah	Rendah
	Jumlah	12	7,63	6,15	63,33	51,25	Sedang	Rendah

Sumber: Data Primer Diolah 2015

1. Pengetahuan Petani Sayuran Tomat dan Seledri Tentang Dampak Penggunaan Pestisida Berlebih Bagi Tenaga Penyemprot

Berdasarkan Tabel.20 diatas dapat dilihat bahwa, pengetahuan petani sayuran tentang dampak penggunaan pestisida yang berlebih bagi tenaga penyemprot termasuk dalam kategori sedang untuk petani tomat dengan nilai persentase sebesar 63,33% dan 50,00% untuk petani seledri dan nilai persentase petani seledri tersebut termasuk dalam kategori rendah. Termasuk dalam kategori rendah karena, mayoritas petani seledri di Dusun Jarakan berpendapat bahwa penggunaan pestisida yang berlebih tidak memiliki dampak berbahaya bagi tenaga penyemprotnya. Hal ini didukung pernyataan dari petani seledri yaitu Bapak Samar (56 tahun) yang menuturkan:

"...ora bahaya mbak, wes kebal, aku yo ra tau gae masker, gak tau ngroso mual utowo keracunan"

"...tidak berbahaya mbak, sudah kebal, saya juga tidak pernah pakai masker, dan tidak pernah mengalami mual atau keracunan"

Berdasarkan pendapat dari Bapak Samar (56 tahun) dapat disimpulkan bahwa, sebagian besar petani sayuran seledri di Dusun Jarakan sudah merasa kebal, terbukti dari berpuluh-puluh tahun mereka menggunakan pestisida dan tidak terjadi apa-apa. Begitupun dengan petani tomat, namun ada beberapa kasus pada petani tomat yang mengalami mual dan pusing saat melakukan penyemprotan.

Dilain pihak, terdapat petani yang berpendapat bahwa penggunaan pestisida berlebih dapat menimbulkan dampak berbahaya bagi kesehatan tenaga penyemprot apabila terhirup secara berlebihan. Sehingga dapat menyebabkan kejadian yang tidak diinginkan atau keracunan di tempat kerja seperti mual dan pusing saat penemprotan dilakukan. Oleh karena itu, petani sayuran tersebut menggunakan masker saat mengaplikasikan pestisida dilapang. Petani yang memiliki kesadaran bahwa penggunaan masker itu penting dalam pengaplikasian petisida tersebut terjadi pada petani sayuran yang memiliki tingkat pendidikan tinggi.

Adapun pendapat yang mendukung pernyataan diatas yaitu penuturan dari Bapak Abdul Kodim (45 tahun) lulusan S1 Peternakan, sebagai berikut:

“...berbahaya mbak menurut saya, kenapa? Karena sejatinya pestisida kimia tersebut bersifat racun dan memiliki daya kerja untuk membunuh Hama Penyakit Tanaman (HPT). Logikanya, jika HPT saja mati disemprot dengan pestisida, maka logikana pasti juga berpengaruh pada kesehatan kita”

Berdasarkan pendapat dari Bapak Abdul Kodim (45 tahun) dapat disimpulkan bahwa, petani sayuran baik pada petani tomat maupun seledri yang memiliki tingkat pendidikan tinggi mempengaruhi pengetahuan petani mengenai bahaya penggunaan pestisida berlebih bagi kesehatan tenaga penyemprot. Sedangkan, pendapat yang dikemukakan oleh Bapak Samar (56 tahun) yang memiliki tingkat pendidikan lebih rendah dibandingkan Bapak Abdul Kodim, berpendapat bahwa aplikasi pestisida berlebih tidak berdampak buruk bagi kesehatan tenaga penyemprot. Dilihat dari perbedaan tersebut dapat disimpulkan bahwa tingkat pendidikan seseorang mempengaruhi pengetahuan petani sayuran tomat maupun seledri.

2. Pengetahuan Petani Sayuran Tomat dan Seledri Tentang Dampak Penggunaan Pestisida Berlebih Terhadap Residu yang Ditinggalkan

Pengetahuan petani sayuran tentang dampak atau bahaya penggunaan pestisida berlebih terhadap residu pestisida yang ditinggalkan termasuk dalam kategori sedang untuk petani tomat dan rendah untuk petani seledri. Dengan nilai persentase pada petani tomat sebesar 56,66% dan sebesar 53,33% untuk petani seledri. Sebagian besar petani sayuran tomat dan seledri di Dusun Jarakan

berpendapat bahwa, residu pestisida yang menempel pada sayurannya akan hilang saat dilakukan pencucian. Oleh karena itu, dianggap tidak berbahaya. Hal ini sesuai dengan pernyataan yang dituturkan oleh Bapak Ngateri (55 tahun), berikut ini:

“...ora bahaya mbak, diumbah wes ilang. Wong aku tau mangan tomat langsung metik nek sawah yo ra keracunan buktine”

“...tidak berbahaya mbak, dicuci sudah hilang (residu pestisida), saya saja pernah makan buah tomat langsung petik dari sawah, saa juga tidak keracunan”

Berdasarkan pendapat dari Bapak Ngateri (55 tahun) dapat disimpulkan bahwa, petani sayuran tomat dan seledri belum mengetahui dan memahami dengan benar dampak yang ditimbulkan oleh penggunaan pestisida terkait residu yang ditinggalkan. Petani sayuran tomat maupun seledri belum mengetahui dan memahami mengenai pestisida yang digunakan tersebut termasuk dalam racun kontak atau sintetik. Pestisida jenis racun kontak memiliki cara kerja pada bagian luar tanaman, jadi untuk menghilangkan residunya dapat dilakukan cukup dengan melakukan pencucian saja. Sedangkan, racun sintetik memiliki cara kerja zat kimia pestisida masuk ke dalam jaringan-jaringan tanaman. Sehingga residu kimia, tidak hilang begitu saja jika dilakukan pencucian. Sedang di lapang, petani menggunakan berbagai macam jenis pestisida untuk mencegah OPT yang menyerang tanpa memperhatikan jenis racun kontak atau sintetik yang digunakan.

3. Pengetahuan Petani Sayuran Tomat dan Seledri Tentang Dampak Penggunaan Pestisida Berlebih Terhadap Resistensi Hama

Pengetahuan petani tentang bahaya penggunaan pestisida yang berlebih bagi resistensi hama (kekebalan hama), pada petani tomat termasuk dalam kategori tinggi dan sedang untuk petani seledri. Hal ini dapat dilihat dari nilai persentase pada Tabel.20 yaitu sebesar 81,66% untuk petani tomat dan 65,00% untuk petani seledri. Petani sayuran tomat di Dusun Jarakan termasuk dikategorikan tinggi, karena sebagian besar petani mengalami sendiri proses resistensi hama tersebut pada saat pengaplikasian pestisida. Terbukti bahwa, pada saat penyemprotan dilakukan organisme pengganggu tanaman (OPT) kebal terhadap pestisida yang disemprotkan. Artinya efek dari penyemprotan tidak terlihat secara

nyata, karena masih banyak hama yang belum mati setelah penyemprotan pestisida dilakukan. Cara untuk mengatasi masalah tersebut, petani akan mengganti produk pestisida yang digunakan dengan produk merk lain dan memiliki konsentrasi lebih tinggi dibandingkan pestisida yang digunakan sebelumnya. Hal ini sesuai dengan pernyataan dari Bapak Kodim (50 tahun), berikut ini:

“...menurut saya ada dampaknya mbak, berdasarkan pengalaman selama ini, beberapa OPT misal pada tanaman tomat terserang hama thrips yang menyebabkan pucuk daun menjadi keriting. pada saat saya semprot menggunakan pestisida merk Dursban seharga Rp. 12.000/100ml itu efeknya tidak terasa. Maksudnya hamanya tidak mati semua begitu mbak. Trus saya ganti dengan menggunakan merk lain LUDO seharga Rp. 65.000/ml, itu efeknya langsung mati hamanya”

Berdasarkan pernyataan Bapak Kodim dapat disimpulkan bahwa, petani sayuran di Dusun Jarakan mengalami sendiri proses resistensi hama yang menyerang tanamannya. Untuk mengatasi hal tersebut petani akan mengganti produk pestisidanya yang lebih mahal dan ampuh..

