

Faktor Risiko Keluhan Subjektif Kejadian Keracunan Petani Sayur di Desa Plaosan Kabupaten Magetan

Dwi Nurcahyo, Vincentius Supriyono, Aries Prasetyo*, Sujangi

Prodi Sanitasi Program Diploma III Kampus Magetan, Poltekkes Kemenkes Surabaya, Surabaya, Indonesia

Article history:

Received : 13 Januari 2023

Revised : 14 April 2023

Accepted : 27 April 2023

Keywords:

Subjective complaints

Risk factors

Vegetable growers

ABSTRACT

Chemicals and other materials in the form of jasad renik and viruses are used to prevent or eradicate pests that can damage plants. They are usually called pesticides. Some plants or agricultural products that stimulate plant growth kill some plants without fertiliser and prevent unwanted growth. Severe poisoning refers to low-level long-term effects or exposure to toxic substances, such as frequent spraying of pesticides during dangerous spraying times. The effects of chronic exposure do not appear immediately after the first exposure; it takes a long time for symptoms to appear. Plaosan is one of the villages and sub-districts in Magetan district where part of the population works as vegetable farmers. The population in Plaosan village is 5,678 people spread over 5 hamlets, namely Gulun, Duwet, Kauman, Sale, and Kandenan. To increase optimal agricultural yields, farmers in agricultural intensification usually use pesticides. Pesticides continue to accumulate in the body and slowly damage the tissues. People who are frequently exposed to this pesticide at low doses may suffer from symptoms of poisoning long after their initial exposure. Chronic symptoms include chronic oral inhalation poisoning and chronic skin contact. This research uses a descriptive type of research. Descriptive research is a study that describes the magnitude of the problem under study. Descriptive research is research with the main objective of making an objective picture or description of a situation. This study aims to determine the risk factors for subjective complaints of pesticide poisoning of vegetable farmers in the work area of the Plaosan Health Centre in terms of individual factors, behaviour, environment, and pesticide use. The results of this study regarding the risk factors of subjective complaints All farmers experienced complaints of severe, moderate, and mild health complaints, including headaches, dizziness, nausea, vomiting, a weak body, nervousness, trembling, blurred vision, sweating a lot, a fast heart rate, and difficulty breathing.

This is an open access article under the CC BY NC-SA license.



*Correspondence author: arewinderika@gmail.com

Prodi Sanitasi Program Diploma III Kampus Magetan, Poltekkes Kemenkes Surabaya

PENDAHULUAN

Zat kimia dan bahan lain yang berupa jasad renik dan virus digunakan untuk mencegah atau memberantas hama yang dapat merusak tanaman biasanya disebut dengan pestisida. Beberapa tanaman atau hasil pertanian yang merangsang

pertumbuhan tanaman, membunuh beberapa tanaman tanpa pupuk dan mencegah pertumbuhan yang tidak diinginkan (Frity D. Rumondor, Akili and Pinontoan, 2017).

Keracunan parah mengacu pada efek jangka panjang rendah atau paparan zat beracun, seperti seringnya penyemprotan pestisida selama waktu

penyemprotan yang berbahaya. Orang yang sering terpapar pestisida ini pada dosis rendah mungkin menderita gejala keracunan lama setelah paparan awal. Gejala kronis adalah keracunan inhalasi oral kronis dan kontak kulit kronis (Mutia and Oktarlina, 2020). Penggunaan pestisida dengan dosis tidak sesuai yang dianjurkan sering dilakukan oleh petani. Hal tersebut disengaja agar dapat lebih efektif membunuh hama tanaman (Fitriana, Suhartono and Darundiati, 2020).

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) memperkirakan bahwa petani sayuran menderita 15 juta masalah keracunan pestisida setiap tahun dan memiliki tingkat kematian 220.000. Delapan puluh persen keracunan telah dilaporkan di negara berkembang. Penggunaan pestisida semakin meningkat terutama di negara-negara berkembang serta memiliki persentase tinggi kematian akibat pestisida (Suparti, Anies and Setiani, 2016).

