HUBUNGAN KARAKTERISTIK, PENGETAHUAN, DAN PERSEPSI TERHADAP PERILAKU PETANI DALAM PENGGUNAAN PESTISIDA PADA USAHA TANI HORTIKULTURA DI KELURAHAN KALAMPANGAN, KOTA PALANGKA RAYA

(Relationship between Farmers' Characteristics, Knowledge, and Perceptions and Pesticide Use Behavior in Horticultural Farming in Kalampangan Village, Palangka Raya City)

Ernawatie[1)], Evi Feronika Elbaar[1)], Tri Prajawahyudo[1)], Yuni Erlina[1)], Rahmawati Budi Mulyani[1)], Abdul Syahid[1)]

[1)] Program Studi Magister Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Lingkungan, Program Pascasarjana, Universitas Palangka Raya, Palangka Raya, Kalimantan Tengah

Kontak person: jpsal@agr.upr.ac.id

ABSTRACT

Pesticides play a vital role in horticultural crop protection, but improper use endangers human health, the environment, and agricultural sustainability. This study examined the relationships between farmers' characteristics, knowledge, and perceptions and their pesticide use behavior in horticultural farming in Kalampangan Village, Palangka Raya City. A quantitative survey was conducted with 90 farmers drawn from 33 farmer groups (population of 934 members) using a structured questionnaire. Data were analyzed descriptively, and relationships with behavior were tested using Spearman's rank correlation and chi-square tests (α = 5%). Most respondents were aged 40 to 59 years (57.8%), had completed junior or senior high school (86.7%), and had farmed for more than 10 years (62.2%), and 94.4% cultivated their own land. Knowledge was moderate (mean correct answers 73,8%), with misconceptions about dosage, spraying time, and expired pesticides. Perceptions were generally positive, and pesticides were widely regarded as essential for yield (90.0% agreed). Behavior was generally good (mean score 4,28 of 5), but glove use, avoidance of pesticide mixing, and knowing to seek health care after poisoning were inconsistent. Behavior was significantly related to age (r_s = 0.312), education (0.528), farming experience (0.405), farm size (0.276), commodity type, land tenure, knowledge (0.672), and perception (0.582) ($p < 0.05$). Extension that strengthens knowledge and corrects misperceptions is key to safer pesticide use.

Keywords: behavior; farmer characteristics; horticulture; knowledge; pesticide

ABSTRAK

Pestisida berperan penting dalam perlindungan tanaman hortikultura, tetapi penggunaan yang tidak tepat membahayakan kesehatan manusia, lingkungan, dan keberlanjutan pertanian. Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan karakteristik, pengetahuan, dan persepsi petani dengan perilaku penggunaan pestisida pada usaha tani hortikultura di Kelurahan Kalampangan, Kota Palangka Raya. Survei kuantitatif dilaksanakan terhadap 90 petani dari 33 kelompok tani (populasi 934 anggota) menggunakan kuesioner terstruktur. Data dianalisis secara deskriptif, sedangkan hubungan dengan perilaku diuji menggunakan korelasi Spearman dan uji khi kuadrat (α = 5%). Sebagian besar responden berusia 40 sampai 59 tahun (57,8%), berpendidikan SMP atau SMA (86,7%), dan telah bertani lebih dari 10 tahun (62,2%), serta 94,4% mengelola lahan milik sendiri. Pengetahuan petani tergolong cukup (rerata jawaban benar 73,8%) dengan miskonsepsi mengenai dosis, waktu penyemprotan, dan pestisida kedaluwarsa. Persepsi petani umumnya positif, dan pestisida dipandang penting bagi hasil panen (90,0% setuju). Perilaku petani tergolong baik (rerata skor 4,28 dari 5), tetapi penggunaan sarung tangan, penghindaran pencampuran pestisida, dan pengetahuan tentang penanganan keracunan belum konsisten. Perilaku berhubungan nyata dengan usia (r_s = 0,312), pendidikan (0,528), lama bertani (0,405), luas lahan (0,276), jenis komoditas, status kepemilikan lahan, pengetahuan (0,672), dan persepsi (0,582) ($p < 0,05$). Penyuluhan yang memperkuat pengetahuan dan meluruskan persepsi menjadi kunci penggunaan pestisida yang lebih aman.