4. Pengetahuan Petani Sayuran Tomat dan Seledri Tentang Dampak Penggunaan Pestisida Berlebih Terhadap Lingkungan

Pengetahuan petani tentang bahaya penggunaan pestisida yang berlebih bagi lingkungan sekitar, baik pada petani tomat maupun seledri termasuk dalam kategori rendah. Hal ini dapat dilihat dari nilai persentase pada Tabel.20 yaitu sebesar 51,66% untuk petani tomat dan 36,66% untuk petani seledri. Termasuk dalam kategori rendah karena, mayoritas petani sayuran tomat maupun seledri di Dusun Jarakan berpendapat bahwa penggunaan pestisida berlebih tidak berbahaya bagi lingkungan sekitarnya. Dengan alasan bahwa, lokasi sawah atau lahan berada area terbuka sehingga pestisida akan cepat hilang terbawa oleh udara. Persepsi inilah yang tertanam dipikiran mayoritas petani sayuran tomat dan seledri di Dusun Jarakan. Mereka tidak sadar bahwa pestisida berdampak bahaya bagi lingkungan baik pada biota tanah, air maupun udara. Selain itu juga berpengaruh pada keseimbangan ekosistem. Karena diketahui bahwa petani sayuran dalam pengaplikasian pestisida tidak mengetahui sasaran yang dituju secara tepat apakah yang terkena pestisida itu hama, predator atau musuh alami yang seharusnya tidak boleh ikut mati karena pestisida yang disemprotkan.

Jadi dapat disimpulkan bahwa, secara keseluruhan pengetahuan petani sayuran di Dusun Jarakan tentang bahaya penggunaan pestisida yang berlebihan pada usahataniya termasuk dalam kategori sedang untuk petani sayuran tomat dengan nilai persentase sebesar 63,33%. Sedangkan, untuk petani sayuran seledri termasuk dalam kategori rendah dengan nilai persentase sebesar 51,25%. Hal ini terjadi diindikasikan disebabkan oleh umur petani sayuran seledri yang lebih banyak yang termasuk berusia tua (golongan tua) dan tingkat pendidikan lebih rendah dibandingkan dengan petani sayuran tomat. Sehingga, petani yang kebanyakan golongan tua termasuk kolot dalam pendiriannya termasuk dalam pengetahuan tentang bahaya penggunaan pestisida.

Selain itu, perbedaan kategori antara petani sayuran tomat dan seledri di Dusun Jarakan terjadi karena, mayoritas petani seledri berusia diatas 45 tahun ke atas dan termasuk golongan tua yang memiliki tingkat pendidikan cukup rendah yaitu Sekolah Dasar (SD). Hal inilah yang dijadikan indikasi bahwa, pendidikan mempengaruhi pengetahuan dalam menanggapi suatu hal. Dalam hal ini adalah dampak penggunaan pestisida berlebih baik bagi kesehatan tenaga kerja penyemprot, residu yang ditinggalkan, resistensi hama dan dampaknya bagi lingkungan. Hal ini sejalan dengan penjelasan Maryamsari dan Mujiburrahmad (2014) bahwa, pendidikan menggambarkan tingkat kemampuan dan menggali serta tingkat pemahaman petani mengenai segala sesuatu. Termasuk dalam hal ini mengenai dampak penggunaan pestisida berlebih. Pendidikan juga merupakan proses belajar bagi petani mengenai berbagai hal yang berhubungan dengan upaya peningkatan taraf hidup petani.

6.3.1.2. Sikap Petani Sayuran Tomat dan Seledri Terhadap Penggunaan Pestisida

Sikap petani sayuran tomat dan seledri terhadap penggunaan pestisida terdiri dari tiga indikator yaitu sikap petani sayuran terhadap keberadaan penggunaan pestisida sebagai obat pemberantas hama penyakit tanaman, sikap petani sayuran terhadap penggunaan pestisida sebagai tindakan preventif, dan sikap petani sayuran terhadap penggunaan pestisida dilakukan pada fase ambang ekonomi. Tabel.21 dibawah ini menyajikan hasil skoring faktor sikap petani sayuran terhadap pestisida:

Tabel 21. Skor Sikap Petani Sayuran Tomat dan Seledri Terhadap Pestisida Di Dusun Jarakan Tahun 2015

No	Sikap petani sayuran terhadap pestisida	Skor max	Skor dilapang		Persentase (100%)		Kategori	
			Petani Tomat	Petani Seledri	Petani Tomat	Petani Seledri	Petani Tomat	Petani Seledri
1	Keberadaan pestisida	3	2,85	2,80	95,00	93,33	Tinggi	Tinggi
2	Pestisida sebagai tindakan preventif	3	2,75	2,90	91,66	96,66	Tinggi	Tinggi
3	Pestisida diaplikasikan pada fase ambang ekonomi	3	2,75	2,85	91,66	95,00	Tinggi	Tinggi
	Jumlah	9	8,35	8,55	92,77	95,00	Tinggi	Tinggi

Sumber: Data Primer Diolah 2015

Berdasarkan Tabel.21 dapat dilihat bahwa, sikap petani sayuran tomat maupun seledri di Dusun Jarakan terhadap penggunaan pestisida secara keseluruhan termasuk dalam kategori tinggi. Dengan nilai persentase sebesar 92,77% untuk petani tomat dan sebesar 95,00% untuk petani seledri. Sikap petani sayuran terhadap penggunaan yang termasuk dalam kategori tinggi ini terjadi karena sebagian besar petani sayuran tomat dan seledri di daerah penelitian menerima dan merespon dengan baik terhadap penggunaan pestisida sebagai obat yang paling ampuh memberantas hama penyakit tanaman dan penggunaan pestisida dilakukan sebagai tindakan preventif. Untuk penggunaan pestisida dilakukan pada fase ambang ekonomi, mayoritas responden tidak setuju. Hal inilah yang mengindikasikan bahwa petani sayuran di Dusun jarakan sangat tergantung dengan penggunaan pestisida dalam menjalankan usahatani sayuran tomat dan seledri. Adapun penuturan berikut ini yang mendukung pernyataan tersebut yang dipaparkan oleh Bapak Dollah (58):

“...aku yo seneng-seneng ae mbak gae pestisida, nek gak gae pestisida enko penyakiten tanduranku. Nek penyakiten lak gak sido panen aku mbak”

“...saya senang-senang saja mbak dengan penggunaan pestisida, kalau tidak memakai pestisida nanti penyakitan tanaman saya. Kalu penyakitan tidak jadi panen saya mbak”

Sebaliknya, terdapat minoritas petani sayuran tomat maupun seledri berpendapat bahwa, mereka kurang menerima dan merespon dengan baik dengan penggunaan pestisida sebagai satu-satunya alat yang paling ampuh memberantas OPT dalam dunia pertanian. Hal ini sesuai dengan pendapat yang dituturkan oleh Bapak Sugeng (29 tahun):

“...sebenarnya dilema mbak, dihadapkan pada dua pilihan mbak. Pilihan pertama, jika melihat manfaatnya untuk efisiensi biaya dan dampak kesehatan yang ditimbulkan sebenarnya saya tidak setuju. Pilihan kedua, tetapi untuk keberlangsungan hidup saya dan keluarga saya, ya saya setuju-setuju saja mbak.”