Faktor yang mempengaruhi kejadian keracunan pestisida antara lain umur, jenis kelamin, pengetahuan, lama kerja, arah angin, dan alat pelindung diri. Sedangkan fase kritis yang harus diperhatikan adalah penyimpanan pestisida, pencampuran pestisida, penggunaan pestisida dan pasca penggunaan pestisida (Frity D. Rumondor, Akili and Pinontoan, 2017). Keracunan pestisida dapat menimbulkan beberapa keluhan kesehatan pada petani seperti sakit kepala, mual, Lelah dan gatal-gatal (Sofiana *et al.*, 2022).

Di Indonesia, ketergantungan petani terhadap pestisida dapat dilihat dari peningkatan penggunaan pestisida dari 11.587,2 ton pada tahun 2015 menjadi 17.977,2 ton pada tahun 2017. Aplikasi pestisida yang paling banyak digunakan adalah pada tanaman hortikultura khususnya tanaman sayuran (Bey, Putu Ruliati and Dodo, 2022). Konsumsi pestisida di Indonesia cukup tinggi. Akibatnya banyak kasus keracunan akibat pestisida termasuk keracunan akibat pestisida pada pekerja terjadi di Kabupaten Lombok Barat pada tahun 2016. Pada bulan Agustus- Oktober 2016 di Kabupaten Wonosobo, Jawa Tengah, gangguan kesehatan disebabkan oleh pestisida. Dari 6 orang tersebut, 2 perempuan dan 4 laki-laki keracunan fungisida dan insektisida yang dicampur jadi satu.

Berdasarkan data dari Dinas Pertanian dan Tanaman Pangan Kabupaten Magetan, pada tahun 2019 tercatat areal pertanian tanaman sayur seluas: 2.586,735 hektar dengan produksi sayuran sebesar: 35.634 ton per tahun. Tidak ada data mengenai jenis dan jumlah pestisida yang digunakan petani untuk pengendalian budidaya sayuran di Kabupaten Magetan, namun penggunaan pestisida di daerah sentra budidaya sayuran dan pola tanam tahunan adalah, jauh

lebih banyak dari bidang lainnya (Dinas Pertanian dan Tanaman Pangan, 2020).

Plaosan merupakan salah satu desa dan kecamatan di kabupaten magetan dengan mata pencaharian sebagian penduduk bekerja sebagai petani sayur. Jumlah penduduk di desa plaosan 5.678 jiwa yang tersebar di 5 dusun yaitu Gulun, Duwet, Kauman, Sale, Kandenan. Untuk meningkatkan hasil pertanian yang optimal, dalam intensifikasi pertanian biasanya petani menggunakan pestisida.

Menurut pengamatan peneliti, jenis pestisida yang banyak digunakan oleh petani di desa Plaosan adalah jenis pestisida dan fungisida merek pabrikan yang berbeda. Saat melakukan penyemprotan pestisida, petani cukup menggunakan masker kain, menyembprot melawan angin dan mencuci wadah pestisida di sungai terdekat. Berdasarkan hasil wawancara dengan sepuluh petani sayur di desa Plaosan pada tahun 2021 telah terjadi kasus keracunan pestisida golongan organofosfat dengan gejala mual, penglihatan kabur, pusing batuk-batuk, gemetar yang berlebihan kejang, detak jantung yang tidak teratur, pingsan. Keluhan yang dialami petani dapat muncul dikarenakan pestisida yang digunakan kurang tepat sehingga dapat membahayakan kesehatan (Sari and Musfirah, 2020). Tujuan penelitian ini adalah menganalisis deskriptif keluhan subyektif pada petani tanaman sayur di kelurahan Plaosan kabupaten Magetan

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif melalui pendekatan cross sectional. Lokasi penelitian dilakukan di Desa Plaosan Kecamatan Plaosan Kabupaten Magetan dan dilakukan pada Mei – Juni 2022. Penentuan sampel pada penelitian yang digunakan peneliti yaitu dengan menggunakan metode *proporsional Random Sampling* yaitu sebesar 193 sampel. Variabel dalam penelitian ini adalah yaitu perilaku petani, lama kerja sebagai petani, penggunaan APD, keluhan subyektif. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan kuesioner dan observasi mengenai penggunaan APD. Analisis dalam penelitian ini dilakukan secara deskriptif yaitu menggambarkan Faktor risiko keluhan subyektif terhadap petani sayur di kelurahan Plaosan kabupaten Magetan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kategori perilaku dengan kategori keluhan subyektif