Kata kunci: hortikultura; karakteristik petani; pengetahuan; perilaku; pestisida

PENDAHULUAN

Pestisida digunakan secara luas untuk mengendalikan hama dan penyakit tanaman sehingga dipandang sebagai penyelamat hasil pertanian. Namun, penggunaannya di lapangan menimbulkan berbagai masalah, antara lain resistensi dan resurgensi hama, kematian musuh alami, gangguan kesehatan petani dan konsumen, serta pencemaran tanah, air, udara, dan tanaman

(Aktar dkk., 2009; Damalas dan Eleftherohorinos, 2011).

Kelurahan Kalampangan di Kecamatan Sabangau merupakan permukiman transmigran yang dibuka pada tahun 1982 dan ditetapkan oleh Pemerintah Kota Palangka Raya sebagai Kawasan Agrowisata pada tahun 2015. Wilayah ini didominasi lahan gambut tropis dan menjadi sentra sayuran, dengan usaha tani hortikultura pada lahan terbuka yang dikelola secara semi intensif. Kelembapan udara yang tinggi (80 sampai 90%) dan curah hujan 2.500 sampai 3.000 mm per tahun meningkatkan risiko serangan hama dan penyakit, sehingga ketergantungan terhadap pestisida menjadi perhatian penting.

Perilaku penggunaan pestisida dipengaruhi oleh karakteristik petani, pengetahuan, dan persepsi. Menurut teori perilaku kesehatan, pengetahuan membentuk kesadaran dan sikap yang pada akhirnya memengaruhi tindakan (Notoatmodjo, 2014), sedangkan persepsi risiko yang akurat mendorong tindakan pencegahan yang tepat (Rogers, 2003). Hubungan karakteristik petani dengan intensitas penggunaan pestisida serta peran pengetahuan dan persepsi telah dikaji di berbagai daerah (Sari dkk., 2019; Pertiwi dan Supriyadi, 2020; Widyastuti dkk., 2021).

Di Kelurahan Kalampangan, penelitian terdahulu telah mengkaji persepsi dan perilaku petani dalam penanganan risiko pestisida (Rario dkk., 2020) serta pengaruh penggunaan pestisida terhadap kesehatan dan lingkungan (Sutanto, 2022). Kajian yang menghubungkan karakteristik, pengetahuan, dan persepsi secara bersamaan dengan perilaku petani hortikultura masih perlu dilengkapi. Penelitian ini bertujuan (1) mendeskripsikan karakteristik, pengetahuan, persepsi, dan perilaku petani dalam penggunaan pestisida pada usaha tani hortikultura di Kelurahan Kalampangan, serta (2) menganalisis hubungan karakteristik, pengetahuan, dan persepsi dengan perilaku petani tersebut.

BAHAN DAN METODE

Waktu dan Tempat

Penelitian dilaksanakan di Kelurahan Kalampangan, Kecamatan Sabangau, Kota Palangka Raya, Kalimantan Tengah, dengan pengumpulan data pada bulan Maret sampai Mei 2025. Kelurahan ini beriklim tropis basah (suhu harian 24 sampai 32°C) dengan lahan gambut tropis (organosol dan histosol) yang memiliki pH 3,5 sampai 4,5.

Populasi dan Sampel

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei. Populasi adalah seluruh anggota kelompok tani hortikultura pengguna pestisida di Kelurahan Kalampangan, yaitu 934 anggota dari 33 kelompok tani. Ukuran sampel ditentukan menggunakan rumus Slovin dengan batas kesalahan 10% ($n = 934 / [1 + 934 \times 0{,}1^2] = 90$), dialokasikan secara proporsional pada setiap kelompok tani, dan responden dipilih secara acak sederhana (Sugiyono, 2019). Responden adalah petani hortikultura yang masih aktif berusaha tani (aktivitas terakhir tidak lebih dari tiga bulan sebelum penelitian), berstatus pemilik atau penggarap, dan berusia di atas 18 tahun.

