Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia p–ISSN: 2541-0849
e-ISSN: 2548-1398
Vol. 10, No. 4, April 2025

HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN SIKAP PETANI TERHADAP PENGGGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI (APD) DI DAERAH TAPUNG SIAK HULU KABUPATEN KAMPAR RIAU TAHUN 2024

Ignatius Yulianto Wibowo
Akademi Kesehatan John Paul II, Indonesia
Email: ignatiusyulianto@akjpp2.ac.id*

Abstrak

Petani memiliki potensi bahaya yang dapat mempengaruhi kesehatannya. Alat Pelindung Diri (APD) adalah salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk melindungi petani adanya potensi bahaya selama bekerja. Penggunaan APD sangat diperlukan untuk melindungi pekerja dari bahaya zat kimia yang digunakan petani yang mengandung pestisida. Penggunaan APD yang tepat akan melindungi petani dari paparan. Penggunaan APD banyak dipengaruhi pengetahuan dan sikap petani yang kemudian mempengaruhi tindakan petani dalam penggunaan APD Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan pengetahuan dan sikap petani terhadap pengggunaan alat pelindung diri daerah Tapung Kecamatan Siak Hulu Kabupaten Kampar. Jenis Penelitian ini bersifat observasi dengan desain *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel dengan menggunakan total *sampling* yaitu sebanyak 41 orang. Dari hasil penelitian didapatkan bahwa sebagian besar responden memiliki pengetahuan tentang bahaya pestisida yang kurang sebanyak 70,7%, kurangnya pengetahuan tentang manfaat APD sebanyak 58,5% dan sikap negatif sebanyak 80,5% dan responden yang tidak menggunakan APD sebanyak 59,4%. Analisis data yang digunakan adalah *univariate* dan *bivariate*. Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan tentang pestisida (p value 0,003) dan pengetahuan tentang APD (p value 0,002) terhadap sikap petani dan penggunaan APD.

Kata Kunci: Pestisida, Pengetahuan, Alat Pelindung Diri

Abstract

Farmers face potential hazards that can affect their health. Personal Protective Equipment (PPE) can be taken to protect farmers from these potential hazards while working. The use of PPE is essential to protect farmer from the chemical hazards, including pesticides, that farmers use. Proper use of PPE will protect farmers from exposure. The use of PPE is influenced by the knowledge and attitudes of farmers, which in turn affect their actions regarding PPE usage. This study aims to determine the relationship between farmers' knowledge and attitudes towards the use of personal protective equipment in Tapung District, Siak Hulu Subdistrict, Kampar Regency. This research is an observational study with a cross-sectional design. The sampling technique used was total sampling, involving 41 participants. The results showed that the majority of respondents had insufficient knowledge about the dangers of pesticides 70.7%, lacked knowledge about the benefits of PPE (58.5%), exhibited negative attitudes 80.5%, and 59.4% of respondents did not use PPE. Data analysis was performed using univariate and bivariate analysis. The results indicate that there is a significant relationship between knowledge of pesticides (p-value 0.003) and knowledge of PPE (p-value 0.002) with the attitudes of farmers and their use of PPE.

Keywords: *Pesticides, Knowledge, Personal Protective Equipment*

Pendahuluan

Pengertian petani menurut Nurhaedah (2022) petani adalah pekerjaan yang memanfaatkan sumber daya hayati oleh manusia untuk menghasilkan bahan pangan, bahan baku, industri, atau sumber energi, dan untuk mengelola lingkungan hidup mereka untuk memenuhi kebutuhan hidup mereka dengan menggunakan peralatan tradisional dan modern (Wanimbo, 2019). Petani termasuk kelompok yang dapat merasakan dampak negatif jangka panjang dari penggunaan pestisida (Susilowati dkk., 2018). Petani sebagai salah satu populasi yang berisiko terpapar pestisida kimia karena pengguna pestisida yang cukup tinggi di daerah pertanian (Sinambela, 2024).