Berdasarkan pendapat yang dikemukakan oleh Bapak Dollah (58) dan Bapak Sugeng (29 tahun) menunjukkan bahwa, petani sayuran tomat dan seledri di daerah penelitian menerima dan merespon dengan baik dengan penggunaan pestisida didalam dunia pertanian. Dalam kasus Bapak Sugeng, hanya minoritas saja petani responden yang juga pendapat sama dengan beliau. Petani sayuran tersebut, sebenarnya berada dalam keadaan yang dilematis disatu sisi mereka sadar bahwa penggunaan pestisida yang berlebih menimbulkan dampak negatif, namun disisi lain dihadapkan resiko gagal panen jika tidak menggunakan pestisida. Hal ini lah yang perlu perhatian khusus dari bagi berbagai pihak atau instansi terkait pertanian, terutama pemerintah untuk lebih menggalak lagi produksi dan penggunaan pestisida nabati, biopestisida, agen hayati dan lain sebagainya yang lebih ramah lingkungan.

6.3.1.3. Persepsi Petani Sayuran Tomat dan Seledri Mengenai Ketahanan Tanaman Sayuran Tomat dan Seledri

Persepsi petani sayuran mengenai katahanan sayuran yang ditanam dikategorikan menjadi tiga, yaitu persepsi petani mengenai ketahanan tomat maupun seledri terhadap serangan ulat, ketahanan tomat maupun seledri terhadap serangan cabuk, dan persepsi petani mengenai ketahanan tomat terhadap serangan trips/layu fusarium dan seledri terhadap serangan tutul daun/bercak daun. Tabel.22 dibawah ini menyajikan hasil skoring faktor persepsi petani sayuran terhadap katahanan sayuran yang ditanam.

Tabel 22. Skor Persepsi Petani Sayuran Tomat dan Seledri Mengenai Katahanan Sayuran yang Ditanam Di Dusun Jarakan Tahun 2015

No	Persepsi petani sayuran	Skor max	Skor dilapang		Persentase (100%)		Kategori	
			Petani Tomat	Petani Seledri	Petani Tomat	Petani Seledri	Petani Tomat	Petani Seledri
1	Ketahanan tomat&seledri terhadap serangan ulat	3	1,95	1,50	65,00	50,00	Sedang	Rendah
2	Ketahanan tomat&seledri terhadap serangan cabuk	3	2,35	1,90	78,33	63,33	Tinggi	Sedang
3	Ketahanan tomat terhadap serangan trips/layu fusarium dan seledri terhadap serangan tutul daun/bercak daun	3	1,70	1,95	56,66	65,00	Sedang	Sedang
Jumlah		9	6,00	5,35	66,66	59,44	Sedang	Sedang

Sumber: Data Primer Diolah 2015

Berdasarkan Tabel.22 dapat dilihat bahwa, persepsi petani sayuran tomat maupun seledri di Dusun Jarakan mengenai ketahanan secara keseluruhan termasuk dalam kategori sedang. Dengan nilai persentase sebesar 66,66% untuk petani tomat dan sebesar 59,44% untuk petani seledri. Artinya, sayuran tomat dan seledri petani di Dusun Jarakan masih belum tahan terhadap serangan OPT. Hal ini karena, masih ditemukan serangan ulat, cabuk, layu fusarium, busuk buah dan thrips yang menyebabkan sedikit kerusakan pada tanaman tomat yang dibudidayakan. Pada tanaman seledri juga terjadi sedikit kerusakan akibat serangan OPT seperti ulat, cabuk, tutul daun, dan busuk daun. Ketahanan tanaman sayuran terhadap serangan OPT tergantung pada bibit atau varietas yang digunakan dan musim tanam. Menurut petani responden, serangan akan meningkat saat terjadinya musim penghujan. Jadi, petani akan memperpendek interval atau jarak penyemprotan pestisida pada saat musim penghujan sehingga frekuensi penyemprotanpun menjadi lebih banyak. Varietas tomat yang dianggap tahan oleh sebagian besar petani sayuran tomat di daerah penelitian adalah Servo Hal ini didukung dengan pernyataan dari Bapak Yuda Prawira (29):

“...menurut saya, ketahanan tanaman sayuran itu tergantung pada harga dan musim tanam mbak. Untuk harga benih atau bibit yang mahal pasti kualitasnya juga tidak mengecewakan mbak. Untuk musim tanam, musim penghujan biasanya lebih rawan terhadap serangan OPT dibandingkan dengan musim kemarau. Petani di sini sering menggunakan servo mbak untuk tomat, sedang untuk seledri seringnya beli bibit langsung ke Pujon harganya Rp. 35.000/m”

Berdasarkan pendapat yang dikemukakan oleh Bapak Yuda (29 tahun) dapat disimpulkan bahwa, menurut petani sayuran tomat dan seledri di daerah penelitian ketahanan tanaman sayuran yang ditanam tergantung dari harga bibit dan musim tanam. Apabila harga benih atau bibit sayuran tomat maupun seledri yang digunakan mahal, maka tanamannya cukup tahan serangan HPT. Sedang untuk musim tanam, tanaman kurang tahan serangan HPT pada musim penghujan.

6.3.1.4. Persepsi Petani Sayuran Tomat dan Seledri Mengenai Harga Dan Kemanjuran Pestisida

Persepsi petani sayuran mengenai harga dan kemanjuran pestisida dikategorikan menjadi tiga indikator yaitu: persepsi petani mengenai harga pestisida kimia yang digunakan, tingkat efektivitas pestisida kimia yang digunakan, dan persepsi petani mengenai hubungan antara harga mahal dengan tingkat efektivitas pestisida kimia. Tabel.23 dibawah ini menyajikan hasil skoring faktor persepsi petani sayuran terhadap terhadap harga dan kemanjuran pestisida.

Tabel 23. Skor Persepsi Petani Sayuran Tomat dan Seledri Mengenai Harga Dan Kemanjuran Pestisida Di Dusun Jarakan Tahun 2015

No	Persepsi petani sayuran	Skor max	Skor dilapang		Persentase (100%)		Kategori	
			Petani Tomat	Petani Seledri	Petani Tomat	Petani Seledri	Petani Tomat	Petani Seledri
1	Harga pestisida	3	1,50	1,45	50,00	48,33	Rendah	Rendah
2	Efektivitas pestisida kimia yg digunakan	3	2,65	2,90	88,33	96,66	Tinggi	Tinggi
3	Hubungan harga dengan efektivitas pestisida kimia	3	2,35	2,60	78,33	86,66	Tinggi	Tinggi
	Jumlah	12	6,50	6,95	72,22	77,22	Tinggi	Tinggi

Sumber: Data Primer Diolah 2015

Berdasarkan Tabel.23 diatas dapat dilihat bahwa, secara keseluruhan persepsi petani sayuran tomat maupun seledri di Dusun jarakan mengenai hubungan antara harga dan kemanjuran termasuk dalam kategori tinggi. Dengan nilai persentase sebesar 72,22% untuk petani tomat dan sebesar 77,22% untuk petani seledri. Artinya, mayoritas petani sayuran tomat maupun seledri beranggapan bahwa terdapat hubungan yang erat antara harga dengan kemampuan pestisida yaitu, semakin mahal harga suatu pestisida akan semakin ampuh pula dalam memberantas hama penyakit tanaman yang menyerang. Hal ini didukung dengan pernyataan dari Bapak Nanang Arifudin (28 tahun), berikut ini:

“...nek menurutku erat kaitane mbak, antara rego mbe kemanjuran. Soale seng murahan koyok Dursban seng kangge mateni ulet daun seng regane Rp.12.000/100ml kadang gak mempan mbak. Tapi nek gae seng larang koyok Endure Rp. 42.500/100ml langsung mati mbak”

“...kalau menurut saya erat hubungannya mbah, antara harga dengan kemanjuran. Soalnya yang murah seperti Dursban yang digunakan untuk membasmi hama ulat daun seharga Rp. 12.000/100ml kadang tidak ampuh mbak. Tetapi, kalau memakai pestisida yang mahal seperti Endure seharga Rp. 42.500/ml itu langsung mati mbak”

6.3.2. Faktor pendukung

Faktor pendukung merupakan faktor-faktor yang memungkinkan atau yang memfasilitasi perilaku atau tindakan petani sayuran tomat dan seledri dalam memperoleh pestisida sehingga, dapat mempengaruhi tingkat ketepatan aplikasi pestisida oleh petani sayuran tomat dan seledri. Dalam penelitian ini faktor tersebut adalah aksesibilitas petani sayuran tomat dan seledri terhadap pestisida (harga, informasi dan lokasi toko pestida). Hal ini terkait dengan kemampuan petani sayuran tomat dan seledri dalam menjangkau harga pestisida, informasi dan lokasi pembelian pestisida.

6.3.2.1. Aksesibilitas Petani Sayuran Tomat dan Seledri Terhadap Pestisida (harga, informasi dan lokasi toko pestida).

Aksesibilitas petani sayuran tomat dan seledri dalam pengadaan pestisida dikategorikan menjadi tiga indikator yaitu: kemampuan petani menjangkau harga pestisida yang dipasarkan, kemampuan petani dalam menjangkau lokasi toko penjualan pestisida, dan kemampuan petani dalam memperoleh informasi

pestisida. Tabel.24 dibawah ini menyajikan hasil skoring faktor aksesibilitas pestisida (harga, informasi dan lokasi toko pestida).

Tabel 24. Skor Aksesibilitas Petani Sayuran Tomat dan Seledri Memperoleh Pestisida (Harga, Informasi Dan Lokasi Toko Pestida) Di Dusun Jarakan Tahun 2015

No	Kemampuan menjangkau petani	Skor max	Skor dilapang		Persentase (100%)		Kategori	
			Petani Tomat	Petani Seledri	Petani Tomat	Petani Seledri	Petani Tomat	Petani Seledri
1	Harga pestisida	3	2,15	2,35	71,66	78,33	Tinggi	Tinggi
2	Lokasi toko penjualan pestisida	3	3,00	2,90	100	96,66	Tinggi	Tinggi
3	Informasi pestisida	3	3,00	2,90	100	96,66	Tinggi	Tinggi
Jumlah		9	8,15	8,15	90,55	90,55	Tinggi	Tinggi

Sumber: Data Primer Diolah 2015

Aksesibilitas petani memperoleh pestisida dilihat pada Tabel.24 menunjukkan bahwa, kemampuan/kemudahan petani sayuran tomat maupun seledri dalam memperoleh pestisida berdasarkan harga, informasi dan lokasi pembelian termasuk dalam kategori tinggi. Nilai total persentase untuk petani sayuran tomat dan seledri sama yaitu sebesar 90,55%.

Dari segi harga pestisida termasuk dalam kategori tinggi dengan presentase sebesar 71,66% untuk petani tomat dan 78,33 untuk petani seledri. Hal ini berarti bahwa, kemampuan petani sayuran tomat dan seledri dalam menjangkau harga pestisida termasuk tinggi, walaupun dari segi harga pestisida yang beredar di pasaran tergolong mahal. Petani sayuran tomat dan seledri di daerah penelitian berpendapat bahwa meskipun harga pestisida mahal tidak mempengaruhi petani untuk tidak membeli pestisida. Artinya bahwa, mau tidak mau mereka harus membeli pestisida, karena sudah menjadi kebutuhan pokok dalam menjalankan usahataniannya. Hal ini sesuai dengan pendapat dari Bapak Samar (57 tahun), berikut ini:

“...kepekso tuku mbak masio regane larang, tapi yo pie maneh lek gak diatasi gae pestisida. nek gak enek duit you tang-utang”

“...terpaksa beli mbak walaupun harganya mahal, tetapi bagaimana lagi kalau tidak diatasi dengan pestisida. kalau tidak punya uang ya hutang-hutang”

Dari segi lokasi dan informasi, kemampuan petani sayuran tomat dan seledri juga termasuk dalam kategori tinggi. Hal ini dapat dilihat dari nilai persentase pada Tabel. 24. yaitu sebesar 100% pada petani tomat dan 96,66% pada petani seledri. Artinya bahwa, kemampuan atau kemudahan petani dalam menjangkau pestisida dari segi lokasi toko penjualan dan memperoleh informasi terkait pestisida yang digunakan dalam menjalankan usahatani sayuran tomat dan seledri tergolong tinggi. Untuk menjangkau lokasi toko sangat mudah dilakukan oleh petani sayuran tomat dan seledri di daerah penelitian. Karena, jumlah toko pertanian atau penjual pestisida di Desa Donowarih tersebut termasuk banyak ada lebih dari 4 toko (dapat dilihat pada lampiran 10 dan 11). Jarak yang ditempuh pun tidak jauh hanya sekitar $\pm 1-2$ Km. Dari segi informasi terkait pestisida yang digunakan juga mudah diperoleh. Informasi tersebut bisa diperoleh dari rekan sesama petani, anggota keluarga yang berprofesi sebagai petani, dari penjual pestisida maupun dari anggota kelompok tani. Hal ini didukung dengan pendapat dari Bapak Jumar (61 tahun), berikut ini:

“...penak mbak, kuatah sanget tokone ten mriki, ten pund-pundi wonten, ten Berak, ten Karangon nggeh wonten, mboten angel pokok. pados info njeh gampang, tanglet ten rencang-rencang saget, tanglet ten tokone langsung njeh saget”

“...mudah mbak, banyak sekali toko (pestisida) disini, dimana-mana ada, di Berak (Dusun), di Karangon juga ada, tidak sulit pokoknya. Mencari informasi juga gampang, bisa tanya ke teman-teman dan tanya langsung ketoko atau penjualnya juga bisa ”

6.3.3. Faktor penguat (*reinforcing factors*)

Faktor ini merupakan faktor-faktor yang mendorong dan memotivasi terjadinya perilaku dalam hal tingkat ketepatan aplikasi petani sayuran tomat dan seleri. Faktor-faktor tersebut diantaranya adalah sebagai berikut:

6.3.3.1. Intensitas Pertemuan Kelompok Tani

Intensitas pertemuan kelompok tani dikategorikan menjadi tiga indikator yaitu: intensitas kegiatan pertemuan kelompok Tani Sumber Rejeki II dalam satu tahun terakhir, kehadiran petani responden dalam kegiatan pertemuan kelompok tani dalam satu tahun terakhir, dan intensitas mendiskusikan mengenai permasalahan OPT yang menyerang budidaya anggota kelompok Tani Sumber

Rejeki II dalam satu tahun terakhir. Tabel.25 dibawah ini menyajikan hasil skoring faktor intensitas pertemuan kelompok tani

Tabel 25. Skor Intensitas Pertemuan Kelompok Tani Sumber Rejeki II Di Dusun Jarakan Tahun 2015

