

Vol. 12 No. 2, Bulan September Tahun 2024

## Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Petani Padi dalam Penggunaan Pestisida di Desa Muara, Cilamaya Wetan Kabupaten Karawang

Maryam Sakinah Soedradjat, Kuswarini Sulandjari, dan Lutfi Afifah

Universitas Singaperbangsa Karawang, Indonesia  
maryamsakinahsoe@gmail.com

(Received: Jul-04-2024; Accepted: Jul-15-2024; Published: Sept-30-2024)

### ABSTRACT

Unwise use of pesticides can cause residues that are harmful to human health and have a negative impact on the environment. Factors related to farmers' behavior can be one of the key determinants of how far they understand and implement safe, sustainable pesticide use practices. The study aims to analyze the factors associated with the behavior of peasants in Muara village, Cilamaya Wetan district, Karawang district. Behavior includes knowledge, attitudes, and actions consisting of aspects of pesticide type, dosage, time, spray frequency, self-protection, pesticides application techniques, and compliance with instructions for use. The research was conducted from September to October 2023. Sampling proportionate stratified random sampling obtained 85 respondents. Data collection techniques include observations, tests, questionnaires, and interviews. The study used a survey method using Spearman Rank analysis. Data were analyzed using validity tests, reliability tests, quantitative descriptive analysis, and Spearman Rank correlation tests. The results of the research showed that the factors associated with the behavior of wildfish farmers in the use of pesticides were land area (X3) with a correlation of 0.239, farming experience (X4) with the correlations of 0.258, and perception of pests and plant diseases (X7) with a correlation of 0,233. Whereas education (X1), income (X2), social involvement (X5), as well as the role of the farmer (X6) had no significant correlation with farmers' behaviour in pesticide use.

**Keywords:** factors; farmer behavior; attitude; paddy plans; action

### ABSTRAK

Penggunaan pestisida yang tidak bijaksana dapat menimbulkan residu berbahaya bagi kesehatan manusia dan berdampak negatif terhadap lingkungan. Faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku petani dapat menjadi salah satu penentu utama sejauh mana mereka memahami dan menerapkan praktik penggunaan pestisida yang aman dan berkelanjutan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku petani padi di Desa Muara, Kecamatan Cilamaya Wetan, Kabupaten Karawang. Perilaku mencakup pengetahuan, sikap, dan tindakan yang terdiri atas aspek jenis pestisida, dosis, waktu, frekuensi penyemprotan, alat pelindung diri, teknik aplikasi pestisida dan kepatuhan terhadap petunjuk penggunaan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September hingga bulan Oktober 2023. Pengambilan sampel secara proportionate stratified random sampling diperoleh 85 responden. Teknik pengumpulan data menggunakan metode survei dengan menggunakan analisis *Rank spearman*. Data dianalisis menggunakan uji validitas, reliabilitas, analisis deskriptif kuantitatif, dan uji korelasi *Rank spearman*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku petani padi sawah dalam penggunaan pestisida adalah luas lahan (X3) dengan korelasi 0,239. pengalaman bertani (X4) dengan korelasi 0,258, dan persepsi terhadap hama dan penyakit tanaman (X7) dengan korelasi 0,233. Sedangkan pendidikan (X1), Pendapatan (X2), Keterlibatan sosial (X5), serta peran penyuluh (X6) tidak memiliki hubungan signifikan dengan perilaku petani dalam penggunaan pestisida.

**Kata kunci:** Faktor-faktor ;pengetahuan; perilaku; sikap; tanaman padi; tindakan



## PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara agraris yang memiliki lahan pertanian luas dan jumlah penduduk yang bermata pencaharian sebagai petani cukup besar. Pada tahun 2021, jumlah petani mencapai 38,77 juta jiwa atau 29,59% dari total tenaga kerja di Indonesia (Pusat Data dan Teknologi Informasi Ketenagakerjaan, 2021). Pertumbuhan penduduk yang pesat memicu kekhawatiran akan potensi "rawan pangan" di masa depan. Seiring dengan peningkatan pendidikan dan kesejahteraan, konsumsi pangan per kapita juga meningkat, sehingga Indonesia memerlukan pasokan makanan tambahan untuk menyeimbangkan pertumbuhan penduduk yang tinggi (Atem, 2020)

Padi merupakan komoditas penting sebagai penghasil beras, makanan pokok penduduk Indonesia, dan sumber karbohidrat utama (Faza, 2018). Berbagai program pertanian, termasuk kebijakan intensifikasi pertanian yang mencakup penggunaan pestisida, telah diinisiasi untuk memenuhi kebutuhan pangan. Penggunaan pestisida adalah bagian dari upaya intensifikasi untuk mengatasi organisme pengganggu tanaman dan menekan kegagalan panen. Namun, petani sering menghadapi kendala utama dari organisme pengganggu tanaman seperti hama, penyakit, dan gulma, yang dapat menurunkan produktivitas padi per hektar atau bahkan mengakibatkan kegagalan panen (Wati, 2017).