Menurut Pasal 75 dari Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 tahun 2019, pestisida adalah bahan kimia, virus, dan jasad renik yang dapat digunakan untuk menghapus atau mencegah hama, hewan, rerumputan, atau tanaman yang tidak diinginkan (Sinambela, 2024). Selain menghasilkan keuntungan bagi petani, bahan aktif pestisida juga menjadi sumber racun yang berbahaya bagi manusia. Data yang dikumpulkan oleh Sentra Informasi Keracunan Nasional (SIKerNas) pada tahun 2017 menunjukkan bahwa sekitar 2,5 persen keracunan yang disebabkan oleh pestisida terjadi (Hasanah dkk., 2022). Hasil dari pemeriksaan kolinesterase yang dilakukan oleh Seksi Penyehatan Lingkungan Perumahan (PLP) Dinas Kesehatan Kabupaten Kutai Kartanegara pada tahun 2008 menunjukkan bahwa 100 petani terkena keracunan akut akibat paparan pestisida (Lusiana & Rozi, 2015).

Menurut Fajriani dkk. (2019), petani dapat terkena pestisida melalui minuman, makanan, atau pekerjaan serta melalui rute seperti kulit (dermal), pernapasan (inhalasi), atau mulut (oral). Alat pelindung diri (APD) dapat membantu mencegah masuknya pestisida ke dalam tubuh. Petani yang menggunakan APD akan dilindungi dari kontak langsung dengan pestisida selama penyemprotan (Fajriani dkk., 2019; Hayat dkk., 2023). Menggunakan alat pelindung diri secara lengkap dapat membantu petani menghindari keracunan pestisida (Ipmawati dkk., 2016). Masker, topi, sarung tangan, baju lengan panjang dan celana panjang, kaca mata, dan sepatu boot sangat direkomendasikan untuk mengurangi risiko masuknya pestisida ke dalam tubuh yang dapat mempengaruhi kadar kolinesterase. Hasil pengamatan oleh Fajriani dkk (2019) menemukan bahwa sekitar 83,7% petani tidak menggunakan alat pelindung diri (APD) secara keseluruhan saat penyemprotan pestisida. Karena penggunaan alat pelindung diri yang tidak lengkap saat menyemprot pestisida, responden lebih rentan terpapar pestisida (Hidayah dkk., 2024; Sahuri & Sahna, 2021; Tallo dkk., 2022).

Pengetahuan tentang pestisida adalah faktor yang berpengaruh dalam persepsi seseorang. Hasil penelitian Hasanah, dkk (2022), ditemukan 23 responden atau (44,2%) yang mempunyai sikap kurang baik, 15 diantaranya memiliki perilaku penggunaan APD yang kurang baik. Hal ini dipengaruhi oleh pengetahuan responden yang kurang baik tentang penggunaan APD pada saat penyemprotan. Petani memiliki sikap tidak baik dikarenakan petani masih kurang menyadari tentang bahaya dan dampak dari pestisida. Menurut Suryani dkk (2020) dikutip dari Bilker Sinambela (2024) petani yang tingkat pendidikannya rendah menyebabkan kemampuan mereka terhambat untuk mengakses informasi tentang pestisida dan mengikuti pedoman keselamatan dan aplikasi yang direkomendasikan (Tbk, 2016).

Pengetahuan sangat penting untuk tindakan, menurut Notoatmodjo (2014). Semakin banyak pengetahuan dan pendidikan seseorang, semakin besar kesadaran mereka untuk melakukan tindakan yang tepat. Tingkat pendidikan juga berkaitan dengan kemampuan membaca petunjuk penggunaan pestisida yang tertulis pada label kemasan.

Pengetahuan yang kurang dapat mempengaruhi sikap dan tindakan seseorang. Dalam kasus ini, petani yang tidak memahami APD mempengaruhi sikap mereka dan kemudian tindakan mereka saat menggunakan APD.

Hasil penelitian dilakukan oleh Indrawati (2017) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dan sikap terhadap penggunaan APD pada Petani di RW 01/03 Desa Sialang Panjang Kecamatan Tembilahan Hulu. Hal serupa ditemukan dalam penelitian yang dilakukan oleh Hasanah dkk. (2022) dimana terdapat hubungan antara pengetahuan, penggunaan APD dengan paparan pestisida pada pekerja chemis (Penyemprotan) di PT. RKK Desa Mekar Sari Kecamatan Kumpeh Kabupaten Muaro Jambi tahun 2016. Hasil penelitian Wismaningsih Oktaviasari (2017) juga mendapati adanya terdapat hubungan antara ketersediaan APD dengan penggunaan APD pada petani penyemprot di Kec. Ngantru, Kab. Tulung Agung tahun 2015.