No	Intensitas Pertemuan dan Kehadiran Petani	Skor max	Skor dilapang		Persentase (100%)		Kategori	
			Petani Tomat	Petani Seledri	Petani Tomat	Petani Seledri	Petani Tomat	Petani Seledri
1	Pertemuan kelompok Tani Sumber Rejeki II dlm satu tahun terakhir	3	2,05	1,60	68,33	53,33	Sedang	Rendah
2	Kehadiran responden dlm pertemuan kelompok satu tahun terakhir	3	1,95	1,70	65,00	56,66	Sedang	Sedang
3	Intensitas mendiskusikan permasalahan OPT tomat dan seledri satu tahun terakhir	3	1,65	1,30	55,00	43,00	Rendah	Rendah
	Jumlah	9	5,65	4,60	62,77	51,25	Sedang	Rendah

Sumber: Data Primer Diolah 2015

Intensitas pertemuan kelompok tani Sumber Rejeki II dilihat pada Tabel.25 menunjukkan bahwa, kegiatan pertemuan antar anggota kelompok tani Sumber Rejeki II termasuk dalam kategori sedang untuk petani tomat dan rendah untuk petani seledri. Hal ini dapat dilihat pada nilai persentase sebesar 62,77% untuk petani sayuran tomat dan sebesar 51,11% untuk petani sayuran seledri. Intensitas pertemuan kelompok tani Sumber Rejeki II tergolong sedang karena, kegiatan pertemuan tersebut tidak secara rutin dilakukan setiap bulannya. Untuk kegiatan yang rutin dilakukan adalah bersih-bersih selokan atau irigasi. Jadi, untuk pertemuan terkait membahas permasalahan dalam budidaya termasuk serangan OPT, sangat jarang dilakukan oleh kelompok tani tersebut.

Kelompok tani tersebut akan melakukan pertemuan secara aktif atau rutin jika terdapat program dari PPL yang sedang berlangsung atau dilakukan oleh kelompok tani tersebut, misal SL-PTT (Sekolah Lapang- Pengelolaan Tanaman Terpadu). Pada saat penelitian ini berlangsung program tersebut juga dilakukan

oleh Kelompok Tani Sumber Rejeki II. Namun, kegiatan SL-PTT yang sedang dilakukan komoditinya merupakan komoditi pangan yaitu padi, untuk komoditas sayuran belum pernah dilakukan di daerah penelitian tersebut. Dalam pertemuan tersebut tidak semua anggota secara aktif hadir dan mengikut proses SL-PTT Padi. Adapun anggota kelompok tani yang aktif hadir dalam pertemuan adalah para pengurus kelompok tani tersebut. Banyak ditemukan saat penelitian, para anggota lain yang beralasan tidak dapat hadir karena sibuk, atau tidak diundang dalam pertemuan tersebut.

Jadi dapat disimpulkan bahwa, pertemuan kelompok tani Sumber Rejeki II memang pernah dilakukan dalam satu tahun terakhir dan termasuk dalam kategori sedang untuk petani sayuran tomat dan kategori rendah untuk petani seledri. Namun, pertemuan tersebut dilakukan karena ada program SL-PTT yang sedang berlangsung pada kelompok tani tersebut. Komoditas yang dibahas dalam program tersebut merupakan tanaman pangan yaitu padi bukan tanaman sayuran. Oleh karena itu, intensitas untuk membahas permasalahan OPT yang menyerang tanaman tomat dan seledri pun tidak pernah dilakukan oleh karena itu intensitasnya termasuk dalam kategori rendah.

6.3.3.2. Intensitas Penyuluhan Oleh PPL (Petugas Penyuluh Lapang) Terkait Pestisida

Intensitas penyuluhan Oleh PPL (Petugas Penyuluh Lapang) terkait pestisida dikategorikan menjadi tiga indikator yaitu: intensitas responden memperoleh penyuluhan pertanian oleh PPL (Petugas Penyuluh Lapang) terkait penggunaan pestisida, kehadiran responden dalam kegiatan memperoleh penyuluhan pertanian oleh PPL (Petugas Penyuluh Lapang) terkait penggunaan pestisida, dan intensitas responden memperoleh penyuluhan pertanian oleh PPL (Petugas Penyuluh Lapang) mengenai penggunaan pestisida yang tepat. Tabel.26 dibawah ini menyajikan hasil skoring faktor intensitas penyuluhan Oleh PPL (Petugas Penyuluh Lapang terkait pestisida.

Tabel 26. Skor Intensitas Penyuluhan Oleh PPL Terkait Pestisida Di Dusun Jarakan Tahun 2015

No	Intensitas petani sayuran	Skor max	Skor dilapang		Persentase (100%)		Kategori	
			Petani Tomat	Petani Seledri	Petani Tomat	Petani Seledri	Petani Tomat	Petani Seledri
1	Memperoleh penyuluhan pertanian oleh PPL dlm satu tahun terakhir	3	2,00	1,55	66,66	51,66	Sedang	Rendah
2	Kehadiran petani responden dlm kegiatan penyuluhan pertanian oleh PPL	3	2,00	1,55	66,66	51,66	Sedang	Rendah
3	Memperoleh penyuluhan pertanian oleh PPL mengenai penggunaan pestisida yang tepat	3	1,05	1,20	35,00	40,00	Rendah	Rendah
	Jumlah	9	5,05	4,30	56,11	47,25	Sedang	Rendah

Sumber: Data Primer Diolah 2015

Intensitas penyuluhan dari PPL terkait pestisida dilihat pada Tabel.26 menunjukkan bahwa, dalam satu tahun terakhir ini kegiatan penyuluhan yang dilakukan oleh Petugas Penyuluh Lapangan (PPL) kepada Kelompok Tani Sumber Rejeki II termasuk dalam kategori sedang untuk petani tomat dan rendah untuk petani seledri. Hal ini dapat dilihat pada nilai persentase sebesar 56% untuk petani sayuran tomat dan sebesar 48% untuk petani sayuran seledri. Intensitas penyuluhan oleh PPL tergolong sedang, karena dalam satu bulan pertemuan yang dilakukan dapat mencapai 1-2 kali pertemuan saja. Namun, penyuluhan tersebut lebih mengenai SL-PTT tanaman padi hibrida yaitu Sembada bukan tanaman tomat dan seledri. Penyuluhan terkait tata cara penggunaan pestisida sedikit disinggung dalam penyuluhan tersebut. Menurut salah satu petani responden Penyuluh menghimbau untuk penyemprotan dilakukan secara rutin. Hal ini sangat tidak sinkron dengan konsep PHT yaitu aplikasi pestisida lima tepat.

6.3.3.3. Intensitas Petani Memperoleh Promosi Dari Perusahaan Pestisida

Intensitas petani memperoleh promosi dari perusahaan pestisida dikategorikan menjadi tiga indikator yaitu: intensitas perusahaan melakukan promosi perusahaan kepada petani responden melalui beberapa media seperti brosur, iklan, spanduk, dll dalam satu tahun terakhir, intensitas perusahaan melakukan promosi perusahaan kepada petani responden seperti kegiatan seperti *Farmers Field Day* (FFD), expo, *fieldtrip*, dan dll dalam satu tahun terakhir, dan intensitas kehadiran petani dalam kegiatan promosi yang dilakukan oleh perusahaan pestisida tersebut. Tabel.27 dibawah ini menyajikan hasil skoring faktor intensitas petani memperoleh promosi dari perusahaan pestisida.