Instrumen dan Pengumpulan Data

Data primer dikumpulkan melalui kuesioner terstruktur yang diisi dengan mendatangi rumah responden setelah responden menyatakan persetujuan, dan dilengkapi wawancara semi terstruktur. Kuesioner memuat karakteristik responden (usia, pendidikan, lama bertani, luas lahan, jenis komoditas, dan status kepemilikan lahan), 10 pernyataan pengetahuan (benar atau salah), 15 pernyataan persepsi (skala Likert 1 sampai 5, dari sangat tidak setuju sampai sangat setuju), dan 10 pernyataan perilaku (skala Likert 1 sampai 5, dari tidak pernah sampai selalu) (Likert, 1932).

Validitas butir diuji dengan korelasi Pearson product moment (r tabel = 0,207; $\alpha = 5\%$), dan reliabilitas diuji dengan Cronbach's Alpha. Seluruh butir pengetahuan (r = 0,2087 sampai 0,5104), persepsi (0,493 sampai 0,711), dan perilaku (0,425 sampai 0,672) dinyatakan valid. Nilai Alpha untuk pengetahuan, persepsi, dan perilaku berturut-turut adalah 0,742, 0,475, dan 0,834. Nilai pada variabel persepsi berada di bawah batas 0,60 sehingga hasilnya perlu ditafsirkan dengan hati-hati.

Analisis Data

Data karakteristik, pengetahuan, persepsi, dan perilaku dianalisis secara deskriptif menggunakan SPSS dalam bentuk frekuensi dan persentase. Hubungan karakteristik berskala ordinal (usia, pendidikan, lama bertani, dan luas lahan), pengetahuan, dan persepsi dengan perilaku diuji menggunakan korelasi Spearman rank (r_s), sedangkan hubungan jenis komoditas dan status kepemilikan lahan dengan perilaku diuji menggunakan uji khi kuadrat (χ^2). Kekuatan hubungan ditafsirkan sebagai sangat lemah (0,00 sampai 0,199), lemah (0,20 sampai 0,399), sedang (0,40 sampai 0,599), kuat (0,60 sampai 0,799), dan sangat kuat (0,80 sampai 1,00). Hubungan dinyatakan signifikan apabila $p < 0{,}05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Responden berjumlah 90 petani dari 33 kelompok tani dengan rentang usia 21 sampai 72 tahun.

Karakteristik responden disajikan pada Tabel 1. Sebagian besar responden berusia 40 sampai 49 tahun (30,0%) dan 50 sampai 59 tahun (27,8%), sehingga 57,8% berada pada usia produktif, sedangkan petani berusia 60 tahun ke atas mencapai 23,3% dan petani di bawah 30 tahun hanya 5,6%. Pendidikan responden didominasi lulusan SMA (45,6%) dan SMP (41,1%), sedangkan lulusan sarjana hanya 2,2%. Sebanyak 62,2% responden telah bertani lebih dari 10 tahun.

Tabel 1. Karakteristik responden petani hortikultura di Kelurahan Kalampangan (n = 90)

Karakteristik	Kategori	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Usia (tahun)	< 30	5	5,6
	30 sampai 39	12	13,3
	40 sampai 49	27	30,0
	50 sampai 59	25	27,8
	≥ 60	21	23,3
Pendidikan	Tidak tamat SD	3	3,3
	Tamat SD	7	7,8
	Tamat SMP	37	41,1
	Tamat SMA	41	45,6
	Sarjana	2	2,2
Lama bertani (tahun)	≤ 5	9	10,0
	6 sampai 10	25	27,8
	11 sampai 20	29	32,2
	21 sampai 30	13	14,4
	31 sampai 40	8	8,9
	> 40	6	6,7
Luas lahan garapan (ha)	≤ 0,25	12	13,3
	0,26 sampai 0,50	23	25,6
	0,51 sampai 1,00	38	42,2
	1,01 sampai 2,00	15	16,7
	> 2,00	2	2,2
Status kepemilikan lahan	Milik sendiri	85	94,4
	Pinjam pakai	4	4,4
	Sewa	1	1,1

Keterangan: Data primer diolah, 2025.