Meskipun penggunaan pestisida oleh petani meningkat, kurangnya pemahaman tentang dampak negatif dari pemilihan jenis dan dosis yang tidak tepat sering menimbulkan masalah seperti resistensi hama, resurgensi hama, dan ledakan OPT sekunder (Riyadi, 2019). Penggunaan pestisida yang tidak bijaksana juga berpotensi menciptakan residu berbahaya bagi kesehatan manusia dan lingkungan (Sarmila et al., 2022). Meskipun demikian, pestisida tetap menjadi pilihan utama karena keefektifannya, ketersediaan yang mudah, dan harga yang terjangkau (Dewi et al., 2022).

Kabupaten Karawang, sebagai salah satu daerah penghasil padi terbesar di Jawa Barat, berkontribusi signifikan dalam produksi padi nasional. Pada tahun 2021, produksi padi di Karawang mencapai 1.249.685,50 ton GKG, menjadikannya wilayah dengan produksi padi terbanyak kedua di Jawa Barat (Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat., 2021). Kecamatan Cilamaya Wetan, dengan luas tanam dan panen padi terbesar di Karawang, memiliki 12 desa yang mayoritas wilayahnya merupakan pertanian. Desa Muara, desa terluas di Kecamatan Cilamaya Wetan, memiliki hasil panen padi terbesar, yaitu 11.184,00 ton pada tahun 2021 (Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Karawang).

Observasi langsung di lapangan menunjukkan penggunaan pestisida yang tidak tepat oleh petani, seperti pencampuran 2-4 jenis pestisida sekaligus dan penyemprotan meskipun tidak ada hama. Praktik ini dapat menyebabkan resistensi hama dan masalah kesehatan pada petani, seperti pusing kepala, mata berair, dan gangguan pernapasan. Sebagian besar petani enggan menggunakan alat pelindung diri saat menyemprotkan pestisida, yang meningkatkan risiko kesehatan serius. Kurangnya penyuluhan aktif juga berdampak pada perilaku petani dalam penggunaan pestisida (Mayasari, D., & Silaban, 2019).

Menurut WHO (2020), keracunan akibat pestisida mencapai 600.000 kasus dan 20.000 kasus kematian per tahun, terutama di negara berkembang (Rahmadani, R., Melda Yenni, 2023). BPOM melaporkan bahwa Jawa Barat memiliki kasus keracunan pestisida tertinggi di Indonesia pada tahun 2019 (BPOM, 2020).

Petani yang melakukan pengendalian hama dan penyakit memiliki perilaku yang bervariasi dalam penggunaan pestisida yang dipengaruhi oleh beberapa faktor tertentu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa di Desa Pesantunan, perilaku petani dalam penggunaan pestisida cenderung kurang baik, terutama dalam frekuensi penyemprotan yang melebihi anjuran. Persepsi petani terhadap hama dan penyakit berhubungan cukup kuat dengan

perilaku mereka dalam menggunakan pestisida. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk meningkatkan pemahaman petani tentang hama dan penyakit melalui penyuluhan dan pelatihan mengenai penggunaan pestisida yang tepat (Defiana P.G, 2019).

Kondisi yang berbeda terjadi di penelitian yang dilakukan oleh Priantika (2022). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perilaku petani ubi kayu termasuk dalam kategori tinggi. Terdapat lima faktor yang berhubungan dengan perilaku petani ubi kayu, yaitu pengalaman usahatani, luas lahan, dan modal yang dimiliki. Hubungan antara perilaku petani dengan produktivitas ubi kayu di Desa Neglasari berhubungan nyata.

Isi pendahuluan adalah hal mendasar atau pokok permasalahan yang melatarbelakangi ditulisnya artikel, ditulis dengan fonts Times New Roman 11. Ukuran kertas A4 dengan margin atas, bawah, kiri dan kanan 1”.

## **METODE**

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Muara, Kecamatan Cilamaya Wetan, Kabupaten Karawang. Lokasi penelitian dipilih secara sengaja atau purposive karena merupakan daerah dengan luas areal tanam padi terbesar di Kabupaten Karawang, yakni 766 hektar dari total 12.953 hektar di Kecamatan Cilamaya Wetan. Penelitian ini dilakukan selama 2 bulan yang dimulai dari bulan September sampai dengan Oktober 2023.

Penelitian ini menggunakan jenis data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara, tes, kuesioner, dan observasi sedangkan data sekunder diperoleh dari akses melalui literatur, pemerintah, atau instansi terkait. Responden penelitian yaitu petani padi di Desa Muara. Terdapat total 551 orang petani padi yang tinggal dan menetap pada desa tersebut. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *proportionate stratified random sampling*. Sampel yang digunakan pada penelitian ini berjumlah 85 petani yang diklasifikasikan berdasarkan luas lahan sawah.

Klasifikasi responden tersebut yaitu lahan tidak luas (0,4 - 0,9 ha) jumlah petani 50 orang, cukup luas (1,0 - 1,5 ha) jumlah petani 279 orang, dan luas (1,6 - 2,0 ha) jumlah petani 222 orang.