Tabel 27. Skor Intensitas Petani Sayuran Memperoleh Promosi Dari Perusahaan Pestisida Di Dusun Jarakan Tahun 2015

No	Intensitas	Skor max	Skor dilapang		Persentase (100%)		Kategori	
			Petani Tomat	Petani Seledri	Petani Tomat	Petani Seledri	Petani Tomat	Petani Seledri
1	Perusahaan melakukan promosi perusahaan kepada petani responden	3	1,55	1,30	51,66	43,33	Rendah	Rendah
2	Kegiatan promosi perusahaan kepada petani responden seperti kegiatan seperti <i>Farmers Field Day</i> (FFD) dll.	3	1,55	1,30	51,66	43,33	Rendah	Rendah
3	Intensitas kehadiran petani dalam kegiatan promosi tersebut	3	1,60	1,20	53,33	40,00	Rendah	Rendah
	Jumlah	9	4,70	3,80	52,22	42,22	Rendah	Rendah

Sumber: Data Primer Diolah 2015

Intensitas petani sayuran tomat dan seledri memperoleh promosi dari perusahaan-perusahaan pestisida dilihat pada Tabel.27 menunjukkan bahwa, secara keseluruhan petani sayuran tomat dan seledri di daerah penelitian dalam

memperoleh promosi oleh perusahaan pestisida termasuk dalam kategori rendah. Hal ini dapat dilihat pada nilai persentase sebesar 52,22% untuk petani sayuran tomat dan sebesar 42,22% untuk petani sayuran seledri. Termasuk dalam kategori rendah karena, dalam satu tahun terakhir mayoritas petani sayuran tomat dan seledri memperoleh promosi dari perusahaan pestisida hanya sekitar 1 kali saja, dan hanya sedikit petani sayuran tomat dan seledri yang memperoleh 2 kali promosi itupun dari perusahaan pestisida yang sama yaitu PT. Syngenta. Kegiatan promosi tersebut dilakukan sekitar awal bulan Agustus 2014, promosi yang dilakukan terkait pengenalan produk pestisida baru seperti *Voliam Targo* dan hibrida jagung. Produk pestisida *Voliam Targo* merupakan Insektisida sistemik racun kontak, lambung dan syaraf berbentuk pekatan *suspense* digunakan untuk mengendalikan hama-hama utama pada tanaman bawang merah, cabai, tomat dan kentang.

Dalam penelitian ini, dari 40 petani sayuran tomat dan seledri hanya 1 petani responden yang menggunakan *Volaim Targo* untuk usahatani tomatnya (dapat dilihat pada lampiran 3). Jadi, dapat disimpulkan bahwa intensitas promosi yang dilakukan oleh perusahaan pestisida (PT.Syngenta) tidak mempengaruhi petani untuk menggunakan produknya. Menurut kebanyakan petani harga pestisida atau produk-produk sygenta termasuk sangat mahal, untuk harga *Voliam Targo* tersebut per 100 ml saja seharga Rp. 80.000,-.

6.4. Korelasi atau Hubungan Faktor-faktor Penentu Dengan Tingkat Ketepatan Aplikasi Pestisida Pada Petani Sayuran Tomat dan Seledri

Faktor-faktor penentu dalam penelitian ini terdiri dari tiga faktor, yaitu faktor predisposisi, faktor pendukung/pemungkin, dan faktor penguat. Dalam faktor predisposisi terdiri dari pengetahuan petani sayuran tomat dan seledri tentang dampak pestisida (bagi tenaga penyemprot, residu pestisida, resistensi hama, dan lingkungan), sikap petani sayuran tomat dan seledri terhadap penggunaan pestisida dan persepsi petani sayuran tomat dan seledri mengenai ketahanan sayuran serta hubungan harga dengan kemanjuran pestisida. Faktor predisposisi berhubungan dengan faktor internal yang berasal dari diri petani sayuran tomat dan seledri dalam kaitannya dengan pengambilan keputusan petani untuk mengaplikasikan pestisida sesuai dengan lima tepat.

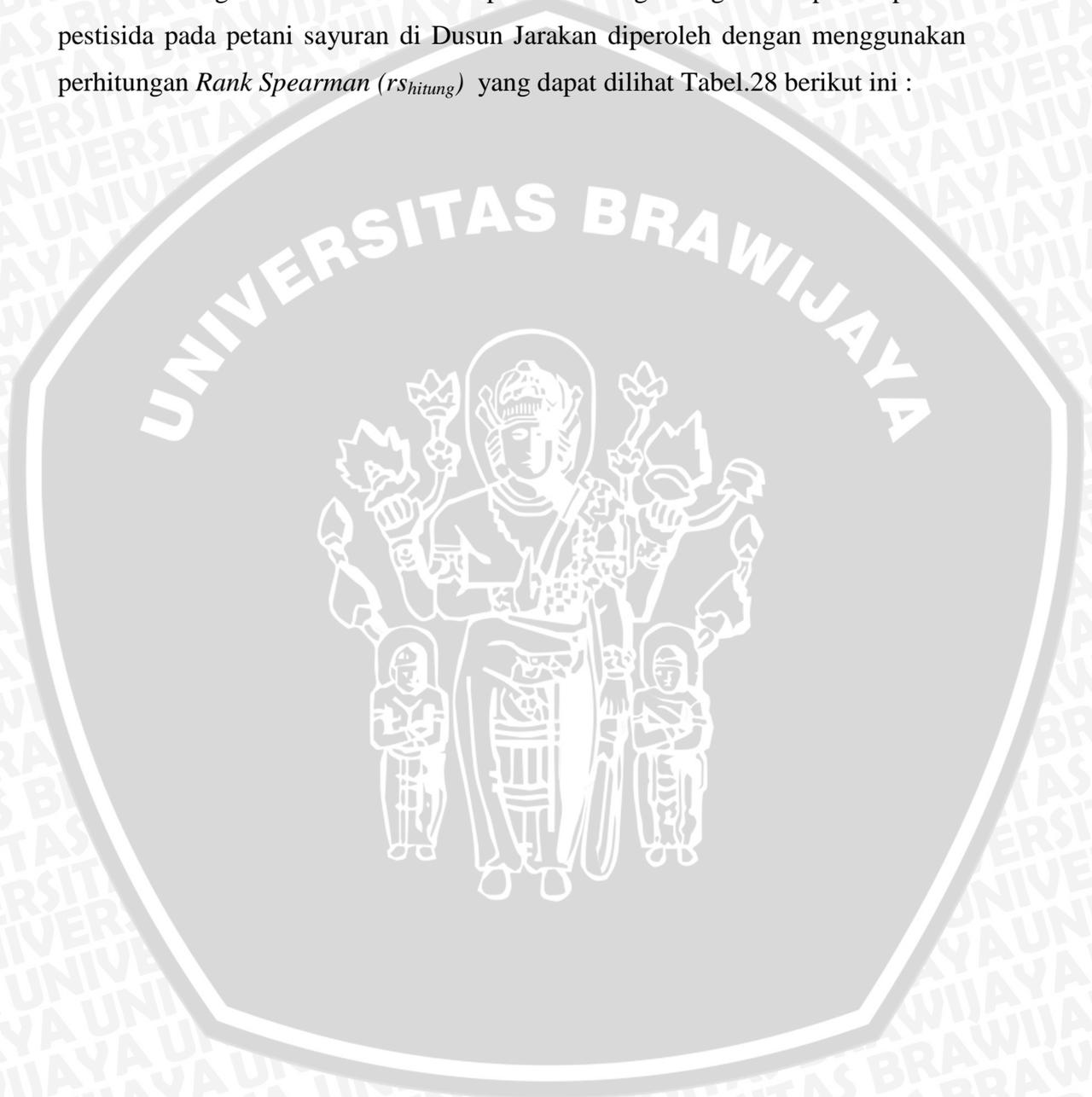
Untuk faktor pendukung terdiri dari aksesibilitas atau kemampuan petani dalam menjangkau pestisida baik dari segi harga, lokasi toko maupun informasi pestisida. faktor pendukung tersebut mempengaruhi petani dalam hal mudah atau tidaknya petani dalam memperoleh pestisida yang digunakan dalam usahatani sayuran tomat dan seledri. Dengan indikasi bahwa, semakin tinggi aksesibilitas petani sayuran tomat dan seledri, maka semakin rendah tingkat ketepatan aplikasi pestisida yang dilakukan. Hal ini karena, tidak adanya hambatan yang dialami petani sayuran tomat dan seledri dalam memperoleh pestisida, maka semakin leluasa petani dalam penggunaannya sehingga dapat mempengaruhi tingkat ketepatan aplikasi pestisida.