Untuk melindungi petani maka dalam melakukan pekerjaan, petani pengguna pestisida perlu menggunakan APD yang bisa memberikan perlindungan yang efektif pada pekerja dari potensi bahaya. Alat Pelindung Diri menurut Permenakertrans RI NO PER.08/MEN/VII/2010 adalah suatu alat yang mempunyai kemampuan untuk melindungi seseorang yang fungsinya mengisolasi sebagian atau seluruh tubuh dari potensi bahaya di tempat kerja. Dalam hal ini alat pelindung diri dalam pertanian sangat penting untuk melindungi petani atau pekerja pertanian dari risiko paparan pestisida yang bisa terjadi selama proses bertani. Berdasarkan latar belakang tersebut dilakukan penelitian untuk menganalisis Hubungan Pengetahuan dan Sikap Petani Terhadap Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) di Daerah Tapung Siak Hulu Kabupaten Kampar Riau Tahun 2024.

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian observasional cross-sectional ini bertujuan untuk menentukan hubungan antara pengetahuan yang dimiliki tentang pengaruh pestisida terhadap kesehatan dan fungsi alat pelindung diri dengan persepsi petani tentang penggunaan APD selama bekerja di lahannya. Penelitian ini melibatkan semua petani penyemprot pestisida di Tapung Siak Riau, total 41 orang. Data dikumpulkan melalui pengamatan dan pengisian kuesioner. Data dievaluasi secara univariat dan bivariat.

Validitas dan Reliabilitas Kuesioner

Instrumen penelitian dalam bentuk kuesioner yang digunakan untuk mengukur pengetahuan dan sikap petani telah melalui proses uji validitas dan reliabilitas sebelum digunakan. Uji validitas dilakukan dengan metode *Pearson Product Moment*, dan hasilnya menunjukkan bahwa seluruh item pernyataan memiliki nilai r hitung lebih besar dari r tabel, sehingga dinyatakan valid. Selanjutnya, uji reliabilitas dilakukan menggunakan koefisien *Cronbach's Alpha*, dan diperoleh nilai sebesar 0,81 untuk instrumen pengetahuan dan 0,79 untuk instrumen sikap, yang berarti bahwa kedua instrumen memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi. Oleh karena itu, kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini dapat dipercaya dan konsisten untuk mengukur variabel-variabel yang diteliti.

Hasil dan Pembahasan

Penelitian dilakukan di daerah Tapung kecamatan Siak Hulu Kampar dengan responden petani sawit yang rutin melakukan penyemprotan pestisida. Jumlah responden yang mengisi kuesioner sebanyak 41 orang dengan mayoritas responden berjenis kelamin laki-laki mencapai 90,2 % dan hanya 4 orang responden adalah perempuan. Sebagian

besar petani atau 51% responden berumur > 40 tahun dengan tingkat pendidikan terakhir petani didominasi SD/SMP sebanyak 70,8%. Berdasarkan pengetahuan yang dimiliki tentang pestisida, petani yang menjadi responden mengetahui adanya dampak penggunaan pestisida terhadap kesehatan hanya 29,3 %, sisanya sebesar 70,7 % tidak atau kurang mengetahui bahaya dan dampak penggunaan pestisida dalam pekerjaan Bertani. Petani yang diobservasi juga ditanyakan tentang fungsi dan kelengkapan alat pelindung diri yang digunakan selama bekerja dengan pestisida. Hasilnya hanya 41,5 % yang memahami dan mengerti tentang fungsi Alat Pelindung Diri dan sebagian besar 58,5% tidak terlalu atau kurang mengetahui fungsi dan alat pelindung yang harusnya dipakai selama bekerja dengan pestisida.