Penelitian ini menggunakan pengukuran skala Likert, untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang mengenai fenomena sosial (Sugiyono, 2022). Analisis data pada penelitian ini dilakukan secara kuantitatif yang disajikan dalam bentuk tabel, uraian yang memberikan gambaran secara deskriptif. Data dianalisis menggunakan uji validitas, uji reliabilitas, analisis deskriptif kuantitatif, dan uji korelasi *Rank Spearman* untuk mengetahui gambaran umum perilaku petani serta faktor yang berhubungan dengan perilaku petani dalam penggunaan pestisida.

Isi metode kajian adalah teknik pengumpulan data, sumber data, cara analisis data, uji korelasi, dan sebagainya, ditulis dengan fonts Times New Roman 11. Dalam bab ini dapat juga dicantumkan rumus ilmiah yang digunakan dalam analisis data.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Petani dalam Penggunaan Pestisida**

Perilaku petani merupakan suatu tindakan atau reaksi petani terhadap rangsangan yang ada, untuk mencapai tujuan yang diharapkan (Sulthoni & Subekti, 2023). Penilaian perilaku petani padi diambil berdasarkan beberapa aspek, yaitu jenis pestisida, dosis, waktu penyemprotan, penggunaan alat pelindung diri, aplikasi pestisida, dan kepatuhan terhadap petunjuk penggunaan. Penelitian ini membahas perilaku petani padi dalam penggunaan pestisida, yang mencakup tiga domain: pengetahuan, sikap, dan tindakan.

Perilaku petani padi di Desa Muara Kecamatan Cilamaya Wetan Kabupaten Karawang termasuk dalam kategori tinggi dengan jumlah persentase 57,64%. Berdasarkan hasil penelitian terkait tiga domain perilaku, yaitu pengetahuan mencapai kategori

tinggi (75,30%), sikap termasuk kategori tinggi (71,76%) dan tindakan termasuk kategori sangat tinggi (80%). Namun masih banyak petani yang belum sepenuhnya memahami pentingnya penggunaan alat pelindung diri (APD) saat penyemprotan pestisida, serta terkait frekuensi penyemprotan pestisida. Penting bagi petani untuk meningkatkan pengetahuan mereka mengenai pentingnya penggunaan APD dalam rangka melindungi diri dari paparan pestisida. Selain itu, perlu juga ditingkatkan kesadaran akan frekuensi penyemprotan yang tepat guna untuk mengoptimalkan hasil tanaman serta mengurangi dampak negatif terhadap

lingkungan dan kesehatan manusia yang akan meningkatkan praktik pertanian yang berkelanjutan.

Berikut adalah hasil analisis variabel faktor yang berhubungan dengan perilaku petani padi dalam penggunaan pestisida di Desa Muara diantaranya adalah pendidikan (X1), pendapatan (X2), luas lahan (X3), pengalaman bertani (X4), keterlibatan sosial (X5), peran penyuluh (X6), persepsi terhadap hama dan penyakit tanaman (X7) yang diuji dengan menggunakan uji korelasi *Rank Spearman*. Hasil uji analisis dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil uji analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku

Faktor yang berhubungan dengan perilaku (X)	Perilaku Petani Padi dalam Penggunaan Pestisida (Pengetahuan, Sikap, dan Tindakan) (Y)	Koefisien Korelasi	Sig. (2-tailed)
Tingkat Pendidikan (X1)	1. Jenis Pestisida	0,152	0,164
Pendapatan (X2)	2. Dosis Pestisida	0,089	0,419
Luas Lahan (X3)	3. Waktu Penyemprotan Pestisida	0,239	0,028
Pengalaman Bertani (X4)	4. Frekuensi Penyemprotan Pestisida	0,258	0,017
Keterlibatan Sosial (X5)	5. Alat Pelindung Diri saat Penyemprotan	0,046	0,242
Peran Penyuluh (X6)	6. Teknik Aplikasi Pestisida	0,020	0,854
Persepsi terhadap hama dan penyakit tanaman (X7)	7. Kepatuhan Terhadap Petunjuk Penggunaan Pestisida	0,233	0,032

Sumber : Data diolah, 2024

Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku petani padi dalam penggunaan pestisida adalah luas lahan (X3) dengan korelasi 0,239, pengalaman bertani (X4) dengan korelasi 0,258, dan persepsi terhadap hama dan penyakit tanaman (X7) dengan korelasi 0,233 karena nilai signifikan yang didapat  $< 0,05$ . Sedangkan pendidikan (X1), pendapatan (X2), keterlibatan sosial (X5), serta peran penyuluh (X6) tidak memiliki hubungan signifikan dengan perilaku petani dalam penggunaan pestisida karena p-

value yang didapat  $> 0,05$ . Berikut penjelasan dari masing-masing variabel yang telah diuji.