Lahan garapan umumnya berukuran kecil: 42,2% responden mengelola 0,51 sampai 1,00 ha dan 38,9% mengelola 0,50 ha atau kurang. Komoditas yang paling banyak diusahakan adalah sawi (72,2%), jagung (65,6%), dan cabai (64,4%), disusul bayam (44,4%) dan terung (25,6%). Komoditas tersebut merupakan tanaman semusim yang memerlukan pengendalian hama dan penyakit secara intensif. Sebanyak 94,4% responden mengelola lahan milik sendiri. Petani yang memiliki lahan sendiri umumnya lebih leluasa menentukan input produksi, termasuk pestisida (Sutrisno, 2020).

Komposisi ini menunjukkan bahwa usaha tani hortikultura di Kalampangan dikelola oleh petani aktif dengan pengalaman yang cukup lama, tetapi berpendidikan menengah ke bawah. Kondisi tersebut berpotensi membatasi pemahaman terhadap label dan istilah teknis pestisida, sehingga sebagian petani cenderung bergantung pada pengalaman pribadi atau meniru petani lain.

Pengetahuan Petani

Hasil penilaian pengetahuan disajikan pada Tabel 2. Rerata ketepatan jawaban pada 10 pernyataan adalah 73,8%, sehingga pengetahuan petani tergolong cukup menurut kriteria 65% sampai kurang dari 85%. Pengetahuan dasar sangat baik: 98,9% responden mengetahui fungsi pestisida, 97,8% mengetahui bahwa informasi dosis tertera pada label, 98,9% mengetahui pentingnya alat pelindung diri (APD), dan 95,6% menyadari bahaya mencampur pestisida tanpa pengetahuan teknis.

Tabel 2. Hasil penilaian pengetahuan petani dalam penggunaan pestisida

No.	Pernyataan	Benar (%)	Salah (%)
1	Pestisida digunakan untuk mengendalikan hama dan penyakit tanaman	98,89	1,11
2	Semua jenis pestisida bisa digunakan untuk semua jenis hama dan penyakit	51,11	48,89
3	Semakin tinggi dosis pestisida, semakin cepat dan aman hasilnya	32,22	67,78
4	Informasi cara pakai dan dosis pestisida tertera pada label kemasan	97,78	2,22
5	Saat menyemprot pestisida sebaiknya menggunakan APD seperti masker dan sarung tangan	98,89	1,11
6	Mencampur beberapa jenis pestisida tanpa pengetahuan teknis bisa membahayakan	95,56	4,44
7	Menyemprot pestisida sebaiknya dilakukan saat cuaca panas agar cepat kering	42,22	57,78
8	Pestisida kedaluwarsa tetap bisa digunakan jika belum berubah warna	37,78	62,22
9	Pestisida nabati (alami) cenderung lebih aman bagi lingkungan dan kesehatan	100,00	0,00
10	Penggunaan pestisida berlebihan bisa menyebabkan hama menjadi kebal atau resisten	83,33	16,67

Keterangan: Persentase responden yang menjawab benar atau salah pada setiap pernyataan (n = 90). Rerata jawaban benar dihitung dari seluruh butir.

Namun, masih terdapat miskonsepsi pada aspek teknis. Hanya 51,1% responden yang menjawab benar bahwa tidak semua pestisida dapat digunakan untuk semua jenis hama dan penyakit, dan hanya 32,2% yang menjawab benar bahwa dosis yang lebih tinggi tidak membuat hasil lebih cepat dan aman. Waktu penyemprotan yang tepat dijawab benar oleh 42,2% responden, sedangkan 62,2% responden masih menganggap pestisida kedaluwarsa dapat digunakan selama warnanya belum berubah. Temuan ini menunjukkan bahwa penguatan pengetahuan perlu difokuskan pada dosis, waktu penyemprotan, dan penanganan pestisida kedaluwarsa, bukan pada pemahaman umum.