Tabel 1. Karakteristik dan Pengetahuan Responden Petani Sawit di Kecamatan Siak Hulu, Kampar

Kategori	Keterangan	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	37	90,2%
	Perempuan	4	9,8%
Usia	≤ 40 tahun	20	48,8%
	> 40 tahun	21	51,2%
Pendidikan Terakhir	SD/SMP	29	70,8%
	SMA/SMK ke atas	12	29,2%
Pengetahuan Dampak Pestisida	Mengetahui	12	29,3%
	Tidak Mengetahui	29	70,7%
Pemahaman Fungsi APD	Memahami	17	41,5%
	Tidak/Miskonsepsi	24	58,5%

Sumber: Data Penelitian, 2025

Pengetahuan yang kurang berakibat terhadap sikap petani saat bekerja. Sebagian besar petani memiliki sikap yang kurang terhadap penggunaan APD selama bekerja. Sikap ini dapat dilihat dari kepatuhan dan kelengkapan APD yang dipakai selama menyemprot pestisida di lahannya. Dari hasil pengamatan dan ceklist kelengkapan alat pelindung diri dalam pekerjaan penyemprotan, lebih dari 80 % tidak menggunakan alat pelindung secara lengkap. Hal ini sejalan dengan sikap petani mengenai APD. Alasan terbesar petani tidak menggunakan alat pelindung diri adalah ketidaknyamanan seperti panas, sesak, atau tidak enak jika menggunakan APD saat menyemprot (44%). Alasan selanjutnya adalah merasa terganggu saat bekerja menggunakan APD (32%) dan petani tidak mempunyai APD (24 %).

Tabel 2. Hasil Pengamatan Hubungan Pendidikan dan Pengetahuan
Tabel Hasil Pengamatan hubungan pendidikan dan pengetahuan terhadap sikap petani dalam penggunaan alat

Jenis Kelamin	n	%
Perempuan	4	9,8
Laki-laki	37	90,2
Pendidikan		
SD	7	17,1
SMP	22	53,7
SMA	12	29,3

Pengetahuan terhadap Bahaya Pestisida		
Kurang	29	70,7
Baik	12	29,3
Pengetahuan tentang APD		
Kurang	24	58,5
Baik	17	41,5
Sikap Petani/ Kelengkapan		
Kurang Lengkap	33	80,5
Lengkap	8	19,5

Sumber: Data Penelitian, 2025

Analisis bivariat dilakukan untuk melihat apakah ada hubungan antara pendidikan, pengetahuan dan sikap petani yang menyebabkan petani tidak memakai alat pelindung yang dibutuhkan selama penyemprotan. Dari hasil analisis bivariat yang dilakukan didapatkan adanya hubungan antara pengetahuan yang kurang mengenai dampak penggunaan pestisida (nilai p=0,003) maupun pengetahuan tentang fungsi dan kelengkapan APD (nilai p=0.002) terhadap kepatuhan petani menggunakan alat pelindung diri secara lengkap. Hasil analisis bivariant dapat dilihat di tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Statistik Bivariat

Tabel Hasil Uji Statistik Bivariat Hubungan Pendidikan, Pengetahuan Petani terhadap Pestisida, Pengetahuan Mengetahui alat Pelindung Diri terhadap Sikap Petani dalam Penggunaan Alat Pelindung Diri

Pendidikaan	**Kurang**	**%**	**Baik**	**%**	**Total**	**%**	***p-value***
SD	6	19,4	1	10	7	17,1	0
SMP	21	67,7	1	10	22	53,7	
SMA	4	12,9	8	80	12	29,2	
Total					41		
Pengetahuan terhadap Bahaya Pestisida							
Kurang	25	83,9	3	30	29	70,7	0.003
Baik	5	16,1	7	70	12	29,3	
Total	31		10		41		
Pengetahuan terhadap Alat Pelindung Diri							
Kurang	24	77,3	2	20	26	63,3	0,002
Baik	7	22,3	8	80	15	32,7	
Total	31		10		41		

Sumber: Data Penelitian, 2025

Faktor Pendidikan petani ikut mempengaruhi sikap petani terhadap kepatuhan dalam pemakaian APD selama bekerja menggunakan pestisida (>70% Pendidikan dari petani adalah SD/SMP). Tingkat Pendidikan yang dimiliki berkaitan dengan pengetahuan petani. Petani dengan tingkat pendidikan lebih tinggi umumnya memiliki pola pikir yang lebih terbuka. Petani dapat menerima inovasi baru dan lebih cepat mengerti dalam menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi sehingga dapat membawa pertanian ke arah yang lebih baik (Gusti dkk., 2022).

