

# **FAKTOR RESIKO KELUHAN SUBJEKTIF KEJADIAN KERACUNAN PETANI SAYUR DI DESA PLAOSAN KABUPATEN MAGETAN 2022**

Dwi nurcahyo<sup>1</sup>, Vincentius supriyono<sup>2</sup>, Aries prasetyo<sup>3</sup>

Kementerian Kesehatan RI  
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya  
Program Studi Sanitasi Program Diploma Tiga  
Kampus Magetan Jurusan Kesehatan Lingkungan  
Email : ndwi5712@gmail.com

## **ABSTRAK**

Zat kimia dan bahan lain yang berupa jasad reni dan virus digunakan untuk mencegah atau meberantas 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. Keracunan parah mengacu pada efek jangka panjang yang rendah atau paparan zat beracun, seperti seringnya penyemprotan pestisida selama waktu penyemprotan yang berbahaya. Efek paparan kronis tidak muncul segera setelah paparan pertama, butuh waktu lama untuk gejala muncul. Pestisida terus menumpuk di dalam tubuh dan perlahan merusak jaringan tubuh. 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

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif adalah sebuah penelitian yang menggambarkan besarnya masalah yang diteliti. Penelitian deskriptif merupakan suatu penelitian dengan tujuan utama untuk membuat gambaran atau deskripsi tentang suatu keadaan secara objektif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui factor risiko keluhan subjektif keracunan pestisida petani sayur di wilayah kerja Puskesmas Plaosan dilihat dari aspek factor individu, perilaku, lingkungan, penggunaan pestisida.

Hasil dari penelitian ini mengenai factor resiko keluhan subjektif Semua petani mengalami keluhan kesehat 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.

*Keyword* : Keluhan subjektif, Faktor resiko, petani sayur

# **RISK FACTORS SUBJECTIVE COMPLAINTS OF VEGETABLE FARMER POISONING IN PLAOSAN VILLAGE, MAGETAN REGENCY 2022**

Dwi nurcahyo<sup>1</sup>, Vincentius supriyono<sup>2</sup>, Aries prasetyo<sup>3</sup>

Kementerian Kesehatan RI  
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya  
Program Studi Sanitasi Program Diploma Tiga  
Kampus Magetan Jurusan Kesehatan Lingkungan  
Email : ndwi5712@gmail.com

## **ABSTRACT**

Chemicals and other materials in the form of jazad reni and viruses are used to prevent or eradicate pests that can damage plants are usually called pesticides, Some plants or agricultural products that stimulate plant growth, kill some plants without fertilizer and prevent unwanted growth. Severe poisoning refers to low 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. Pesticides continue to accumulate in the body and slowly damage the tissues of the body. People who are frequently exposed to this pesticide at low doses may suffer from symptoms of poisoning long after initial exposure. Chronic symptoms are 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 a 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 Center in terms of individual factors, behavior, environment, pesticide use.

The results of this study regarding the risk factors of subjective complaints All farmers experienced complaints of severe, moderate and mild health health complaints That farmers have experienced are: headache, dizziness, nausea, vomiting, weak body, nervousness, trembling, blurred vision, sweating a lot, fast heart rate, and difficulty breathing.

*Keyword* : Subjective complaints, Risk factors, vegetable growers

## PENDAHULUAN

Zat kimia dan bahan lain yang berupa jasad reni dan virus digunakan untuk mencegah atau meberantas 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 (H. Di *et al.*, 2017)

Keracunan parah mengacu pada efek jangka panjang yang rendah atau paparan zat beracun, seperti seringnya penyemprotan pestisida selama waktu penyemprotan yang berbahaya. Efek paparan kronis tidak muncul segera setelah paparan pertama, butuh waktu lama untuk gejala muncul. Pestisida terus menumpuk di dalam tubuh dan perlahan merusak jaringan tubuh. 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 & Oktarlina, 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 di Asia, Afrika, Amerika Tengah dan Amerika Latin. Negara berkembang hanya menggunakan 25% dari penggunaan pestisida dunia. Anehnya, negara-negara berkembang ini hanya menggunakan 25% pestisida dunia, tetapi 99% negara-negara di kawasan ini memiliki kematian akibat pestisida. Menurut WHO, hal ini disebabkan oleh rendahnya tingkat pendidikan, pengetahuan petani yang memanfaatkannya sangat berbahaya dan rawan, serta pola penyemprotan pestisida pada tanaman peka hama. (Suparti & Setiani, 2016).