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa kategori perilaku buruk dan kategori keluhan dengan persentase 29,5%. Dalam kasus ini pengetahuan petani memang sebagian besar masih sangat kurang dan sikapnya sebagian

besar juga kurang baik, Munculnya tindakan yang masih kurang pada petani sayur berkaitan dengan aplikasi pestisida tersebut, kemungkinan juga bisa terkait dengan pengetahuan dan sikap.

Tabel 1
Distribusi responden kategori perilaku dengan faktor risiko Keluhan subjektif di Desa Plaosan Kabupaten Magetan

Kategori Perilaku	Keluhan Subjektif			
	Berat	Sedang	Ringan	Σ
Buruk	56 29,0%	57 29,5%	3 1,6%	116 57,1%
Baik	45 23,3%	25 13,0%	7 3,6%	77 52%
Total	101 52,3%	82 42,5%	10 5,2%	193 100%

Sumber: data survey juni tahun 2022

Perilaku petani yang buruk dalam menanggapi permasalahan hama pada tanaman dapat mengakibatkan hasil panen terkontaminasi dengan pestisida (Sari and Musfirah, 2020). Berdasarkan penelitian (Kurniawan, 2009), penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) seperti masker, sarung tangan, pakaian kerja, topi dan lain-lain ada hubungan yang signifikan dengan tingkat keracunan.

Hasil berbincang dengan petani, masih banyak petani yang menambahkan dosis pemakaian yang sudah di anjurkan alasanya jika mengikuti dosis pemakain yang ada di botol hasil penyemprotan tidak maksimal, maka petani menambah dosis agar hama cepat mati padahal dengan menambahkan takaran yang tidak dianjurkan dapat menimbulkan gangguan kesehatan lebih besar.

Kategori penggunaan APD dengan kategori keluhan subjektif

Tabel 2
Distribusi responden kategori penggunaan APD dengan faktor risiko Keluhan subjektif di Desa Plaosan Kabupaten Magetan

Kategori Penggunaan APD	Keluhan Subjektif			
	Berat	Sedang	Ringan	Σ
Tidak lengkap	63 32,6%	48 24,8%	16 8,3%	118 61,1%
Lengkap	37 19,7%	34 17,6%	10 5,2%	75 38,9%
Total	99 51,3%	82 45,1%	10 13,5%	193 100%

Sumber : data survey juni tahun 2022

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa variabel penggunaan APD tidak lengkap dan kategori keluhan berat dengan persentase 32,6%. Penggunaan alat pelindung diri juga merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi tingkat keluhan kesehatan. Petani pemakai pestisida yang

menggunakan alat pelindung diri tidak lengkap menunjukkan keluhan sepertigatal, pusing mual berarti telah mengalami keluhan tingkat berat (Kurniawan, 2009).

Berdasarkan penelitian (Setyosari, 2016) terdapat hubungan yang signifikan antara kelengkapan menggunakan APD dengan keluhan subjektif gangguan kulit. APD mempunyai kemampuan untuk melindungi pekerja dan fungsinya melindunginya dari bahaya-bahaya baik secara fisik maupun kimiawi. Pestisida merupakan racun yang bersifat kontak, oleh karena itu penggunaan APD sangat diperlukan untuk menghindari kontak langsung dengan pestisida (Djojoseumarto, 2008).

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa petani merasa risih menggunakan APD saat waktu penyemprotan dikarenakan waktu penyemprotan selalu dalam keadaan panas sehingga petani jarang menggunakan masker karena akan mengganggu pergerakan dan merasa tidak nyaman.