Persepsi Petani

Persepsi petani diukur dengan 15 pernyataan (Tabel 3). Pestisida dipersepsikan sangat bermanfaat: 90,0% responden setuju bahwa pestisida membuat hasil panen lebih maksimal dan 95,5% setuju bahwa pestisida membantu mengendalikan hama dan penyakit. Sebanyak 63,3% responden setuju bahwa tanpa pestisida usaha tani akan merugi, sedangkan 25,5% tidak setuju. Pandangan ini menunjukkan ketergantungan terhadap pestisida kimia yang masih tinggi, meskipun alternatif seperti pestisida nabati dan pengendalian hayati tersedia.

Tabel 3. Persepsi petani dalam penggunaan pestisida

No.	Pernyataan	Tidak setuju (%)	Netral (%)	Setuju (%)
1	Penggunaan pestisida membuat hasil panen saya lebih maksimal	5,5	4,4	90,0
2	Pestisida sangat membantu mengendalikan hama dan penyakit tanaman	2,2	2,2	95,5
3	Tanpa pestisida, usaha tani saya akan merugi	25,5	11,1	63,3
4	Penggunaan pestisida dapat membahayakan kesehatan saya	17,8	12,2	70,0
5	Penggunaan pestisida terus-menerus merusak lingkungan	7,8	14,4	77,8
6	Saya takut akan dampak jangka panjang paparan pestisida	3,3	13,3	83,3
7	Saya mudah memahami cara penggunaan pestisida dari label atau informasi lain	2,2	8,9	88,9
8	Pestisida mudah didapatkan di toko pertanian sekitar	2,2	2,2	95,5
9	Saya tidak kesulitan mencampur atau mengaplikasikan pestisida	10,0	8,9	81,1
10	Penggunaan pestisida menguntungkan secara ekonomi	6,7	22,2	71,1
11	Harga pestisida masih terjangkau bagi saya	17,7	17,8	64,4
12	Saya percaya pada informasi dari penyuluh pertanian	0,0	14,4	85,5
13	Saya percaya pada saran sesama petani dalam penggunaan pestisida	10,0	13,3	76,6
14	Saya ragu terhadap informasi pestisida di media sosial	33,4	24,4	42,2
15	Saya merasa cukup informasi untuk menggunakan pestisida secara benar	8,9	14,4	76,7

Keterangan: Tidak setuju = sangat tidak setuju + tidak setuju; setuju = setuju + sangat setuju (n = 90). Pernyataan nomor 3, 4, 5, 6, dan 14 bernuansa risiko atau keraguan sehingga persetujuan tidak selalu berarti persepsi positif.

Petani juga menyadari risiko pestisida. Sebanyak 70,0% responden setuju bahwa pestisida dapat membahayakan kesehatan, 77,8% setuju bahwa pemakaian terus-menerus merusak lingkungan, dan 83,3% takut terhadap dampak jangka panjang paparan pestisida. Meskipun demikian, kesadaran terhadap risiko tersebut belum sepenuhnya diikuti perubahan perilaku pencegahan atau penggantian

bahan kimia yang berbahaya. Kepercayaan petani terhadap penyuluh pertanian (85,5%) lebih tinggi daripada kepercayaan terhadap saran sesama petani (76,6%), dan 42,2% responden meragukan informasi pestisida di media sosial.

Perilaku Petani

Perilaku petani diukur dengan 10 pernyataan berskala Likert (Tabel 4). Rerata skor perilaku adalah 4,28 dari 5 (85,5% dari skor maksimum), yang termasuk kategori sangat baik (80 sampai 100%). Praktik yang paling konsisten adalah menyimpan pestisida di tempat aman dari jangkauan anak-anak (85,6% selalu), mencuci dan menyimpan alat semprot (80,0% selalu), dan memakai pakaian lengan panjang (70,0% selalu). Sebanyak 84,5% responden sering atau selalu menyemprot sesuai dosis anjuran pada label.