Sedang, untuk faktor penguat berhubungan dengan faktor eksternal atau luar petani sayuran tomat dan seledri yang memotivasi petani dalam kaitannya dengan pengambilan keputusan petani untuk mengaplikasikan pestisida sesuai dengan lima tepat. Faktor penguat ini terdiri dari intensitas pertemuan kelompok tani Sumber Rejeki II, intensitas promosi yang dilakukan oleh perusahaan pestisida, dan intensitas penyuluhan oleh PPL terkait penggunaan pestisida.

Analisis hubungan antara faktor-faktor penentu dengan tingkat ketepatan aplikasi pestisida pada petani sayuran tomat dan seledri bertujuan untuk menjelaskan seberapa besar tingkat atau erat hubungan antara dua variabel tersebut. Untuk mengetahui keeratan hubungan antara dua variabel, maka dapat dilihat dari perhitungan nilai *Rank Spearman* atau dilambangkan dengan r_s .

Apabila nilai $r_{s\text{hitung}}$ lebih besar dari pada r_s tabel, maka faktor-faktor penentu memiliki hubungan dengan tingkat ketepatan aplikasi pestisida pada petani sayuran tomat dan seledri tingkat ketepatan aplikasi pestisida pada petani sayuran tomat dan seledri di Dusun Jarakan.

Hubungan antara faktor-faktor penentu dengan tingkat ketepatan aplikasi pestisida pada petani sayuran di Dusun Jarakan diperoleh dengan menggunakan perhitungan *Rank Spearman* ($r_{s\text{hitung}}$) yang dapat dilihat Tabel.28 berikut ini :



Tabel 28. Hasil Pengujian Korelasi Rank Spearman Antara Faktor-faktor Penentu Dengan Tingkat Ketepatan Aplikasi Pestisida pada Petani Sayuran Tomat dan Seledri di Dusun Jarakan Tahun 2015

No	Faktor-faktor Penentu	n (orang)	Kategori (%)						r _{Shitung}		r _{Stabel}	
			Petani tomat			Petani seledri			Petani tomat	Petani seledri	10%	5%
			Rendah	Sedang	Tinggi	Rendah	Sedang	Tinggi				
1	Pengetahuan petani sayuran tentang bahaya penggunaan pestisida berlebih	20	55,00	20,00	25,00	85,00	5,00	10,00	0,367*	0,745**	0,299	0,380
2	Sikap petani sayuran terhadap penggunaan pestisida		5,00	15,00	80,00	0,00	15,00	85,00	0,200	0,320*		
3	Persepsi petani sayuran mengenai ketahanan tanaman sayuran		35,00	45,00	20,00	50,00	50,00	0,00	-0,002	-0,157		
4	Persepsi petani sayuran mengenai harga dan kemanjuran pestisida		10,00	85,00	5,00	0,00	70,00	30,00	0,325*	0,231		
5	Intensitas pertemuan kelompok tani		45,00	30,00	25,00	65,00	30,00	5,00	0,194	0,272		
6	Intensitas Penyuluhan oleh PPL terkait penggunaan pestisida		65,00	30,00	5,00	80,00	15,00	5,00	0,386**	0,354*		
7	Intensitas Petani memperoleh Promosi dari Perusahaan pestisida		70,00	20,00	10,00	90,00	5,00	5,00	0,429**	0,258		
8	Aksesibilitas pestisida (harga, informasi dan lokasi toko pestida)		0,00	30,00	70,00	5,00	20,00	75,00	-0,027	0,268		

Sumber: Data Primer Diolah 2015

* = Terdapat hubungan dengan tingkat signifikansi pada $R_{s0,10} = 0,299$

** = Terdapat hubungan dengan tingkat signifikansi pada $R_{s0,05} = 0,380$

Berdasarkan pengujian korelasi Rank Spearman Tabel 28. diperoleh hasil bahwa, hubungan antara dua variabel tersebut diuji dengan menggunakan tingkat signifikansi sebesar 10% (0,10) dan 5% (0,05). Adapun faktor penentu yang memiliki hubungan nyata dengan tingkat ketepatan aplikasi pestisida dengan taraf signifikansi 10% atau 0,10 adalah pengetahuan petani sayuran tentang bahaya penggunaan pestisida berlebih pada petani tomat, sikap petani sayuran terhadap penggunaan pestisida pada petani seledri, persepsi petani sayuran mengenai harga dan kemanjuran pestisida pada petani tomat, dan intensitas penyuluhan oleh PPL terkait penggunaan pestisida pada petani seledri.

Sedangkan pada taraf signifikansi 5% atau 0,05 faktor penentu yang memiliki hubungan nyata dengan tingkat ketepatan aplikasi pestisida adalah pengetahuan petani sayuran tentang bahaya penggunaan pestisida berlebih pada petani seledri, intensitas penyuluhan oleh PPL terkait penggunaan pestisida intensitas petani memperoleh promosi dari perusahaan pestisida pada petani tomat, dan intensitas penyuluhan oleh PPL terkait penggunaan pestisida pada petani tomat.

Pengetahuan petani sayuran mengenai dampak penggunaan pestisida berlebih baik pada petani tomat maupun petani seledri memiliki hubungan nyata dengan tingkat ketepatan aplikasi pestisida yang dilakukan. Hal ini karena, hasil perhitungan yang diperoleh memiliki nilai $r_s \text{ hitung} = 0,745 > r_s \text{ tabel} = 0,380$ untuk petani seledri dan $r_s \text{ hitung} = 0,367 > r_s \text{ tabel} = 0,299$. Nilai korelasi tersebut menunjukkan bahwa, hubungan antara faktor pengetahuan petani sayuran dampak atau bahaya yang ditimbulkan dari penggunaan pestisida berlebih dengan tingkat ketepatan aplikasi pestisida pada petani sayuran termasuk dalam kategori kuat untuk petani seledri dan cukup kuat untuk petani tomat. Hal ini mengindikasikan bahwa, semakin tinggi pengetahuan petani akan bahaya penggunaan pestisida berlebih baik bagi tenaga penyemprot, residu yang ditinggalkan pada hasil sayuran seledri, resistensi (kebal) hama, serta lingkungan maka akan semakin tinggi pula tingkat ketepatan petani dalam mengaplikasikan pestisida. Sehingga, dalam pengaplikasian pestisida petani sayuran akan lebih bijak dalam penggunaannya. Hal ini karena, mereka mengetahui dan memahami dengan baik terhadap dampak negatif yang ditimbulkan akibat penggunaan pestisida yang

berlebih, sehingga petani sayuran seledri akan lebih bijak dengan mengurangi dan berhati-hati dalam penggunaan pestisida yang diaplikasikan pada tanaman budidyaanya.