Kategori tingkat pendidikan dengan kategori keluhan subjektif

Tabel 3
Distribusi responden kategori tingkat pendidikan dengan faktor risiko Keluhan subjektif di Desa Plaosan Kabupaten Magetan

Kategori Pendidikan	Keluhan Subjektif			
	Berat	Sedang	Ringan	Σ
Buruk	68 32,6%	26 13,5%	27 14%	116 60,1%
Baik	32 17,1%	32 16,6%	13 6,7%	77 39,9%
Total	95 49,2%	82 42,5%	40 20,7%	193 100%

Sumber: data survey juni tahun 2022

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa variabel Pendidikan rendah dan kategori keluhan berat sebanyak 68 responden dengan persentase 35,2%. Berdasarkan penelitian (Sofiana *et al.*, 2022) mayoritas petani berpendidikan tamat SD. Rendahnya pendidikan dapat menyebabkan salah persepsi dalam mengaplikasikan pestisida.

Pendidikan petani memang sebagian besar masih dalam kategori rendah Pada prinsipnya, pendidikan diperlukan untuk mendapatkan informasi yang berguna dalam mencapai peningkatan kualitas hidup, diantaranya kesehatan. Pendidikan dapat mempengaruhi seseorang termasuk di dalamnya perilaku dan sikap, dimana semakin tinggi pendidikan seseorang maka akan makin mudah menerima informasi. Pemahaman yang baik terhadap bahaya pestisida (Purba *et al.*, 2020).

Kategori jenis pestisida dengan kategori keluhan subjektif

Tabel 4

Distribusi responden kategori jenis pestisida dengan faktor risiko Keluhan subjektif di Desa Plaosan Kabupaten Magetan

Jenis Pestisida	Keluhan Subjektif			Σ
	Berat	Sedang	Ringan	
Organofosfat	51 26,4%	39 20,2%	4 2,1%	94 48,7%
Organoklorin	42 21,8%	33 17,1%	5 2,6%	81 41,5%
Karbamat	4 2,1%	7 3,6%	1 0,5%	12 6,2%
Pireteroid	4 2,1%	3 1,6%	0 0%	7 3,6%
Total	101 52.3%	82 45,1%	10 5,2%	193 100%

Sumber : data survey juni tahun 2022

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui bahwa penggunaan jenis pestisida organofosfat dan kategori keluhan berat dengan persentase 26,4%. Masyarakat yang berpendidikan mampu memandang jauh ke depan. Pendidikan mampu meningkatkan kemampuan seseorang pada kognitif, afektif dan psikomotor. Ranah kognitif mampu meningkatkan pengetahuan, pada ranah afektif dapat menentukan sikap, membentuk pola hidup, sedang pada ranah psikomotor dapat mempersepsi diri, membuat penyesuaian pola gerak. (Dimiyati and Mudjiono, 2013) menjelaskan bahwa tujuan belajar/pendidikan adalah untuk memenuhi kebutuhan di kemudian hari.

Berdasarkan penelitian (Fitriana, Suhartono and Darundiati, 2020) terdapat hubungan yang signifikan antara jumlah jenis pestisida terhadap kejadian keracunan pestisida dengan penurunan kadar kolinesterase darah petani. Petani lebih banyak memilih organofosfat karena barang mudah dijangkau dan mempunyai dosis tinggi untuk membasmi hama, akan tetapi penggunaan terlalu sering dapat menimbulkan gangguan kesehatan terhadap pengguna seperti mual, pusing, badan lemas bahkan sampai koma.

KESIMPULAN

Sebagian besar petani di kelurahan plaosan kecamatan Plaosan kabupaten Magetan masih mempunyai tingkat perilaku buruk terhadap penggunaan pestisida sehingga tingkat gangguan kesehatan lebih besar. Petani masih tidak lengkap menggunakan APD seperti tidak menggunakan sarung tangan dan masker ketika menggunakan pestisida. Sebagian besar petani Pendidikan terakhir adalah SLTP. Pestisida yang lebih banyak digunakan oleh petani sayur di Desa Plaosan sebagian besar adalah Organofosfat. Petani mengalami keluhan kesehatan berat, sedang

maupun ringan Keluhan kesehatan yang pernah dialami petani adalah: sakit kepala, pusing, mual, muntah-muntah, badan lemah, gugup, gemeteran, penglihatan kabur, keringat banyak, detak jantung cepat, dan sukar bernafas. Perilaku petani merupakan penyebab terbesar terjadi keluhan subjektif terhadap petani sayur.