### Tingkat Pendidikan (X1)

Pendidikan bagi petani padi melibatkan proses belajar dalam ranah formal maupun non formal. Pada penelitian ini terdapat lima tingkatan pendidikan responden yaitu Strata-1, Sekolah Menengah Atas (SMA), Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Dasar (SD), dan tidak sekolah. Informasi lebih rinci mengenai pendidikan responden dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Pendidikan Responden

Tingkat Pendidikan	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
Tidak Sekolah	12	14,12
SD/Sederajat	27	31,76
SMP/Sederajat	21	24,71
SMA/Sederajat	23	27,06
Strata	2	2,35
Total	85	100,00

Sumber : Data diolah, 2024.

Tabel 3. Pendapatan Responden Per musim

Pendapatan (Rp)	Fi	Persentase (%)
Pendapatan $\leq$ Rp18.000.000	11	12,94
Rp18.000.000 < Pendapatan $\leq$ Rp24.000.000	12	14,12
Rp24.000.000 < Pendapatan $\leq$ Rp30.000.000	14	16,47
Pendapatan > Rp30.000.000	48	56,47
Total	85	100,00
Rata – rata (Mean)		Rp27.211.764, 71

Sumber : Data diolah, 2024.

Mayoritas pendidikan responden pada penelitian ini tingkat pendidikannya adalah SD yaitu 27 responden dengan persentase 31,76% sebagaimana terperinci pada tabel 2. Hal tersebut dikarenakan para responden pada penelitian ini mengalami keterbatasan biaya dalam menjalani pendidikan sehingga membuat mereka tidak melanjutkan pendidikannya. Hasil analisis korelasi *Rank Spearman* menunjukkan bahwa nilai koefisien korelasi antara pendidikan (X1) dengan perilaku petani (Y) sebesar 0,152. Dengan nilai p-value sebesar 0,164, nilai p-value lebih besar dari 0,05. Sehingga keputusan yang diambil yaitu untuk menolak  $H_a$  yang berarti tidak terdapat hubungan antara pendidikan dengan perilaku. Nilai positif yang diperoleh menunjukkan bahwa kedua nilai antara pendidikan dengan perilaku memiliki arah yang sama, yang artinya semakin tinggi pendidikan seseorang maka akan semakin tinggi perilaku. Pendidikan petani masuk dalam kategori rendah, namun pengetahuan yang dimiliki dalam kategori tinggi. Hasil penelitian ini sependapat dengan (Priantika, 2022), bahwa pengetahuan petani banyak diperoleh melalui berbagai kegiatan

yang dilakukan selama berusahatani seperti pelatihan kegiatan penyuluhan, dan sebagainya.

### Pendapatan (X2)

Pendapatan petani merupakan penghasilan yang diterima petani dari usaha taninya, yang dihitung dari selisih antara penerimaan dan biaya produksi (Susilawati *et al.*, 2022). Informasi lebih rinci mengenai pendapatan responden dapat dilihat pada tabel 3 berikut. Petani padi Desa Muara pada penelitian ini memiliki rentang pendapatan per musim sebesar < Rp18.000.000 hingga > Rp30.000.000 sesuai dengan data yang tercantum pada tabel 3. Mayoritas pendapatan petani padi per musim pada penelitian ini yaitu Pendapatan > Rp30.000.000 sebanyak 48 responden (56,47%). Rata-rata pendapatan responden pada penelitian ini mencapai Rp27.211.764,71 pada setiap musimnya. Hasil analisis korelasi *Rank Spearman* menunjukkan bahwa nilai koefisien korelasi antara pendapatan (X2) dengan perilaku petani (Y) sebesar 0,089, dengan nilai p-value sebesar 0,419, nilai p-value lebih besar dari 0,05. Sehingga dapat disimpulkan untuk menolak  $H_a$

yang berarti tidak terdapat hubungan antara pendapatan (X2) dengan perilaku petani. Nilai positif yang diperoleh menunjukkan bahwa kedua variabel, pendapatan dan perilaku, bergerak searah, artinya semakin tinggi pendapatan seseorang, maka semakin tinggi pula perilaku. Hasil penelitian ini sejalan dengan Defiana (2019), yang menunjukkan bahwa petani cenderung membeli pestisida secara berlebihan ketika pendapatan mereka meningkat. Semakin besar pendapatan petani, semakin intensif penggunaan pestisida yang mencerminkan perilaku petani yang kurang mendukung praktik pertanian berkelanjutan serta manajemen penggunaan pestisida yang tidak optimal, berpotensi merugikan lingkungan.