Lebih dekat jarak petani mengerjakan penyemprotan pestisida terhadap sayuran yang di tanam makan akan semakin rentan paparan yang di alami, Dari paparan yang sering ini maka akumulasi pestisida yang masuk ke dalam tubuh seseorang akan semakin tinggi sehingga dapat mengganggu fungsi kognitif petani.

Semakin sering seseorang melakukan penyemprotan maka semakin tinggi risiko keracunan, penyemprotan harus dilakukan sesuai dengan ketentuan, waktu yang dianjurkan untuk melakukan kontak dengan pestisida adalah maksimal 2 kali dalam seminggu.

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 (H. Di et al., 2017)

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 (Hasibuan, 2018). Data penggunaan pestisida nasional terakhir menurut data Komisi Pestisida di bawah Departemen Pertanian tahun 2016 menunjukkan total 813 nama dagang pestisida terdaftar, meningkat menjadi 1082. Data tersebut menunjukkan bahwa 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. Akibatnya, mereka mengalami gejala keracunan seperti sakit kepala, mual, dan sempoyongan.

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 pertahun. 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.

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 Praosan adalah jenis pestisida dan fungisida merek pabrikan yang berbeda. Saat melakukan penyemprotan pestisida, petani cukup menggunakan masker kain, menyembrot melawan angin dan mencuci wadah pestisida di sungai terdekat. Efek umum dari penggunaan pestisida adalah mual, penglihatan kabur, pusing, batuk, tremor berlebihan, kejang, detak jantung tidak teratur, dan pingsan.

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.

Salah satu dampak keracunan pestisida organofosfar dan karbamat

adalah anemia. Anemia adalah suatu kondisi di mana kadar hemoglobin dalam darah turun dari normal dan bervariasi menurut kelompok umur dan jenis kelamin. Tanda dan gejala yang sering muncul adalah gelisah, berkeringat

(keringat dingin), sesak napas, kolaps sirkulasi yang cepat atau syok. Kejadian keracunan pestisida di kalangan petani dapat dipengaruhi oleh banyak faktor, baik faktor lingkungan maupun faktor perilaku petani itu sendiri setiap kali bersentuhan dengan pestisida.

Tidak ada tanda atau gejala spesifik keracunan pestisida atau wabah anemia. Deteksi dini keracunan pestisida dan wabah anemia sangat penting untuk mencegah perkembangan masalah kesehatan kronis dan fatal.

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis berkeinginan untuk melakukan penelitian dengan judul :

“FAKTOR RESIKO KELUHAN SUBYEKTIF PETANI SAYUR DI DESAPLAOSAN KECAMATAN PLAOSAN KABUPATEN MAGETAN 2022”

## HASIL PENELITIAN

### A. Menilai tingkat perilaku

#### a. Pengetahuan

Tabel IV.1  
Distribusi responden berdasarkan tingkat pengetahuan petani sayur di Desa Plaosan Kabupaten Magetan 2022

No	Pengetahuan	Frekuensi	%
1	Baik	120	62%
2	Buruk	73	38%
	Total	193	100%

Sumber : data suvey juni tahun 2022

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa dari 193 responden mempunyai pengetahuan terbesar adalah katagori baik sebanyak 120 orang dengan persentase sebesar 62% dan pengetahuan terkecil adalah katagori buruk sebanyak 73 orang dengan persentase 38%.