Hasil penelitian menunjukkan persentase petani yang memiliki pengetahuan yang kurang tentang dampak pestisida cukup besar (70,7%). Demikian juga kurangnya pengetahuan tentang manfaat APD (58,5%). Pengetahuan memiliki peran penting dalam membentuk sikap dan perilaku seseoran. Pengetahuan menurut (Notoatmodjo, 2014)

adalah hasil dari proses pengamatan atau pengalaman yang diperoleh melalui pembelajaran atau pengalaman. Pengetahuan berkaitan erat dengan pemahaman dan informasi yang diperoleh seseorang setelah melewati tahap pembelajaran atau pelatihan. Hal ini dapat dilihat dari hasil pengamatan tearhadap sikap petani terhadap manfaat alat pelindung diri bagi kesehatannya.

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa pengetahuan petani tentang bahaya pestisida memiliki hubungan yang signifikan terhadap sikap petani dalam penggunaan APD (nilai p=0.003). Hasil penelitian yang sama juga disimpulkan dari penelitian yang dilakukan oleh Sapta dan Lestari (2023) yang memaparkan kesimpulannya tentang pentingnya pengetahuan tentang pemakaian pestisida dan sikap petani. Hasil Penelitian ini juga sejalan dengan hasil yang didapatkan oleh Indrawati (2017) saat meneliti sikap petani terhadap penggunaan APD di daerah Sialang Panjang Tembilahan Hulu. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa pengetahuan yang baik dari petani akan mendorong petani untuk menggunakan APD secara baik dan tepat. Meskipun demikian hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Indriati & Jasmi (2022) yang menyatakan tidak adanya hubungan antara pengetahuan yang dimiliki dengan sikap petani dan Tindakan petani saat menggunakan pestisida.

Hasil yang sama juga diamati terhadap petani yang memiliki pengetahuan kurang tentang fungsi dan kegunaan APD. Didapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan petani yang kurang terhadap sikap petani dalam menggunakan APD selama bekerja (nilai p=0.002). Rendahnya pengetahuan petani terkait fungsi APD sebagai pencegah paparan pestisida berhubungan dengan sikap petani. Sikap petani ditunjukkan dengan tidak lengkapnya alat pelindung diri yang dipakai saat bertani. Alasan terbesar tidak menggunakan APD antara lain ketidaknyamanan, panas, sesak, diikuti alasan merasa terganggu saat bekerja dan petani tidak memiliki APD. Alasan tersebut sama dengan yang dijumpai oleh Fajriani et al., (2019) dalam penelitiannya tentang penggunaan alat pelindung diri saat petani melakukan penyemprotan di Desa Pasir Halang Kabupaten Bandung Barat.

Sangat penting untuk menggunakan alat pelindung diri (APD) secara lengkap saat menggunakan pestisida karena dapat mencegah kontaminasi hidung, mulut, mata, dan kulit oleh percikan pestisida. Penggunaan APD yang tidak lengkap dapat berdampak negatif pada kesehatan petani. Hasil dari wawancara dengan petani menunjukkan bahwa mereka mengalami keluhan seperti mual, pusing, dan kehilangan nafsu makan selama penyemprotan pestisida di lahan. Hasil penelitian As'ady (2019) menunjukkan keluhan yang sama. Petani mungkin mengalami masalah kesehatan jika mereka tidak menggunakan alat pelindung diri (APD) saat menyemprot pestisida. Sakit kepala, kelelahan, gatal-gatal, dan mual adalah empat keluhan kesehatan yang umum. Banyak penelitian menghubungkan ketidakpatuhan dalam penggunaan APD dengan masalah kesehatan petani seperti gangguan enzim kolinesterase (Azzahra, 2024; Lusiana & Rozi, 2015; Sulasmi dkk., 2022).