Lohr et al . (1999) dalam Ameriana, (2008) menginformasikan bahwa petani di Illinois, Nebraska, dan Ohio bersedia mengurangi penggunaan pestisida. Hal tersebut disebabkan petani di daerah tersebut mempunyai pengetahuan lingkungan yang baik, sehingga sudah mempertimbangkan keuntungan jangka panjang berupa perbaikan lingkungan. Rendahnya tingkat adopsi teknologi pengurangan pestisida oleh petani di Indonesia, kemungkinan disebabkan oleh kurang memadainya pengetahuan petani terhadap dampak negatif penggunaan pestisida. Dampak yang ditimbulkan memang tidak terasa atau terlihat langsung, tetapi dalam jangka panjang akan terlihat dampaknya termasuk bagi kesehatan petani penyemprot yang melakukan kontak secara langsung. Hal ini sesuai dengan penelitian (Nuryana, 2005) dalam (Sulistiyono *et.al*, 2012) bahwa Efek pestisida terhadap gangguan kesehatan petani adalah pengaruh terhadap *Cholinesterase* petani sebagai tenaga penyemprot akibat terganggunya aktivitas enzim *asetilkolinesterase* pada petani bawang merah pada tiga kecamatan di Kabupaten Brebes dengan kategori ringan hingga sedang yang mencapai 25,57% dari total petani sampel. Artinya bahwa, dampak yang ditimbulkan pestisida dapat mempengaruhi kinerja enzim *asetilkolinesterase* dalam darah. Oleh karena itu, perlu dilakukan penggalakan penyuluhan terkait adopsi teknologi pengurangan pestisida oleh petani terutama sayuran, karena sayuran merupakan bahan pangan kebutuhan sehari-hari dan bahan pangan yang mengandung nutrisi yang seharusnya memberi manfaat yang baik pada tubuh bukan mengandung residu pestisida yang ditinggalkan yang dapat menimbulkan berbagai macam penyakit.

Sikap petani sayuran seledri terhadap penggunaan pestisida memiliki hubungan nyata dengan tingkat ketepatan aplikasi pestisida yang dilakukan. Hal ini karena, dilihat dari nilai r_{hitung} yang diperoleh yaitu 0,320 lebih besar dari pada nilai r_{tabel} yaitu 0,299 pada taraf signifikansi 10% (0.10). Artinya bahwa hubungan antara sikap petani sayuran seledri dengan tingkat ketepatan aplikasi pestisida yang dilakukan termasuk dalam kategori cukup kuat. Hal ini mengindikasikan bahwa, semakin baik sikap petani sayuran seledri terhadap

penggunaan pestisida maka tingkat ketepatan aplikasi yang dilakukan akan semakin rendah. Karena, petani sayuran seledri di daerah penelitian memiliki sikap yang baik terhadap penggunaan. Artinya, petani seledri menerima dan merespon atau menanggapi dengan baik terhadap penggunaan pestisida yang berujung pada ketergantungan yang sangat tinggi terhadap penggunaan pestisida. Ketergantungan terhadap penggunaan pestisida tersebut akan mempengaruhi tingkat ketepatan aplikasi pestisida. ketepatan aplikasi pestisida dikatakan semakin tepat apabila petani mampu menekan atau meminimalisir penggunaan pestisida dalam budidaya tanaman sayurannya.

Persepsi petani sayuran tomat mengenai hubungan harga dan kemanjuran atau kemampuan memiliki hubungan nyata dengan tingkat ketepatan aplikasi pestisida yang dilakukan. Karena, nilai r_{hitung} yang diperoleh yaitu 0,325 lebih besar dari pada nilai $r_{tabel} = 0,299$. Interpretasi dari nilai korelasi tersebut adalah hubungan antara persepsi petani sayuran tomat mengenai hubungan harga dan kemanjuran dengan tingkat ketepatan aplikasi pestisida yang dilakukan petani termasuk dalam kategori cukup kuat. Hal ini mengindikasikan bahwa, semakin tinggi kepercayaan persepsi petani mengenai adanya hubungan antara harga pestisida dengan kemanjuran pestisida, maka membuat petani akan membeli pestisida dengan harga yang mahal dan diyakini pasti ampuh atau manjur dalam memberantas hama. Petani tomat di daerah penelitian percaya dengan persepsi bahwa erat kaitannya antara harga dengan kemanjuran yang mengakibatkan petani lebih memilih harga petisida yang mahal dan ampuh/manjur dalam memberantas hama. Petani tomat beranggapan bahwa pestisida dengan harga yang murah belum ampuh memberantas hama. Walaupun harga pestisida sayuran tomat yang beredar tergolong mahal, tidak mengurungkan niat petani untuk tidak menggunakan pestisida, sehingga dapat mempengaruhi tingkat ketepatan aplikasi pestisida.

Intensitas petani memperoleh penyuluhan dari PPL terkait penggunaan pestisida memiliki hubungan nyata dengan tingkat ketepatan aplikasi pestisida yang dilakukan baik pada petani sayuran seledri maupun petani tomat. Hal ini karena, hasil perhitungan r_s hitung yang diperoleh memiliki nilai yaitu $0,386 > r_s$ tabel = 0,380 untuk petani tomat dengan taraf signifikansi sebesar 5% (0,05) dan r_s hitung = $0,354 > r_s$ tabel = 0,299 pada petani seledri dengan taraf signifikansi sebesar

10% (0,10). Nilai korelasi tersebut memiliki arti bahwa, hubungan intensitas petani memperoleh penyuluhan dari PPL terkait penggunaan pestisida dengan tingkat ketepatan aplikasi pestisida yang dilakukan baik pada petani sayuran tomat maupun petani seledri termasuk dalam kategori cukup kuat. Hal ini mengindikasikan bahwa, semakin tinggi intensitas petani dalam memperoleh penyuluhan dari PPL terkait penggunaan pestisida, maka akan semakin tinggi pula tingkat ketepatan aplikasi pestisida yang dilakukan petani. Di lapang menunjukkan bahwa, penyuluhan yang dilakukan oleh PPL terkait penggunaan pestisida sesuai dengan konsep PHT yaitu lima tepat tidak pernah dilakukan dalam satu tahun terakhir ini. Hal ini lah yang membuat tingkat ketepatan aplikasi petisida yang dilakukan oleh petani sayuran tomat dan seledri di daerah penelitian tergolong rendah.

Intensitas petani sayuran tomat memperoleh promosi dari perusahaan pestisida memiliki hubungan nyata dengan tingkat ketepatan aplikasi pestisida yang dilakukan. Hal ini karena, hasil perhitungan r_s hitung yang diperoleh memiliki nilai yaitu 0,429 yang menunjukkan nilai lebih besar dari pada r_s tabel = 0,380 dengan taraf signifikansi sebesar 5% (0,05). Nilai korelasi tersebut memiliki arti bahwa, hubungan petani sayuran tomat memperoleh promosi dari perusahaan pestisida dengan tingkat ketepatan aplikasi pestisida yang dilakukan termasuk dalam kategori cukup kuat. Hal ini mengindikasikan bahwa, semakin tinggi intensitas petani memperoleh promosi dari perusahaan pestisida, maka akan menurunkan tingkat ketepatan aplikasi pestisida yang dilakukan. Petani sayuran tomat di daerah penelitian memperoleh intensitas promosi dari perusahaan pestisida terutama dari PT. Syngenta yang lebih banyak dibandingkan dengan petani seledri. Hal ini karena, saat penelitian dilakukan diperoleh data petani tomat lebih banyak menghadiri acara yang diselenggarakan oleh PT.Syngenta dibandingkan dengan petani seledri. Tedapatnya hubungan antara intensitas promosi dengan tingkat ketepatan aplikasi pestisida menunjukkan bahwa, promosi yang dilakukan telah mempengaruhi petani tomat untuk membeli produk-produk pestisida kimia yang diproduksi oleh PT.Syngenta seperti, pembelian *SCORE* yang kebanyakan digunakan oleh petani tomat di daerah penelitian untuk mengatasi serangan penyakit busuk daun dan *Supermax* untuk mengatasi serangan hama ulat.