#### b. Sikap

Tabel IV.2  
Distribusi responden berdasarkan tingkat pengetahuan petani di Desa Plaosan Kecamatan Plaosan Kabupaten Magetan

No`	Sikap	Frekuensi	%
1	Baik	120	62%
2	Buruk	73	38%
	Total	193	100%

Sumber : data survey juni tahun 2022

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa dari 193 responden yang di wawancarai mempunyai sikap terbesar adalah katagori baik sebesar 120 orang dengan persentase 62% dan sikap terkecil adalah katagori buruk sebanyak 73 orang dengan persentase 38%.

c. Tindakan

**Tabel IV.3**  
Distribusi responden berdasarkan tingkat tindakan petani di Desa Plaosan Kecamatan Plaosan Kabupaten Magetan

No	Tindakan	Frekuensi	%
1	Baik	112	58%
2	Buruk	81	42%
	Total	193	100%

Sumber : data survey juni tahun 2022

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa dari 193 responden yang di wawancarai mempunyai tindakan terbesar adalah katagori baik sebanyak 112 orang dengan persentase 58% dan tindakan terkecil adalah tindakan buruk sebanyak 81 orang dengan persentase 42%.

d. Perilaku

**Tabel IV.6**  
Distribusi responde berdasarkan tingkat perilaku petani di Desa Plaosan Kecamatan Plaosan Kabupaten Magetan

No	Perilaku	Frekuensi	%
1	Buruk	106	54,9%
2	Baik	87	45,1%
	Total	193	100%

Sumber : data survey juni tahun 2022

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa dari 193 responden yang di wawancarai mempunyai perilaku terbesar adalah katagori buruk sebanyak 106 orang dengan persentase 54,9% dan perilaku terkecil adalah perilaku baik sebanyak 87 orang dengan persentase 45,1%.

B. penggunaan APD

**Tabel IV.7**

Distribusi responden berdasarkan tingkat penggunaan APD petani di Desa Plaosan Kecamatan Plaosan Kabupaten Magetan tahun 2022

No	PENGGUNAAN APD	Frekuensi	%
1	Tidak lengkap	118	61%
2	Lengkap	75	38,9%
	Total	193	100%

Sumber : data survey 2022

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa petani yang menggunakan APD tidak lengkap sebanyak 118 dengan persentase 61%, dan yang menggunakan APD lengkap sebanyak 75 orang dengan persentase 38,9%.

C. Tingkat Pendidikan

**Tabel IV.8**

Distribusi responden berdasarkan tingkat pendidikan petani di Desa Plaosan Kecamatan Plaosan Kabupaten Magetan tahun 2022

Tingkat Pendidikan	Jumlah	persentase
Tidak Tamat SD	9	4,7 %
SD	38	19,7 %
SMP	75	38,9 %
SLTA	69	35,8 %
Perguruan Tinggi	2	1 %
Total	193	100%

Sumber : data survey juni tahun 2022

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa dari 193 responden berpendidikan terakhir terbesar adalah SMP sebesar 75 orang dengan persentase 38,9% dan Pendidikan terkecil yaitu perguruan tinggi dengan jumlah 2 orang dengan persentase 1%.

D. Karakteristik Pestisida

**Tabel IV.9**

Distribusi responden berdasarkan karakteristik pestisida petani di Desa Plaosan Kecamatan Plaosan Kabupaten Magetan tahun 2022

Jenis pestisida	Frekuensi	Persentase %
Organofosfat	94	48,7%
Organoklorin	80	41,5%
Karbamat	12	6,2%
Pireteroid	7	3,6%
Total	193	100%

Sumber : data survey juni tahun 2022

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa dari 193 responden yang diwawancarai berdasarkan jenis pestisida terbesar adalah Organoklorin dengan jumlah 80 orang dengan persentase sebesar 41,5%, yang menggunakan Karbamat 12 dengan persentase 6,2%. Dan jenis pireteroid 7 orang dengan persentase 3,6%.