SARAN

Perlu adanya penyuluhan terhadap petani mengenai karakteristik pestisida agar petani paham akan dampak yang terjadi jika salah menggunakan. Petani yang mengalami gejala keluhan kesehatan sebaiknya segera merujuk ke puskesmas setempat.

DAFTAR PUSTAKA

- Bey, K.M., Putu Ruliati, L. and Dodo, D.O. (2022) 'Factors Affecting Acute Pesticide Poisoning Farmers in Nenu Village Manggarai Regency', *Journal of Community Health*, 4(1), pp. 1–10.
- Dimiyati and Mudjiono (2013) 'Belajar Dan Pembelajaran', in. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dinas Pertanian dan Tanaman Pangan (2020) *Luas Panen, Produksi dan Rata-rata Produksi Tanaman Pangan Menurut Jenis Tanaman di Kabupaten Magetan, 2020*, Badan Pusat Statistik Magetan.
- Djojosumarto, P. (2008) *Teknik aplikasi pestisida pertanian*. Yogyakarta: Kanisius.
- Fitriana, F., Suhartono, S. and Darundiati, Y.H. (2020) 'Studi Prevalensi Kejadian Keracunan Pestisida Pada Petani Penyemprot Bawang Merah Desa Karang Tengah Kecamatan Bagor Kabupaten Nganjuk', *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 19(2), pp. 158–164. Available at: <https://doi.org/10.14710/mkmi.19.2.158-164>.
- Frity D. Rumondor, Akili, R.H. and Pinontoan, O.R. (2017) 'Faktor Risiko Keterpaparan Pestisida Pada Petani Tanaman Hortikultura Di Perkebunan Wawo Kota Tomohon 2017', *Kesmas*, 6(3), pp. 1–5.
- Kurniawan, A. (2009) 'Hubungan Antara Penggunaan Alat Pelindung Diri (Apd) Dengan Kejadian Keracunan Pestisida Pada Petani Penyemprot Hama Di Desa Ngrapah Kecamatan Banyubiru Kabupaten Semarang Tahun 2008', *Universitas Negeri Semarang*, pp. 1–73.
- Mutia, V. and Oktarlina, R.Z. (2020) 'Keracunan Pestisida Kronik Pada Petani', *JIMKI: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kedokteran Indonesia*, 7(2), pp. 130–139. Available at: <https://doi.org/10.53366/jimki.v7i2.53>.
- Purba, I.G. et al. (2020) 'Keluhan Kesehatan

- Subjektif Pada Masyarakat Pengguna Insektisida Anti Nyamuk di Kecamatan Indralaya', *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 19(1), p. 35. Available at: <https://doi.org/10.14710/jkli.19.1.35-44>.
- Sari, D.A.R. and Musfirah (2020) 'Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Kesehatan Subjektif Petani Akibat Penggunaan Pestisida Di Godusuli, Jawa Tengah', *Jurnal Nasional Ilmu Kesehatan*, 3(1), pp. 14–28.
- Setyosari, A.N. (2016) 'Hubungan antara paparan pestisida dengan keluhan subjektif gangguan kulit pada petani di desa Pakurejo Kecamatan Bulu Kabupaten Temanggung tahun 2016', *Bachelor of Public Health* [Preprint].
- Sofiana, K.D. *et al.* (2022) 'Analisis Penggunaan Jumlah Bahan Aktif Pestisida dan Banyaknya Keluhan Masalah Kesehatan Pada Petani di Wilayah Agroindustri Jember', *Buletin Poltanesa*, 23(1), pp. 140–146. Available at: <https://doi.org/10.51967/tanesa.v23i1.1209>.
- Suparti, S., Anies and Setiani, O. (2016) 'Beberapa Faktor Risiko Yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Keracunan Pestisida Pada Petani', *Jurnal Pena Medika*, 6(2), pp. 125–138.