### **Luas Lahan (X3)**

Luas lahan merupakan jumlah area lahan yang dimiliki petani sebagai lahan untuk usahatani padi. Biasanya, lahan ini berbentuk petakan sawah yang dibatasi oleh saluran irigasi. Penggunaan pestisida disesuaikan dengan luas lahan usahatani padi, dimana semakin besar luas lahan maka semakin tinggi tingkat penggunaan pestisidanya. Dalam penelitian ini, teknik pengambilan sampel menggunakan metode *proportionate stratified random sampling*, yang mengelompokkan responden berdasar ukuran area sawah menjadi tiga kategori. Informasi lebih rinci mengenai luas lahan responden dapat dilihat pada tabel 4 berikut. Luas lahan yang digarap oleh petani pada penelitian ini memiliki rentang dari 0,4 – 2,0 ha sesuai dengan data yang tercantum dalam tabel 4. Luas lahan yang digarap petani didominasi oleh lahan yang luasnya 1,0-1,5 ha (cukup luas) yaitu sebanyak 43 responden dengan persentase 50,59%. Semakin besar luas lahan, kecenderungan penggunaan pestisida meningkat sebagai akibat dari risiko yang lebih besar terhadap kerusakan tanaman. Hasil

analisis korelasi *Rank Spearman* menunjukkan bahwa nilai koefisien korelasi antara luas lahan (X3) dengan perilaku (Y) sebesar 0,239. Dengan nilai p-value 0,028, dimana nilai p-value lebih kecil dari 0,05. Sehingga dapat disimpulkan untuk menerima  $H_a$  yang berarti terdapat hubungan nyata antara luas lahan dengan perilaku petani Desa Muara dalam penggunaan pestisida. Nilai positif yang diperoleh menunjukkan bahwa kedua variabel, luas lahan dan perilaku, bergerak searah, artinya semakin tinggi luas lahan maka akan semakin tinggi perilaku. Hasil penelitian ini sejalan dengan Lado *et al.*, (2022), bahwa luas lahan mempengaruhi peningkatan pengetahuan, sikap, dan tindakan petani. Pengetahuan yang baik akan mendorong respon positif dari individu. Faktor lain yang mempengaruhi persepsi petani terhadap luas lahan melibatkan informasi yang sesuai dengan nilai-nilai lokal, serta tingkat keuntungan dan daya guna teknologi yang dapat meningkatkan pendapatan ekonomi petani dan efektivitas penggunaan lahan.

### **Pengalaman Bertani (X4)**

Pengalaman bertani merupakan faktor yang mencerminkan lama waktu petani padi dalam berusahatani. Pengalaman yang lebih lama memungkinkan petani untuk memiliki pemahaman mendalam terhadap budidaya tanaman dan pengendalian organisme pengganggu tanaman yang optimal. Sebaliknya, kurangnya pengalaman dapat menghambat kemampuan petani dalam menerapkan metode bertani yang efektif. Informasi lebih rinci mengenai pengalaman bertani responden dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 4. Sebaran luas lahan responden

Strata	Luas Lahan (ha)	Fi	Xi	Fi.Xi	Persentase (%)
Lahan tidak luas	0,4 - 0,9	8	0,65	5,2	9,41
Lahan cukup luas	1,0 - 1,5	43	1,25	53,75	50,59
Lahan luas	1,6 - 2,0	34	1,80	61,2	40,00
Total		85		120,15	100,00
Rata – rata (Mean)				1,4135	

Sumber : Data diolah, 2024.

Tabel 5. Pengalaman Bertani Responden

Pengalaman bertani (tahun)	fi	Xi	fi*Xi	Persentase (%)
3 – 13	17	8	136	20,00
14 – 24	27	19	513	31,76
25 – 35	28	30	840	32,94
36 – 46	10	41	410	11,76
47 – 57	3	52	156	3,54
Total	85	150	2055	100,00
Rata – rata (Mean)			24,17647059	

Sumber : Data diolah, 2024.

Tabel 6. Analisis Deskriptif Variabel Keterlibatan Sosial

Interval Skor	Frekuensi		Interval Kategori	Kategori
	Orang	Persentase (%)		
16 - 20	26	30,59	$26\% \leq \text{Nilai} < 50\%$	Rendah
11 – 15	29	34,12		
6 – 10	25	29,41		
1 - 5	5	5,88	$0\% \leq \text{Nilai} < 25\%$	Sangat Rendah
Jumlah	85	100		

Sumber : Data diolah, 2024

Pengalaman bertani responden pada penelitian ini memiliki rentang dari 3 – 57 tahun sebagaimana terperinci dalam tabel 5. Dengan mayoritas memiliki pengalaman 25 - 35 tahun yaitu sebanyak 28 (32,94%). Rata-rata pengalaman bertani petani Desa Muara ini adalah 24 tahun. Hasil analisis korelasi *Rank Spearman* menunjukkan bahwa nilai koefisien korelasi antara pengalaman bertani (X4) dengan perilaku (Y) sebesar 0,258, dengan nilai p-value 0,017, nilai p-value lebih kecil dari 0,05. Sehingga diambil keputusan untuk menerima  $H_a$ , yang berarti terdapat hubungan nyata antara pengalaman bertani dengan perilaku petani Desa Muara dalam penggunaan pestisida. Nilai positif yang diperoleh menunjukkan bahwa kedua variabel, pengalaman bertani dan perilaku memiliki arah

yang sama, yaitu semakin tinggi pengalaman bertani maka akan semakin tinggi juga perilakunya. Pengalaman tersebut dapat meningkatkan perilaku yang lebih baik mengenai penggunaan pestisida yang tepat, dosis yang benar, serta mengurangi resiko pencemaran lingkungan dan kesehatan manusia. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Asfiati dan Sugiarti (2021) dan Fadhilah *et al.*, (2018). Asfiati dan Sugiarti (2021) yaitu bahwa semakin tinggi pengalaman yang dimiliki akan cenderung melatih petani mengelola risiko dan menemukan solusi terhadap tantangan dalam berusahatani. Sementara itu, Fadhilah *et al.*, (2018) mengatakan bahwa pengalaman memiliki peran signifikan dalam membentuk sikap petani, sebagai hasil dari peningkatan pengetahuan.