#### E. KELUHAN SUBJEKTIF

**Tabel IV.10**

Distribusi responden berdasarkan keluhan subjektif petani di Desa Plaosan Kecamatan Plaosan Kabupaten Magetan tahun 2022

Keluhan subjektif	Frekuensi	Persentase %
Berat	101	52,3%
Sedang	82	42,5%
Ringan	10	5,2%
Total	193	100%

Sumber : data survey juni tahun 2022

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa dari 193 responden yang diwawancarai berdasarkan keluhan subjektif yang paling besar adalah keluhan berat 101 orang dengan persentase 52% yang mengalami keluhan sedang 82 orang dengan persentase 42,5% dan paling kecil keluhan ringan 10 orang dengan persentase 5,2%.

#### FAKTOR RESIKO KELUHAN SUBJEKTIF

#### a. Perilaku

**Tabel IV.14**

Distribusi responden katagori perilaku dengan factor risiko Keluhan subjektif di Desa Plaosan Kabupaten Magetan tahun 2022

KATAGORI PERILAKU	KELUHAN SUBJEKTIF			
	BERAT	SEDANG	RINGAN	$\Sigma$
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

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa katagori perilaku buruk dan kategori keluhan berat sebanyak 56 responden dengan persentase 29%, untuk keluhan sedang 57 orang dengan persentase 29,5% dan keluhan ringan 3 orang dengan persentase 1,6% dan variabel perilaku baik dan kategori keluhan berat sebanyak 45 responden dengan persentase 23,3%. kategori keluhan sedang sebanyak 25 responden dengan persentase 13% dan keluhan ringan sebanyak 7 responden dengan persentase 3,6%.

b. Penggunaan APD

Tabel IV.15

Distribusi responden katagori penggunaan APD dengan factor risiko Keluhan subjektif di Desa Plaosan Kabupaten Magetan tahun 2022

PENGGUN AAN APD	KELUHAN SUBJEKTIF			
	BERAT	SEDANG	RING AN	Σ
TIDAK LENGKA P	63 32, 6%	48 24,8 %	16 8,3 %	118 61,1 %
LENGKA P	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 di atas dapat diketahui bahwa variabel penggunaan APD tidak lengkap dan kategori keluhan berat sebanyak 63 responden dengan persentase 32,6%, untuk keluhan sedang 48 orang dengan presentse 24,8% dan keluhan ringan 7 orang dengan persentase 3,6% dan variabel penggunaan APD lengkap dan kategori keluhan berat sebanyak 38 responden dengan persentase 19,7%. kategori keluhan sedang sebanyak 34 responden dengan persentase 17,6% dan keluhan ringan sebanyak 3 responden dengan persentase 1,6%.

c. Tingkat Pendidikan

Distribusi responden katagori tingkat pendidikan dengan factor risiko Keluhan subjektif di Desa Plaosan Kabupaten Magetan tahun 2022

KATEGORI PENDIDIKAN	KATAGORI KELUHAN			Total
	MENGELUH BERAT	MENGELUH SEDANG	MENGELUH RINGAN	
RENDAH	68 32,6%	26 13,5%	27 14%	116 60,1%
TINGGI	32 17,1%	32 16,6%	13 6,7%	77 39,9%
Total	95 49,2%	82 42,5%	40 20,7%	193 100,0%

Sumber : data survey juni tahun 2022

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa variabel Pendidikan rendah dan kategori keluhan berat sebanyak 68 responden dengan persentase 35,2%, untuk keluhan sedang 41 dengan presentse 21,2% dan keluhan ringan 7 orang dengan persentase 3,6% dan variabel Pendidikan tinggi dan kategori keluhan berat sebanyak 33 responden dengan persentase 17,1%. kategori keluhan sedang sebanyak 41 responden dengan persentase 21,2% dan keluhan ringan sebanyak 3 responden dengan

JENIS PESTISIDA	KELUHAN SUBJEKTIF			
	BERAT	SEDANG	RINGAN	Σ
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%

persentase 1,6%.