Tabel 4. Perilaku petani dalam penggunaan pestisida

No.	Pernyataan	Tidak pernah atau jarang (%)	Kadang-kadang (%)	Sering atau selalu (%)
1	Saya menyemprot pestisida sesuai dosis anjuran pada label	6,6	8,9	84,5
2	Saya mengikuti jadwal penyemprotan sesuai petunjuk teknis	11,1	11,1	77,8
3	Saya memakai pakaian lengan panjang saat menyemprot	0,0	13,3	86,7
4	Saya menggunakan sarung tangan saat menangani pestisida	14,4	26,7	58,9
5	Saya langsung mandi dan ganti pakaian setelah menyemprot	10,0	7,8	82,2
6	Saya menyimpan pestisida di tempat khusus yang aman dari anak-anak	0,0	0,0	100,0
7	Saya membuang wadah bekas pestisida sesuai petunjuk atau tempat khusus	6,6	2,2	91,1
8	Saya tidak mencampur dua atau lebih pestisida tanpa petunjuk teknis	32,2	10,0	57,8
9	Saya tahu harus ke puskesmas jika mengalami gejala keracunan	17,7	3,3	78,9
10	Saya mencuci dan menyimpan alat semprot dengan baik setelah digunakan	4,4	2,2	93,3

Keterangan: Tidak pernah atau jarang = jawaban 1 dan 2; sering atau selalu = jawaban 4 dan 5 (n = 90).

Namun, beberapa praktik keselamatan belum konsisten. Hanya 38,9% responden yang selalu menggunakan sarung tangan dan 12,2% tidak pernah menggunakannya. Sebanyak 22,2% responden tidak pernah menghindari pencampuran dua atau lebih pestisida tanpa petunjuk teknis, dan 14,4% tidak mengetahui bahwa gejala keracunan perlu ditangani di puskesmas. Pencampuran pestisida tanpa pengetahuan teknis dapat membahayakan, sehingga edukasi tentang APD, pencampuran pestisida, dan penanganan keracunan tetap perlu diperkuat.

Hubungan Karakteristik, Pengetahuan, dan Persepsi dengan Perilaku

Hasil uji hubungan disajikan pada Tabel 5. Seluruh karakteristik petani berhubungan nyata dengan perilaku penggunaan pestisida ($p < 0,05$) dengan arah positif. Tingkat pendidikan ($r_s = 0,528$) dan lama bertani ($r_s = 0,405$) menunjukkan hubungan sedang, sedangkan usia ($r_s = 0,312$), luas lahan ($r_s = 0,276$), jenis komoditas, dan status kepemilikan lahan menunjukkan hubungan lemah.

Tabel 5. Hasil uji korelasi Spearman dan khi kuadrat antara karakteristik, pengetahuan, dan persepsi dengan perilaku petani (n = 90)

Variabel	r_s	p	Kekuatan hubungan	χ^2 (p)
Usia petani	0,312	0,003	Lemah	
Tingkat pendidikan formal	0,528	< 0,001	Sedang	
Lama bertani	0,405	0,001	Sedang	
Luas lahan garapan	0,276	0,012	Lemah	
Jenis komoditas hortikultura	0,298	0,008	Lemah	9,832 (0,021)
Status kepemilikan lahan	0,342	0,002	Lemah	11,206 (0,004)
Pengetahuan	0,672	< 0,001	Kuat	
Persepsi	0,582	< 0,001	Sedang	

Keterangan: r_s = koefisien korelasi Spearman; seluruh hubungan bernilai positif dan signifikan pada $\alpha = 5\%$. Jenis komoditas dan status kepemilikan lahan diubah menjadi skala ordinal untuk uji Spearman.