### Keterlibatan Sosial (X5)

Keterlibatan sosial mencerminkan seberapa banyak petani terlibat dalam kegiatan dan pertemuan yang diadakan oleh organisasi setempat (Defiana, 2019). Pada penelitian ini variabel keterlibatan sosial terdiri atas 4 kelompok kategori. Keterlibatan sosial yang dimiliki oleh petani padi di Desa Muara dapat dilihat pada tabel 6. Hasil analisis deskriptif pada tabel 6 menunjukkan bahwa keterlibatan sosial petani padi di Desa Muara berada pada kategori rendah. Hal ini mengindikasikan bahwa mayoritas petani memiliki tingkat partisipasi yang rendah dalam pertemuan organisasi, aktifitas kegiatan, diskusi kelompok, serta kegiatan sosial dan pelatihan yang diinisiasi organisasi pertanian. Hal ini disebabkan berbagai faktor, seperti kurangnya kesadaran akan manfaat partisipasi, kendala waktu, atau kurangnya informasi mengenai kegiatan yang diadakan. Rendahnya keterlibatan sosial ini bisa menjadi indikasi bahwa program dan kegiatan yang diadakan oleh organisasi setempat kurang berhasil menarik minat dan partisipasi aktif dari sebagian besar petani. Hasil analisis korelasi *Rank Spearman* menunjukkan bahwa nilai koefisien korelasi antara keterlibatan sosial (X5) dengan perilaku (Y) sebesar 0,046, dengan nilai p-value sebesar 0,674, nilai p-value lebih besar dari 0,05. Sehingga diambil keputusan untuk menolak  $H_a$ , yang berarti tidak terdapat hubungan antara keterlibatan sosial

dengan perilaku petani padi dalam penggunaan pestisida. Nilai positif yang diperoleh menunjukkan bahwa kedua variabel yaitu keterlibatan sosial dan perilaku memiliki arah yang sama, yaitu semakin tinggi keterlibatan sosial seseorang maka akan semakin tinggi perilaku. Hal ini sejalan dengan penelitian Darsono (2016), bahwa semakin sering keterlibatan sosial petani, perilaku penggunaan perlengkapan penyemprotan mereka semakin buruk. Sebaliknya, petani yang tidak pernah terlibat dalam kegiatan tersebut, biasanya menggunakan perlengkapan lengkap seperti masker, sarung tangan, pakaian tertutup, penutup kepala, dan sepatu. Petani yang tidak terlibat aktif biasanya adalah anggota tanpa jabatan, berusia muda, dan berpendidikan, sehingga mereka lebih cenderung melindungi diri dari paparan pestisida secara langsung.

### Peran Penyuluh (X6)

Peran penyuluh memiliki peran penting dimana keberadaan penyuluh dapat berkontribusi pada pengembangan pengetahuan, sikap, dan tindakan petani. Penyuluh berperan memberi informasi tentang OPT, risiko pestisida, alternatif pengendalian ramah lingkungan, pengetahuan dosis dan konsentrasi pestisida, serta penggunaan APD. Pada penelitian ini variabel peran penyuluh terdiri dari 4 kelompok kategori. Peran penyuluh yang dimiliki oleh petani padi di Desa Muara dapat dilihat sebagai berikut pada tabel 7:

Tabel 7. Analisis Deskriptif Variabel Peran Penyuluh

Interval Skor	Frekuensi		Interval Kategori	Kategori
	Orang	Persentase (%)		
19 - 25	8	9,41	$0\% \leq \text{Nilai} < 25\%$	Sangat Rendah
13 - 18	53	62,35	$51\% \leq \text{Nilai} < 75\%$	Tinggi
7 - 12	24	28,24	$26\% \leq \text{Nilai} < 50\%$	Rendah
1 - 6	0	0	$0\% \leq \text{Nilai} < 25\%$	Sangat Rendah
Jumlah	85	100		

Sumber : Data diolah, 2024



Tabel 8. Analisis Deskriptif Variabel Persepsi Terhadap Hama dan Penyakit Tanaman

Interval Skor	Frekuensi		Interval Kategori	Kategori
	Orang	Persentase (%)		
19 - 25	70	82,35	$76\% \leq \text{Nilai} < 100\%$	Sangat Tinggi
13 - 18	1	1,18		
7 - 12	13	15,29	$0\% \leq \text{Nilai} < 25\%$	Sangat Rendah
1 - 6	1	1,18		
Jumlah	85	100		

Sumber : Data diolah, 2024.

Hasil analisis deskriptif pada tabel 7 menunjukkan bahwa variabel peran penyuluh di Desa Muara berada pada kategori tinggi sebesar 62,35%. Hal ini mengindikasikan bahwa mayoritas petani merasa penyuluh efektif dalam memberi informasi tentang OPT, risiko pestisida, alternatif pengendalian ramah lingkungan, pengetahuan dosis dan konsentrasi pestisida, serta penggunaan APD. Hasil analisis korelasi *Rank Spearman* menunjukkan bahwa nilai koefisien korelasi antara peran penyuluh (X6) dengan perilaku (Y) sebesar 0,020, dengan nilai p-value sebesar 0,854, nilai p-value lebih besar dari 0,05. Sehingga disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara peran penyuluh dengan perilaku. Nilai positif yang diperoleh menunjukkan bahwa kedua variabel memiliki arah yang sama, yang artinya semakin tinggi peran penyuluh maka akan semakin tinggi perilaku. Hal ini sejalan dengan penelitian Siagian (2022), bahwa adopsi inovasi oleh petani dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti karakteristik individu petani, kondisi sosial ekonomi, keterkaitan sosial, serta ketersediaan dan akses terhadap sumber daya dan teknologi. Selain itu, tingkat pendidikan, pengalaman bertani, dan persepsi risiko juga memainkan peran penting dalam menentukan apakah petani akan mengadopsi praktik baru yang dianjurkan oleh penyuluh. Oleh karena itu, meskipun peran penyuluh penting, perilaku petani dalam mengadopsi inovasi pertanian lebih dipengaruhi oleh kombinasi berbagai faktor ini.

### **Persepsi terhadap hama dan penyakit tanaman (X7)**

Persepsi petani adalah elemen yang mencerminkan cara petani terhadap resiko serangan hama dan penyakit yang dapat mengakibatkan kegagalan dalam usahatani. Pada penelitian ini variabel persepsi terhadap hama dan penyakit tanaman terdiri atas 4 kelompok kategori. Persepsi terhadap hama dan penyakit tanaman yang dimiliki oleh petani padi di Desa Muara dapat dilihat pada tabel 8 berikut:

Hasil analisis deskriptif pada tabel 8 menunjukkan bahwa persepsi terhadap hama dan penyakit tanaman termasuk dalam kategori sangat tinggi. Hal ini mengindikasikan bahwa petani sangat khawatir terhadap resiko serangan hama dan penyakit sehingga cenderung proaktif dalam melakukan tindakan pencegahan dan pengendalian, termasuk penyemprotan secara dini. Hasil uji analisis korelasi *Rank Spearman* menunjukkan bahwa nilai koefisien korelasi antara persepsi terhadap hama dan penyakit tanaman (X7) terhadap perilaku petani (Y) sebesar 0,233, dengan nilai p-value yaitu sebesar 0,032, nilai p-value lebih kecil dari 0,05. Sehingga diambil keputusan untuk menerima  $H_a$ , yang berarti terdapat hubungan nyata antara persepsi terhadap hama dan penyakit tanaman dengan perilaku petani Desa Muara dalam penggunaan pestisida. Nilai positif yang diperoleh menunjukkan bahwa kedua nilai antara persepsi terhadap hama dan penyakit tanaman dengan perilaku memiliki arah yang sama, yaitu semakin tinggi persepsi terhadap hama dan penyakit tanaman seseorang maka akan semakin tinggi perilaku. Hal ini sejalan dengan penelitian Defiana (2019), yang

mengatakan bahwa semakin tinggi persepsi terhadap hama dan penyakit maka semakin tinggi penggunaan pestisida untuk menghindari kegagalan panen.

## KESIMPULAN

Faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku petani padi sawah dalam penggunaan pestisida adalah luas lahan ( $X_3$ ) dengan korelasi 0,239, pengalaman bertani ( $X_4$ ) dengan korelasi 0,258, dan persepsi terhadap hama dan penyakit tanaman ( $X_7$ ) dengan korelasi 0,233. Sedangkan pendidikan ( $X_1$ ), pendapatan ( $X_2$ ), keterlibatan sosial ( $X_5$ ), serta peran penyuluh ( $X_6$ ) tidak terdapat hubungan dengan perilaku petani dalam penggunaan pestisida.

## REFERENCES

- Asfiati, R. F., & Sugiarti, T. 2021. *Motivasi Petani dalam Usahatani Pembibitan Padi (Studi Kasus di Desa Ngumpakdalem Kecamatan Dander Kabupaten Bojonegoro)*. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (JEPA)*, 5(3), 735-747. <https://doi.org/https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2021.005.03.12>
- Atem, N. N. 2020. Persoalan Kerawanan Pangan pada Masyarakat Miskin di Wilayah Perbatasan Entikong (Indonesia-Malaysia) Kalimantan Barat. *Jurnal Surya Masyarakat*, 2(2), 94-104. <https://doi.org/https://doi.org/10.26714/jsm.2.1.2019.94-104>
- Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat. 2021. *Luas Panen dan Produksi Padi di Provinsi Jawa Barat 2021*.
- Darsono, A. 2016. Perilaku Petani Dalam Penggunaan Pestisida Kimia Pada Tanaman Padi Di Desa Kutoanyar Kecamatan Kedu Kabupaten Temanggung. Skripsi Sarjana. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Yogyakarta. <http://repository.umy.ac.id/handle/123456789/8135>
- Defiana P.G. 2018. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Petani Bawang Merah Dalam Penggunaan Pestisida Di Desa Pesantunan Kecamatan Wanasari Brebes. Skripsi Sarjana. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Yogyakarta.
- Dewi, Y. S., Lizmah, S. F., Resdiar, A., & Chairuddin. 2022. Persepsi Petani Tentang Penggunaan Pestisida di Desa Babul Makmur Kecamatan Simeulue Barat. *Jurnal Agrotek Lestari*, 8(1), 1-8. <https://doi.org/https://doi.org/10.35308/jal.v8i1.4731>
- Fadhilah, M. L., Eddy, B. T., & Gayatri, S. 2018. Pengaruh Tingkat Pengetahuan, Sikap dan Keterampilan Penerapan Sistem Agribisnis terhadap Produksi pada Petani Padi di Kecamatan Cimanggu Kabupaten Cilacap. *Agrisociomics: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 2(1), 39-49. <https://doi.org/10.14710/agrisociomics.v2i1.1327>
- Faza, A. 2018. Pembuatan Model Climate-Smart Agriculture Untuk Adaptasi Dan Membangun Ketahanan Terhadap Perubahan Iklim Dalam Produksi Padi (Studi Kasus: Jawa Timur). Tesis Pascasarjana. Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Surabaya. [https://repository.its.ac.id/49638/1/5214100031-Undergraduate\\_Theses.pdf](https://repository.its.ac.id/49638/1/5214100031-Undergraduate_Theses.pdf)
- Lado, M. E., Marjaya, S., & Kantur, D. 2022. Perilaku Petani terhadap Pemanfaatan Lahan Bawah Naungan Tanaman Kopi Arabika untuk Tanaman Jahe di Desa Ubedolumolo, Kecamatan Bajawa. *Arkita: Jurnal PPLK*, 1-12.
- Mayasari, D., & Silaban, I. 2019. Pengaruh Pajanan Organofosfat Terhadap Kenaikan Tekanan Darah Pada Petani. *Jurnal Agromedicine*, 6(1), 186-193. <https://juka.kedokteran.unila.ac.id/index.php/agro/article/view/2272>
- Priantika, A. 2022. Perilaku Petani Dalam Kegiatan Usahatani Ubi Kayu Di Desa Neglasari Kecamatan Abung Tengah Kabupaten Lampung Utara. Skripsi Sarjana. Universitas Lampung. Lampung.
- Pusat Data dan Teknologi Informasi Ketenagakerjaan. 2021. *Ketenagakerjaan Dalam Data Edisi 4 Tahun 2021*.

- Rahmadani, R., Melda Yenni, & T. S. H. 2023. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kesehatan Pada Pekerja Di Toko Pertanian Kecamatan Pasar Kota Jambi Tahun 2022. *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 2(6), 2715–2724.
- RI, B. 2020. Laporan Tahunan Pusat Data dan Informasi Obat dan Makanan Tahun 2019. Jakarta: BPOM.
- Riyadi, A. 2019. Mengenal Pupuk dan Pestisida. Penerbit aneka ilmu.
- Sarmila, R. S., Endang Kurniati, & I. D. N. 2022. Organisme Pengganggu Tumbuhan dan Pengendaliannya. Program Studi Biologi Fakultas MIPA Universitas Negeri Makassar. <http://eprints.unm.ac.id/26133/>
- Siagian, D. 2022. Hubungan Peran Penyuluh Pertanian Lapangan Terhadap Penerapan Panca Usahatani Padi Sawah Di Kecamatan Kumpeh Ulu Kabupaten Muaro Jambi. Skripsi Sarjana. Universitas Jambi. Jambi. <https://repository.unja.ac.id/id/eprint/38520>
- Sugiyono. 2022. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Alfabeta.
- Sulthoni, N. R., & Subekti, S. 2023. Perilaku Petani dalam Budidaya Sayuran Daun di Desa Sukorambi Kabupaten Jember Jawa Timur. *Jurnal Agrifitita*, 3(2), 61–71. <https://doi.org/https://doi.org/10.55180/aft.v3i2.742>
- Susilawati, Erlinda Yurisinthae, & N. K. 2022. Analisis Pendapatan Petani Kelapa Sawit Pola Swadaya di Desa Saham Kecamatan Sengah Temila Kabupaten Landak. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (JEPA)*, 6(2), 670-680. <https://doi.org/https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2022.006.02.30>
- Wati, C. 2017. Identifikasi hama tanaman padi (*Oriza Sativa L*) dengan perangkap cahaya di Kampung Desay Distrik Prafi Provinsi Papua Barat. *Jurnal Triton*, 8(2), 81–87.