d. Jenis pestisida

Tabel IV.18

Distribusi responden katagorijenis pestisida dengan factor risiko Keluhan subjektif di Desa Plaosan Kabupaten Magetan tahun 2022

Sumber : data survey juni tahun 2022

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa penggunaan jenis pestisida organofosfat dan kategori keluhan berat sebanyak 51 responden dengan persentase 26,4%, untuk keluhan sedang 39 orang dengan persentase 20,2% dan

keluhan ringan 4 orang dengan persentase 2,1% dan variabel penggunaan jenis pestisida organoklorin dan kategori keluhan berat sebanyak 42 responden dengan persentase 21,8%. kategori keluhan sedang sebanyak 33 responden dengan persentase 17,1% dan keluhan ringan sebanyak 5 responden dengan persentase 2,6%. Petani yang menggunakan jenis pestisida Karbamat yang mengalami keluhan berat sebanyak 4 orang dengan persentase 2,1% keluhan sedang 7 orang dengan persentase 3,6% dan keluhan ringan 1 orang dengan persentase 0,5% penggunaan pestisida pireteroid yang mengalami

h. Proporsi antar factor resiko terhadap keluhan subjektif

**Tabel IV.19**

Proporsi antar factor risiko terhadap kejadian keluhan subjektif di Desa Plaosan Kecamatan Plaosan Kabupaten Magetan tahun 2022

Faktor Resiko	Keluhan subjektif		Total Persentase
	Proporsi		
	Berat	Sedang	
Perilaku	29%	29,5%	58,5%
Penggunaan APD	32,6%	24,8%	57,4%
Pendidikan	32,6%	13,5%	46,1%
Jenis pestisida	30,1%	2,5%	32,6%

Sumber : data survey juni tahun 2022

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa perilaku mempunyai factor resiko sebesar 58,5% keluhan subjektif, penggunaan APD mempunyai factor resiko 64,8% keluhan subjektif, untuk tingkat Pendidikan mempunyai factor resiko 70% keluhan subjektif,

jenis pestisida mempunyai factor resiko sebesar 32,6%.

Maka hasil yang didapat menunjukkan bahwa petani yang mempunyai perilaku buruk merupakan penyebab petani mengalami keluhan subjektif.

## PEMBAHASAN

1. Katagori perilaku dengan keluhan subjektif

Dari hasil penelitian, perilaku petani yang berkaitan dengan keluhan subjektif di Desa Plaosan,, Kecamatan Plaosan Kabupaten Magetan termasuk dalam kategori buruk dengan tingkat keluhan sedang yang terbanyak, yaitu sebesar 29,5% dari 116 responden yang perilakunya termasuk dalam kategori buruk. Aspek perilaku, secara teoritis dipengaruhi oleh pengetahuan yang cukup dan sikap yang baik, sehingga akan

muncul suatu tindakan / praktek yang diharapkan.

Berdasarkan penelitian lain di Gondosuli jawa tengah, pengetahuan seperti membaca petunjuk ,menyimpan pestisida,pencampuran harus di ruang terbuka,mencuci tangan

setelah pengaplikasian pestisida ada kaitanya yang signifikan dengan tingkat keluhan subjektif (Ridwan2016).

Dari 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 di anjurkan dapat menimbulkan gangguan kesehatan lenih besar.

untuk mengurangi angka kercunan maka petani seharusnya mengikuti aturan pemakaian pestisida yang sudah di anjurkan serta menggunakan APD yang lengkap.

## 2. Penggunaan APD dengan keluhan subjektif

Berdasarkan hasil analisis dapat diketahui bahwa variabel penggunaan APD tidak lengkap dan kategori keluhan berat sebanyak 63 responden dengan persentase 32,6%, untuk keluhan sedang 48 orang dengan presentse 24,8% dan keluhan ringan 7 orang dengan persentase 3,6% dan variabel penggunaan APD lengkap dan kategori

keluhan berat sebanyak 38 responden dengan persentase 19,7%. kategori keluhan sedang sebanyak 34 responden dengan persentase 17,6% dan keluhan ringan sebanyak 3 responden dengan persentase 1,6%.