Kesimpulan

Penelitian ini menyimpulkan bahwa pengetahuan petani di Tapung, Kecamatan Siak Hulu, Kampar, tentang bahaya pestisida dan fungsi alat pelindung diri (APD) masih rendah. Sebanyak 70,7% responden tidak mengetahui dampak pestisida terhadap kesehatan, dan 58,5% tidak memahami fungsi APD. Sikap petani terhadap penggunaan APD juga negatif, ditunjukkan oleh lebih dari 80% responden yang tidak menggunakan APD secara lengkap saat menyemprot. Hasil uji statistik bivariat menunjukkan hubungan signifikan antara pengetahuan tentang pestisida ($p = 0,003$) dan pengetahuan tentang APD ($p = 0,002$) terhadap sikap penggunaan APD. Faktor pendidikan turut memengaruhi tingkat pemahaman dan kepatuhan petani. Alasan utama tidak digunakannya APD adalah karena ketidaknyamanan, merasa terganggu, dan tidak memiliki APD. Oleh karena itu, diperlukan upaya edukatif berkelanjutan untuk meningkatkan pemahaman petani terkait bahaya pestisida dan pentingnya penggunaan APD secara lengkap. Saran yang dapat diberikan antara lain: (1) peningkatan sosialisasi dan pelatihan tentang bahaya pestisida dan manfaat APD melalui penyuluhan terpadu oleh dinas terkait, (2) penyediaan dan subsidi APD yang nyaman dan sesuai kebutuhan petani, serta (3) peningkatan akses informasi bagi petani dengan pendidikan rendah melalui media visual atau bahasa lokal yang mudah dipahami. Langkah ini diharapkan dapat meningkatkan perilaku preventif petani dan menurunkan risiko gangguan kesehatan akibat paparan pestisida.

DAFTAR PUSTAKA

As' ady, B. J. A., Supangat, S., & Indreswari, L. (2019). Analysis of personal protective equipments pesticides usage effects on health complaints of farmers in Pringgondani Village Sumberjambe District Jember Regency. *Journal of Agromedicine and Medical Sciences*, *5*(1), 31–38.

Azzahra, L. (2024). *Faktor yang Berhubungan Terhadap Keluhan Keracunan Pestisida pada Petani di Kelurahan Kalosi Kecamatan Alla Kabupaten Enrekang= Factors Associated with Complaints of Pesticide Poisoning Among Farmers in Kalosi Village, Alla District, Enrekang Regency*. Universitas Hasanuddin.

Fajriani, G. N., Aeni, S. R. N., & Sriwiguna, D. A. (2019). Penggunaan Apd Saat Penyemprotan Pestisida Dan Kadar Kolinesterase Dalam Darah Petani Desa Pasirhalang. *Jurnal Media Analis Kesehatan*, *10*(2), 163. https://doi.org/10.32382/mak.v10i2.1229

Gusti, I. M., Gayatri, S., & Prasetyo, A. S. (2022). The Affecting of Farmer Ages, Level of Education and Farm Experience of the farming knowledge about Kartu Tani beneficial and method of use in Parakan Distric, Temanggung Regency. *Jurnal Litbang Provinsi Jawa Tengah*, *19*(2), 209–221. https://doi.org/10.36762/jurnaljateng.v19i2.926

Hasanah, N., Entianopa, E., & Listiawaty, R. (2022). Faktor yang berhubungan dengan perilaku penggunaan alat pelindung diri (APD) pada petani penyemprot pestisida di Puskesmas Paal Merah II. *Jurnal Inovasi Penelitian*, *2*(9), 3039–3046. https://doi.org/10.47492/jip.v2i9.1272

Hayat, A. M. F., Nurazizah, W., Noviponiharwani, N., Rahman, S. F., & Sunu, B. (2023). Hubungan pengetahuan dan sikap petani dengan pemakaian alat pelindung diri (APD) saat penyemprotan pestisida. *Prepotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, *7*(3), 16278–16285.

Hidayah, A. N., Siswanto, Y., Sari, A. D. N., Heryanda, A. P., & Sulistiono, D. P. (2024). Penggunaan Alat Pelindung Diri Saat Penyemprotan Pestisida dan Hipertensi pada Petani di Desa Losari Kecamatan Sumowono. *Pro Health Jurnal Ilmiah Kesehatan*, *6*(1), 13–19. https://doi.org/10.35473/proheallth.v6i1.2670

Indrawati, I. (2017). Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Petani Terhadap Pengggunaan Alat Pelindung Diri (APD) di RW 01/03 Desa Sialang Panjang Kecamatan Tembilahan Hulu Tahun 2016. *Jurnal Ners*, *1*(1). https://doi.org/10.31004/jn.v1i1.94