Pendidikan formal membantu petani memahami label, dosis, dan prosedur keselamatan, sehingga petani berpendidikan lebih tinggi cenderung lebih patuh pada prosedur penggunaan pestisida. Lama

bertani berhubungan dengan perilaku yang lebih baik karena pengalaman, termasuk pengalaman negatif seperti keracunan atau kerugian akibat dosis berlebihan, mendorong petani lebih waspada. Hubungan usia dengan perilaku bersifat lemah dan sejalan dengan laporan bahwa pengaruh usia terhadap perilaku penggunaan pestisida tergolong moderat (Yuantari dkk., 2015). Pada petani yang lebih tua, kebiasaan lama yang kurang tepat dapat bertahan apabila tidak disertai pembaruan pengetahuan melalui edukasi. Petani pemilik lahan cenderung berorientasi jangka panjang terhadap keberlanjutan lahannya sehingga lebih selektif dalam penggunaan pestisida (Sutrisno, 2020).

Pengetahuan memiliki hubungan terkuat dengan perilaku (r_s = 0,672; p < 0,001). Petani yang lebih memahami dosis, waktu aplikasi, APD, dan risiko pestisida cenderung berperilaku lebih aman, sejalan dengan teori perilaku kesehatan (Notoatmodjo, 2014). Hasil ini konsisten dengan penelitian di Kabupaten Brebes yang melaporkan hubungan positif yang signifikan antara pengetahuan dan perilaku (r = 0,691) (Yuantari dkk., 2015) dan dengan penelitian di Kalimantan Selatan yang melaporkan bahwa penyuluhan terpadu meningkatkan pengetahuan sekaligus memperbaiki perilaku petani (Rahmawati, 2019).

Persepsi berhubungan sedang dengan perilaku (r_s = 0,582; p < 0,001), lebih lemah daripada pengetahuan karena persepsi bersifat subjektif dan dipengaruhi pengalaman, informasi lingkungan, dan kebiasaan setempat. Temuan ini sejalan dengan penelitian pada petani cabai di Jawa Barat yang melaporkan hubungan sedang antara persepsi risiko dan perilaku (r = 0,561) (Putra dkk., 2017) serta dengan konsep bahwa persepsi risiko yang akurat mendorong tindakan pencegahan (Rogers, 2003). Persepsi yang positif tidak selalu menghasilkan tindakan yang tepat tanpa pengetahuan yang memadai, misalnya petani yang menyadari bahaya pestisida tetapi tidak memahami dosis yang sesuai.

Temuan ini berimplikasi pada penyuluhan. Materi sebaiknya disesuaikan dengan tingkat pendidikan petani, menggunakan bahasa sederhana, media visual, dan demonstrasi lapangan, serta difokuskan pada miskonsepsi dosis, waktu penyemprotan, pestisida kedaluwarsa, penggunaan sarung tangan, dan pencampuran pestisida. Pengawasan penggunaan pestisida di lapangan dan promosi pengendalian hama terpadu serta pestisida nabati juga diperlukan. Penelitian ini bersifat potong lintang dengan perilaku yang dilaporkan sendiri oleh responden, uji korelasi tidak menunjukkan hubungan sebab akibat, dan reliabilitas instrumen persepsi tergolong rendah, sehingga hasil perlu ditafsirkan dengan hati-hati.

KESIMPULAN

1. Responden berada pada usia produktif, sebagian besar berpendidikan SMP dan SMA, berpengalaman bertani lebih dari 10 tahun, mengelola lahan kecil milik sendiri, dan mengusahakan sawi, jagung, dan cabai sebagai komoditas utama.
2. Pengetahuan petani tergolong cukup (rerata jawaban benar 73,8%) dengan miskonsepsi pada dosis, waktu penyemprotan, dan pestisida kedaluwarsa. Persepsi petani umumnya positif dengan ketergantungan yang tinggi terhadap pestisida. Perilaku petani tergolong baik, tetapi penggunaan sarung tangan, penghindaran pencampuran pestisida, dan penanganan keracunan belum konsisten.
3. Usia, pendidikan, lama bertani, luas lahan, jenis komoditas, status kepemilikan lahan, pengetahuan, dan persepsi berhubungan positif dan signifikan dengan perilaku penggunaan pestisida. Hubungan terkuat ditunjukkan oleh pengetahuan (r_s = 0,672), diikuti persepsi (r_s = 0,582) dan pendidikan (r_s = 0,528).

Disarankan agar Dinas Pertanian dan penyuluh lapangan memberikan penyuluhan berkelanjutan yang disesuaikan dengan tingkat pendidikan petani, memperkuat pengawasan penggunaan pestisida, dan mendorong pengendalian hama terpadu serta pestisida nabati. Petani diharapkan aktif mengikuti pelatihan, membaca label, dan menggunakan APD secara lengkap. Penelitian lanjutan dengan cakupan wilayah dan responden yang lebih luas serta kajian efektivitas intervensi pelatihan diperlukan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada para petani dan kelompok tani di Kelurahan Kalampangan yang bersedia menjadi responden, kepada Balai Penyuluhan Pertanian Kalampangan dan Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kota Palangka Raya yang menyediakan data kelompok tani, serta kepada Program Studi Magister Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Lingkungan Universitas Palangka Raya.

DAFTAR PUSTAKA

Aktar, M.W., Sengupta, D. dan Chowdhury, A. (2009) 'Impact of pesticides use in agriculture: their benefits and hazards', *Interdisciplinary Toxicology*, 2(1), hal. 1-12.

Damalas, C.A. dan Eleftherohorinos, I.G. (2011) 'Pesticide exposure, safety issues, and risk assessment indicators', *International Journal of*

Environmental Research and Public Health, 8(5), hal. 1402-1419.

Likert, R. (1932) 'A technique for the measurement of attitudes', *Archives of Psychology*, 22(140), hal. 1-55.

Notoatmodjo, S. (2014) *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.

Pertiwi, N. dan Supriyadi, S. (2020) 'The influence of farmers' knowledge and perceptions on pesticide use in agriculture', *Jurnal Pertanian dan Lingkungan*, 12(1), hal. 15-25.

Putra, A., Prasetyo, B. dan Handayani, S. (2017) 'Hubungan persepsi risiko dengan perilaku penggunaan pestisida pada petani cabai di Jawa Barat', *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 9(2), hal. 121-130.

Rahmawati, E. (2019) 'Pengaruh program penyuluhan terpadu terhadap pengetahuan dan perilaku petani dalam penggunaan pestisida di Kalimantan Selatan', *Jurnal Agribisnis dan Penyuluhan*, 5(2), hal. 101-112.

Rario, B., Kasto, K. dan Ritohardoyo, S. (2020) 'Persepsi dan perilaku petani dalam penanganan risiko pestisida pada lingkungan di Kelurahan Kalampangan, Palangka Raya', *Jurnal Manusia dan Lingkungan*.

Rogers, R.W. (2003) 'Cognitive and physiological processes in fear appeals and attitude change: a revised theory of protection motivation', dalam Cacioppo, J. dan Petty, R. (ed.) *Social Psychophysiology: A Sourcebook*. New York: Guilford Press, hal. 153-176.

Sari, D.P., Mulyani, N. dan Ramadhan, Y. (2019) 'Hubungan karakteristik petani dengan intensitas penggunaan pestisida', *Jurnal Penyuluhan Pertanian*, 14(1), hal. 47-55.

Sugiyono (2019) *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sutanto, R. (2022) 'Pengaruh penggunaan pestisida terhadap kesehatan dan lingkungan di Kelurahan Kalampangan', *Jurnal Perlindungan Tanaman Indonesia*, 7(1), hal. 23-35.

Sutrisno, H. (2020) 'Kepemilikan lahan dan adopsi teknologi pertanian modern pada usaha tani hortikultura', *Jurnal Agribisnis dan Pembangunan Pertanian*, 8(1), hal. 45-57.

Widyastuti, H., Susanto, S. dan Siti, N. (2021) 'The role of education in enhancing farmer knowledge and attitudes towards pesticide use in Indonesia', *Journal of Agricultural Education and Extension*, 27(4), hal. 405-417.

Yuantari, M.G.C., Widianarko, B. dan Sunoko, H.R. (2015) 'Analisis risiko pajanan pestisida terhadap kesehatan petani', *Jurnal Kesehatan Masyarakat (KEMAS)*, 10(2), hal. 239-245.