Berdasarkan permenkes No.258 /Menkes /Per /III / 1992 tentang persyaratan pengelolaan pestisida, untuk perlengkapan pelindung yang minimal harus digunakan berdasarkan jenis pekerjaan dan klasifikasi pestisida khusus penyemprotan diluar Gedung dengan klasifikasi pestisida seperti sarung tangan, masker, sepatu boot, baju lengan Panjang, celana Panjang dan kacamatan.

Alat Pelindung Diri adalah suatu alat yang mempunyai kegunaan untuk melindungi pekerja saat bekerja, fungsinya mengisolasi sebagian atau seluruh tubuh dari potensi hal yang membahayakan di tempat kerja (PPnomor PER.08/MEN/VII/2010)

APD mempunyai kemampuan untuk melindungi pekerja dan fungsinya melindunginya dari bahaya-bahaya baik secara fisik maupun kimiawi.

Sehingga dari pembahasan di atas dapat disarankan kepada petani sayur Desa Plaosan Kecamatan

Plaosan Kabupaten Magetan agar terus berusaha meningkatkan pengetahuan, sikap, dan tindakan untuk mengoptimalkan penggunaan APD dan menekan dampak yang mungkin dapat mengganggu kesehatan.

3. Tingkat pendidikan dengan keluhan subjektif

Dari hasil penelitian, tingkat pendidikan petani yang berkaitan dengan keluhan subjektif di Desa Plaosan, Kecamatan Plaosan Kabupaten Magetan termasuk dalam kategori Pendidikan rendah dengan tingkat keluhan berat yang terbanyak, yaitu sebesar 35,2% dari 116 responden yang Pendidikan nya termasuk dalam kategori rendah.

Berdasarkan penelitian rozaq(2017) menyimpulkan bahwa tingkat pendidikan mempunyai pengaruh terjadinya keluhan kesehatan.

Petani yang mempunyai tingkat Pendidikan rendah seharusnya mendapatkan arahan atau diberikan sosialisasi tentang penggunaan pestisida yang baik dan benar sehingga petani yang memiliki tingkat Pendidikan juga mempunyai pengetahuan yang sama dengan tingkat Pendidikan tinggi tentang pengaplikasian pestisida.

4. Karakteristik pestisida dengan keluhan subjektif.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa petani sayur di Desa Plaosan lebih banyak menggunakan jenis pestisida organofosfat dan kategori keluhan berat penggunaan organofosfat sebanyak 58 responden dengan persentase 30,1%, untuk keluhan sedang 49 orang dengan persentase 25,4% dan keluhan ringan 7 orang dengan persentase 3,6% sebanyak 33 responden dengan persentase 17,1% dan keluhan ringan sebanyak 5 responden dengan persentase 2,6%.

Organofosfat merupakan golongan insektisida, beberapa diantaranya memiliki toksik tinggi. Organofosfat adalah racun pembasmi serangga yang paling toksik terhadap binatang bertulang belakang seperti ikan, burung, kadal, cicak, dan mamalia. Pestisida ini mengganggu pergerakan otot dan dapat menyebabkan kelumpuhan. Organofosfat dapat menghambat aktifitas enzim kolinesterase yang mempunyai peranan penting pada transmisi saraf. Senyawa organofosfat adalah kelompok insektisida yang paling banyak

digunakan di dunia.

Hasil informasi dari petani setempat alasan petani lebih banyak memilih organofosfat karena barang mudah di jangkau dan mempuai dosis tinggi untuk membasmi hama, akan tetapi penggunaan terlalu sering dapat menimbulkan gangguan kesehatan terhadap pengguna seperti mual,pusing,badan lemas bahkan sampai koma.

Untuk meminimalisir terjadi gangguan kesehatan maka setelah melakukan penyemprotan sebaiknya segera mencuci tangan,jangan mengalap keringat dengan baju yang digunakan saat waktu penyemprotan dan hindari penggunaan sesering mungkin.

#### 5. Proporsi antar factor

Berdasarkan hasil proporsi antar factor resiko paling besar atau persentase paling tinggi dengan kejadian keluhan subjektif paling tinggi yaitu Pendidikan dengan persentase 70% yang dimana petani sayur di desa Plaosan sebagian besar Pendidikan terakhir nya SLTP.

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. Dimyanti dan Mudjiono (2016) menjelaskan bahwa tujuan belajar/pendidikan adalah untuk memenuhi kebutuhan di kemudian hari.

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa perilaku mempunyai factor resiko sebesar 57,5% keluhan subjektif, penggunaan APD mempunyai factor resiko 64,8% keluhan subjektif, untuk tingkat Pendidikan mempunyai factor resiko 70% keluhan subjektif, jenis pestisida mempunyai factor resiko sebesar 32,6%.

Pendapat peneliti pada tingkat Pendidikan Petani yang mempunyai tingkat Pendidikan rendah seharusnya mendapatkan arahan atau diberikan sosialisasi tentang penggunaan pestisida yang baik dan benar sehingga petani yang memiliki tingkat Pendidikan juga mempunyai pengetahuan yang sama dengan tingkat Pendidikan tinggi tentang pengaplikasian pestisida.

## **PENUTUP**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan dari hasil penelitian yang diperoleh pada petani sayur di Kelurahan Plaosan kecamatan Plaosan kabupaten Magetan sebagai berikut :

- a. Sebagian besar petani di kelurahan plaosan kecamatan Plaosan kabupaten Magetan masih mempunyai tingkat perilaku buruk terhadap penggunaan pestisida sehingga tingkat gangguan kesehatan lebih besar
- b. Petani masih tidak lengkap menggunakan APD seperti tidak menggunakan sarung tangan dan masker ( alat pelindung mulut ) ketika menggunakan pestisida
- c. Sebagian besar petani Pendidikan terakhir adalah SLTP Pestisida yang lebih banyak digunakan oleh petani sayur di Desa Plaosan sebagian besar adalah Organofosfat
- d. Semua petani mengalami keluhan kesehat 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.

e. Perilaku petani merupakan penyebab terbesar terjadi keluhan subjektif terhadap petani sayur

### **Saran**

- a. Perlunya adanya sosialisasi tentang penggunaan pestisida karena tingkat perilaku masih buruk sehingga beresiko besar mengalami gangguan kesehatan.
- b. Pada saat melakukan penyemprotan petani harus menggunakan alat pelindung diri yang lengkap.
- c. Perlu adanya penyuluhan bagi petani dengan Pendidikan SD,SMP tentang penggunaan pestisida dan dampak bahayanya jika di salah gunakan agar petani sayur berpendidikan rendah terhindar dari gangguan kesehatan
- d. Perlu adanya penyuluhan terhadap petani mengenai karakteristik pestisida agar petani paham akan dampak yang terjadi jika salah menggunakan.
- e. Petani yang mengalami gejala keluhan kesehatan sebaiknya segera merujuk ke puskesmas setempat.
- f. Setiap bulan sekali diharapkan ada penyuluhan tentang penggunaan pestisida untuk menambah wawasan petani sayur di Desa Plaosan.

g. Untuk petani yang mempunyai tingkat perilaku yang buruk harus mendapatkan penyuluhan tentang penggunaan pestisida yang benar.

Bagi peneliti lain

Perlu melakukan Tes Cholinestrase dalam darah petani sayur Kelurahan Plaosan Kecamatan Plaosan Kabupaten Magetan.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Bayu, S. (2018). Tinjauan Pustaka Tinjauan Pustaka. Convention Center Di Kota Tegal, 4(80), 4.

Di, H., Wawo, P., & Tomohon, K. (2017). Faktor Risiko Keterpaparan Pestisida Pada Petani Tanaman Hortikultura Di Perkebunan Wawo Kota Tomohon 2017. *Kesmas*, 6(3), 1–5.

Di, P., Sigambir, D., Brebes, K., Fa, H., Nisa, R., & Nurfadillah, R. (2020).

Pendidikan Kesehatan Tentang Pemakaian Alat Pelindung Diri Dan Bahaya. 2(1), 45–60.

Fasihullisan, M. (2019). Hubungan Usia dan Masa Kerja terhadap Risiko Terjadinya Low Back Pain Myogenic pada Penambang Pasir di Kalimujur Kabupaten Lumajang. 8–21.

Mayasari, D., & Silaban, I. (2019). Pengaruh Pajanan

Organofosfat terhadap Kenaikan Tekanan Darah pada Petani. *Jurnal Agromedicine*, 6(1), 186–193.

<http://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/agro/article/view/2272>

Mutia, V., & Oktarlina, R. Z. (2020). Keracunan Pestisida Kronik Pada Petani. *JIMKI: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kedokteran Indonesia*, 7(2), 130–139.

<https://doi.org/10.53366/jimki.v7i2.53>

Purba, I. G., Sunarsih, E., Septiawati, D., Sitorus, R. J., & Lionita, W. (2020).

Keluhan Kesehatan Subjektif Pada Masyarakat Pengguna Insektisida Antinyamuk di Kecamatan Indralaya. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 19(1), 35.

<https://doi.org/10.14710/jkli.19.1.35-44>

Rerung. (2018). Bab Ii Landasan Teori. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.

Sartika, S. (2018). Hubungan Kadar Hemoglobin dengan Jumlah Eritrosit pada Petani yang Terpapar Pestisida di Desa Klampok Kabupaten Brebes. [Thesis] Semarang: Universitas Muhammadiyah Semarang, 8–49.

Sianturi, D. (2021).  
UNIVERSITAS SUMATERA  
UTARA Poliklinik  
UNIVERSITAS SUMATERA  
UTARA. Jurnal Pembangunan  
Wilayah & Kota, 1(3), 82–91.

Suparti, S., & Setiani, O. (2016).  
Beberapa faktor risiko yang  
berpengaruh terhadap kejadian  
keracunan pestisida pada petani.  
Jurnal Pena Medika, 6(2), 125–  
138.

Swacita, N. (2017). Bahan Ajar  
Universitas Udayana Denpasar-  
Bali. 1–26. Wallace, B. Y. T. C.,  
Velasco, A., Lay, T., Zhang, J.,  
Tromp, J., Tape, C., Liu, Q.,  
Thompson, E. M., Wald, D. J.,  
Thio, H. K., Kanamori, H.,  
ΤΖΕΦΕΡΗΣ, Π.,

Razafindrakoto, H. N. T., Martin  
Mai, P., Mai, P. M., Thingbaijam,  
K. K. S., Jordan, T. H., Juarez,  
A., Ji, C., ... Lavallée, D. (2016).

ΒΙΟΕΚΧΥΛΙΣΗ  
ΟΞΕΙΔΩΜΕΝΩΝ  
ΜΕΤΑΛΛΕΥΜΑΤΩΝ  
ΝΙΚΕΛΙΟΥ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ  
ΕΤΕΡΟΤΡΟΦΩΝ  
ΜΙΚΡΟΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝNo Title.  
In Bulletin of the Seismological  
Society of America (Vol. 106,  
Issue 1).  
<http://www.bssaonline.org/content/95/6/2373%5Cnhttp://www.bss>

aonline.or  
g/content/95/6/2373.short%0Ahtt  
p://www.bssaonline.org/cgi/doi/1  
0.1785/01  
20110286%0Ahttp://gji.oxfordjo  
urnals.org/cgi/doi/10.1093/gji/gg  
v142%0Ah  
ttp://link.springer.com/10.1007/s  
00024-01