Indriati, G., & Jasmi. (2022). Relationship of Knowledge, Attitudes, and Actions with the Completeness of the Use of Personal Protective Equipment (PPE) in Farmers Insecticide. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, *8*(6), 2942–2947. https://doi.org/10.29303/jppipa.v8i6.2565

Ipmawati, P. A., Setiani, O., & Danudianti, Y. H. (2016). Analisis Faktor–Faktor Risiko yang Mempengaruhi Tingkat Keracunan Pestisida pada Petani di Desa Jati, Kecamatan Sawangan, Kabupaten Magelang, Jawa Tengah. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, *4*(1), 427–435. https://doi.org/10.14710/jkm.v4i1.11843

Lusiana, D., & Rozi, F. (2015). Faktor Penyebab Keracunan Akut Penggunaan Pestisida pada Petani di Desa Ponoragan Kecamatan Loa Kulu Kabupaten Kutai Kartanegara. *Kesmas Wigama*, *1*(2), 60–67.

Notoatmodjo, S. (2014). *Promosi Kesehatan Dan Perilaku Kesehatan*. Rineka Cipta.

Nurhaedah, N. (2022). Perkembangan UMKM dalam pembangunan pertanian industri Kota Makassar. *Bata Ilyas Educational Management Review*, *2*(2). https://doi.org/10.37531/biemr.v2i2.285

Sahuri, S., & Sahna, S. A. (2021). Efektivitas Program Penyuluhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada Petani Bawang Merah saat Pemberian Pestisida di Desa Tegalglagah. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, *20*(3), 111–117. https://doi.org/10.33221/jikes.v20i3.1445

Sapta, W. A., & Lestari, S. O. (2023). Pengetahuan dan Sikap Terhadap Perilaku Petani Dalam Penggunaan Pestisida Di Desa Liman Benawi Kecamatan Trimurjo. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, *4*(3), 2761–2768. https://doi.org/10.31004/jkt.v4i3.17637

Sinambela, B. R. (2024). Dampak penggunaan pestisida dalam kegiatan pertanian terhadap lingkungan hidup dan kesehatan. *AGROTEK: Jurnal Ilmiah Ilmu Pertanian*, *8*(2), 178–187. https://doi.org/10.33096/agrotek.v8i2.625

Sulasmi, S., Fitra, N., & Budirman, B. (2022). Hubungan Penyakit Kulit Terhadap Paparan Pestisida Petani Bawang Merah Desa Tampo Kecamatan Anggeraja Kabupaten Enrekang. *Sulolipu: Media Komunikasi Sivitas Akademika dan Masyarakat*, *22*(2), 312. https://doi.org/10.32382/sulolipu.v22i2.2920

Susilowati, D. A., Suhartono, S., & Widjanarko, B. (2018). Faktor Pengetahuan dan Perilaku Petani Penyemprot yang Berhubungan dengan Kadar Serum Cholinesterase di Kabupaten Brebes. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Komunitas*, *3*(2), 63–67. https://doi.org/10.14710/jekk.v3i2.4024

Tallo, Y. T., Littik, S. K. A., & Doke, S. (2022). Gambaran Perilaku Petani dalam Penggunaan Pestisida dan Alat Pelindung Diri terhadap Keluhan Kesehatan Petani di Desa Netenaen Kabupaten Rote Ndao. *Jurnal Pangan Gizi Dan Kesehatan*, *11*(1), 64–80. https://doi.org/10.51556/ejpazih.v11i1.184

Tbk, P. T. M. L. (2016). *Roundtable on Sustainable Palm Oil Certification RSPO*.

Wanimbo, E. (2019). Kehidupan Sosial Ekonomi Keluarga Petani Dalam Meningkatkan Taraf Hidup (Studi di Desa Bapa Distrik Bogonuk Kabupaten Tolikara Propinsi Papua). *HOLISTIK, Journal of Social and Culture*.

Wismaningsih, E. R., & Oktaviasari, D. I. (2017). Faktor Yang Berhubungan Dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri (Apd) Pada Petani Penyemprot Di Kecamatan Ngantru, Kabupaten Tulungagung. *Jurnal Wiyata: Penelitian Sains dan Kesehatan*, *2*(2), 102–107. https://doi.org/10.56710/wiyata.v2i2.45

Copyright holder:
Ignatius Yulianto Wibowo (2025)

First publication right:
Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia

This article is licensed under:

