

FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEPATUHAN PENGGUNAAN APD PADA PETANI DI DESA LEMPANG

Factors Related to Compliance with PPE use by farmers in Lempang Village

Rifdah Safirah. HS^{1*}, A. Wahyuni², Awaluddin³

¹Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, FKM Universitas Hasanuddin, rifdah414@gmail.com

²Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, FKM Universitas Hasanuddin, andiwahyuni@gmail.com

³Departemen Keselamatan dan Kesehatan, FKM Universitas Hasanuddin, awal.k3unhas@gmail.com

*Alamat Korespondensi: Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Hasanuddin, Jl. Perintis kemerdekaan KM 10, Tamalanrea Kota Makassar Sulawesi Selatan

Kata Kunci:

Kepatuhan;
penggunaan APD;
petani;

Keywords:

Compliance;
use PPE;
farmer;

ABSTRAK

Latar Belakang : Penggunaan pestisida yang kurang tepat masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang utama di banyak negara berkembang. Alat Pelindung Diri (APD) secara substansial dapat mengurangi paparan risiko dari penyemprotan pestisida, tetapi kepatuhan dalam menggunakannya sangat rendah, khususnya di kalangan petani. **Tujuan:** Mengetahui faktor yang berhubungan dengan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri pada petani pengguna pestisida di Desa Lempang Kabupaten Barru Provinsi Sulawesi Selatan. **Metode:** Menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional study*, dengan jumlah sampel 70, menggunakan teknik *simple random sampling*. Penelitian ini dilakukan di Desa Lempang Kabupaten Barru pada bulan Februari-Maret 2022. Menggunakan analisis univariat dan bivariat dengan *uji Chi-square*. **Hasil:** Tidak ada hubungan antara pengetahuan dengan kepatuhan penggunaan APD $p=0,383$. Tidak ada hubungan antara sikap dengan kepatuhan penggunaan APD $p=1.000$. Tidak ada hubungan antara masa kerja dengan kepatuhan penggunaan APD $p=0,383$. Ada Hubungan antara kenyamanan dengan kepatuhan penggunaan APD $p=0,017$. **Kesimpulan:** Tidak ada hubungan antara pengetahuan, sikap, masa kerja dan ada hubungan antara kenyamanan dengan kepatuhan penggunaan APD pada petani pengguna pestisida di Desa Lempang.

ABSTRACT

Background: Inappropriate use of pesticides is still a major public health problem in many developing countries. Personal Protective Equipment (PPE) can substantially reduce risk exposure from spraying pesticides, but compliance in using them is very low, especially among farmers. **Purpose:** To determine factors related to compliance with the use of personal protective equipment in pesticide-using farmers in Lempang Village, Barru Regency, South Sulawesi Province. **Methods:** Using a quantitative method with a cross sectional

*study approach, with a sample of 70, using a simple random sampling technique. This research was conducted in Lempang Village, Barru Regency in February - March 2022. Using univariate and bivariate analysis with Chi-square test. **Results:** There is no relationship between knowledge and compliance with the use of PPE $p=0.383$. There is no relationship between attitude and compliance with the use of PPE $p=1.000$. There is no relationship between years of service and compliance with the use of PPE $p=0.383$. There is a relationship between comfort and compliance with the use of PPE $p=0.017$. **Conclusion:** There is no relationship between knowledge, attitude, tenure, and there is a relationship between comfort and compliance with the use of PPE for pesticide-using farmers in Lempang Village.*

©2022 by author.

Published by Faculty of Public Health, Hasanuddin University.

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

(<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)

PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara yang mempunyai iklim tropis dan tanah yang subur sehingga menjadikan negara yang cocok untuk produksi pada bidang pertanian. Produk pertanian memegang peranan penting bagi masyarakat karena Indonesia merupakan negara agraris. Perkembangan pertanian pada saat ini tidak terlepas dari peran pestisida dalam meningkatkan hasil komoditi pertanian. Penggunaan aneka macam jenis pestisida dilakukan oleh petani untuk melindungi tumbuhan mereka dari penyebaran segala jenis hama untuk mengurangi kerugian.¹ Pestisida memegang peranan utama dalam peningkatan produksi pertanian. di Amerika Latin penggunaan pestisida bisa meningkatkan akibat kakao sampai 40%. Penggunaan pestisida di Pakistan untuk produksi tebu meningkat sebanyak 33%, dan berdasarkan berasal catatan FAO menunjukkan penggunaan pestisida bisa mengamankan 50% hasil tanaman kapas. Meskipun pestisida membawa manfaat yang sangat banyak bagi sektor pertanian, namun penggunaannya pestisida memiliki potensi bahaya yang besar.²

Pekerjaan mengaplikasikan pestisida, khususnya penyemprotan pestisida ialah pekerjaan yang sering mengakibatkan kontaminasi bila dibandingkan menggunakan pekerjaan yang lainnya. Tetapi yang paling berbahaya ialah pekerjaan mencampur pestisida karena pestisida masih pada bentuk konsentrat (kadar tinggi).³ Pemeliharaan peralatan penyemprotan yang jelek serta kurangnya peralatan pelindung serta tak menggunaannya dengan benar adalah hal yang dapat membuat petani terpapar pestisida. Praktik yang tidak aman dapat menaikkan risiko gambaran pestisida sebagai dapat menaikkan risiko efek kesehatan yang merugikan secara klinis dan subklinis.⁴

Keracunan pestisida di Indonesia tercatat sebanyak 771 kasus di tahun 2016. salah satu contoh keracunan pestisida di Indonesia adalah keracunan pestisida pada petani di provinsi Jambi pada tahun

2015 dari 1.320 petani yang memakai pestisida 65,2% mengalami keracunan.⁵ Terdapat berbagai cara yang digunakan untuk melakukan perawatan yang ketat ketika menerapkan bahan kimia pertanian di tanaman karena bahaya kesehatan yang dapat ditimbulkannya sehingga mengakibatkan kerugian. Dampak yang terparah dari paparan bahan kimia pertanian akan berujung pada masalah kesehatan yakni asma, jumlah sperma yang rendah serta kemandulan. Selain itu, sudah ditekankan bahwa paparan bahan kimia pertanian bisa dikaitkan dengan penyakit seperti kanker, penyakit Alzheimer, diabetes tipe dua, penyakit Parkinson, gangguan endokrin, gangguan belajar dan perkembangan kognitif serta cacat lahir.⁶

Tentunya untuk mengatasi keracunan pestisida bagi petani dapat dilakukan dengan berbagai cara, salah satunya adalah penggunaan APD. Akan tetapi, dalam implementasi pemakaian APD, faktanya masih banyak petani yang belum mau memakai APD. Penggunaan APD yang tepat dan penerapan tindakan dan sikap perlindungan aman lainnya selama persiapan dan penerapan pestisida penting untuk mengurangi paparan pestisida di tempat kerja. Kepatuhan pelaksanaan standar operasional prosedur penggunaan APD masih rendah disebabkan karena budaya keselamatan yang belum diciptakan dalam lingkungan kerja. Ketaatan individu pada aturan yang berlaku atau kepatuhan dapat mempengaruhi keberhasilan individu dalam penggunaan APD.⁷

Berdasarkan hasil observasi di lapangan pada petani di Desa Lempang, menunjukkan pengetahuan dan perilaku petani masih kurang tepat pada saat menggunakan pestisida, baik saat proses pencampuran, ketika melaksanakan penyemprotan maupun setelah melaksanakan penyemprotan. Para petani juga mencampur pestisida dengan memakai tangan jika di sekitar mereka tidak ada alat yang bisa digunakan untuk mengaduk. Pada saat melakukan proses penyemprotan pun petani tidak memakai alat pelindung yang lengkap dan berdasarkan dari wawancara singkat yang dilakukan di lapangan didapatkan bahwa beberapa petani mengeluhkan pusing dan mual ketika bekerja.

Sesuai keadaan diatas maka peneliti perlu menyelidiki menggunakan akurat mengenai faktor yang berhubungan dengan kepatuhan APD pada petani pengguna pestisida di Desa Lempang Kabupaten Barru. Penelitian ini belum pernah dilakukan pada Desa Lempang Kabupaten Barru sehingga sangat relevan bila konflik ini di angkat menjadi judul skripsi Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Penggunaan APD Pada Petani Pengguna Pestisida di Desa Lempang Kabupaten Barru.

METODE

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan metode potong lintang (*Cross Sectional Study*). Metode potong lintang adalah desain penelitian yang bertujuan untuk melihat hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Lempang Kabupaten Barru pada bulan Februari- Maret 2022. Populasi dalam penelitian ini adalah petani pengguna pestisida berjumlah 233 orang. Sampel dalam penelitian ini yaitu sebanyak 70 orang dengan teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel pada penelitian ini ialah *simple random*

sampling yaitu pengambilan sampel secara acak atau random. Hal ini sering dilakukan jika jumlah populasi yang relatif besar. Pengumpulan data menggunakan data primer dan sekunder. Analisis data dengan menggunakan analisis univariat dan analisis bivariat menggunakan uji *Chi-Square*. Data yang telah diolah dan dianalisis selanjutnya akan disajikan dalam bentuk tabel dan narasi untuk menginterpretasi dan membahas hasil penelitian.

HASIL

Responden dalam penelitian ini berjumlah 70 orang petani pengguna pestisida di Desa Lempang. Berdasarkan Tabel 1 distribusi responden dapat dilihat bahwa kelompok umur yang paling besar adalah kelompok umur 46 – 55 tahun yaitu sebanyak 21 orang (30,0%), kategori dengan masa kerja lama yaitu sebanyak 65 orang (92,9%), pengetahuan baik sebanyak 65 orang (92,9%), kategori sikap yang paling banyak adalah kategori kurang baik sebanyak 36 orang (51%), kategori nyaman yaitu sebanyak 55 orang (79%) dan kepatuhan penggunaan APD dengan kategori tidak patuh yaitu sebanyak 40 orang (57%).

Tabel 1
Distribusi Karakteristik Responden

Distribusi Responden	n	%
Umur (Tahun)		
16 - 25	4	5,7
26 - 35	8	11,4
36 - 45	14	20
46 - 55	21	30
56 - 65	17	24,3
66 - 75	5	7,1
> 75	1	1,4
Lama Kerja		
Lama (\geq 5 tahun)	65	92,9
Baru (< 5 tahun)	5	7,1
Pengetahuan		
Kurang	5	7,1
Baik	65	92,9
Sikap		
Kurang Baik	36	51
Baik	34	49
Kenyamanan		
Kurang Nyaman	15	21
Nyaman	55	79
Kepatuhan		
Penggunaan APD		
Tidak Patuh	40	59
Patuh	30	41
Total	70	100

Sumber : Data Primer, 2022

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat bahwa ada 65 responden yang mempunyai pengetahuan kategori baik, sebesar 36 responden (55,4%) mempunyai kepatuhan penggunaan APD kategori tidak patuh dan sebanyak 29 responden (44,6%) memiliki kepatuhan penggunaan APD kategori patuh dan sebanyak 5 responden (100%) memiliki pengetahuan kategori kurang, sebanyak 4 responden (80%) memiliki kepatuhan penggunaan APD kategori tidak patuh dan sebanyak 1 responden (20%) memiliki kepatuhan penggunaan APD kategori patuh. Berdasarkan hasil uji statistik *Fisher's Exact* didapatkan hasil *P-Value* adalah 0,383 yang dimana nilai $P\text{-Value} > 0.05$, Maka H_0 di terima dan H_a di tolak, Artinya tidak terdapat hubungan pengetahuan dengan kepatuhan penggunaan APD.

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat bahwa ada 34 responden (100%) memiliki sikap kategori baik, sebanyak 19 responden (55,9%) memiliki kepatuhan penggunaan APD kategori tidak patuh dan sebanyak 15 responden (45,5%) memiliki kepatuhan penggunaan APD kategori patuh dan 36 responden (100%) memiliki sikap kategori kurang baik, sebanyak 21 responden (58,3%) memiliki kepatuhan penggunaan APD kategori tidak patuh dan sebanyak 15 responden (40,5%) memiliki kepatuhan penggunaan APD kategori patuh. Berdasarkan hasil uji statistik *Chi-Square* di dapatkan hasil *p-value* adalah 1,000 yang dimana nilai $p > 0.05$, Maka H_0 di terima dan H_a di tolak, Artinya tidak terdapat hubungan sikap dengan kepatuhan penggunaan APD.

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat bahwa ada 5 responden (100%) memiliki masa kerja kategori baru, sebanyak 4 responden (80%) memiliki kepatuhan penggunaan APD kategori tidak patuh dan sebanyak 1 responden (20%) memiliki kepatuhan penggunaan APD kategori patuh dan 65 responden (100%) memiliki masa kerja kategori lama, sebanyak 36 responden (55,4%) memiliki kepatuhan penggunaan APD kategori tidak patuh dan sebanyak 29 responden (42,9%) memiliki kepatuhan penggunaan APD kategori patuh. Berdasarkan hasil uji statistik *Fisher's Exact* di dapatkan hasil *P-Value* adalah 0,383. Nilai $p > 0.05$, Maka H_0 di terima dan H_a di tolak, Artinya tidak terdapat hubungan masa kerja dengan kepatuhan penggunaan APD.

Terdapat 55 responden (100%) memiliki kenyamanan kategori nyaman, sebanyak 36 responden (65,5%) memiliki kepatuhan penggunaan APD kategori tidak patuh dan sebanyak 19 responden (34,5%) memiliki kepatuhan penggunaan APD kategori patuh dan 15 responden (100%) memiliki kenyamanan kategori kurang nyaman, sebanyak 4 responden (26,7%) memiliki kepatuhan penggunaan APD kategori tidak patuh dan sebanyak 11 responden (73,2%) memiliki kepatuhan penggunaan APD kategori patuh. Berdasarkan hasil uji statistik *Chi-Square* di dapatkan hasil *P-Value* adalah 0,017. Nilai $p \leq 0.05$, Maka H_0 di tolak dan H_a di terima, Artinya terdapat hubungan antara kenyamanan dengan kepatuhan penggunaan APD (Tabel 2).

Tabel 2
 Hubungan Antara Pengetahuan dengan Kepatuhan Penggunaan APD
 pada Petani Pengguna Pesticida di Desa Lempang

Variabel Independen	Kepatuhan Penggunaan APD				Total		<i>p-value</i>
	Patuh		Tidak Patuh		n	%	
	n	%	n	%			
Pengetahuan							
Baik	29	44,6	36	55,4	65	100	0,383
Kurang	1	20,0	4	80	5	100	
Sikap							
Baik	15	45,5	19	55,9	34	100	1,000
Kurang Baik	15	40,5	21	58,3	36	100	
Masa Kerja							
Baru	1	20	4	80	5	100	0,383
Lama	29	44,6	36	55,4	65	100	
Kenyamanan							
Nyaman	19	34,5	36	65,5	55	100	0,017
Kurang Nyaman	11	73,3	4	26,7	15	100	
Total	30	42,9	40	57,1	70	100	

Sumber : Data Primer, 2022

PEMBAHASAN

Pengetahuan adalah proses belajar dari yang tidak diketahui menjadi diketahui dan dipahami yang terjadi setelah orang melakukan proses pembelajaran terhadap suatu hal yang ingin diketahui dan pahami. Namun tidak semua orang menerapkan pengetahuan yang telah diketahui menjadi tindakan yang akan dilakukan. Pengetahuan membutuhkan faktor lain, baik itu dari diri sendiri maupun dari luar untuk diwujudkan dalam bentuk tindakan atau perbuatan.⁸ Hasil penelitian tentang pengetahuan terhadap kepatuhan penggunaan APD menunjukkan sebagian besar responden mempunyai pengetahuan baik dari beberapa pertanyaan yang diberikan sebagian besar telah mengetahui bahwa APD perlu digunakan pada saat bekerja, macam-macam APD yang digunakan dan kegunaan dari APD tersebut. Hasil didapatkan bahwa responden mempunyai pengetahuan yang baik karena dilihat dari status pendidikannya kebanyakan dari para petani berpendidikan lulusan SMA dan Sarjana (S1).

Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan tidak ada hubungan antara pengetahuan dengan kepatuhan penggunaan APD di petani pengguna pestisida di Desa Lempang. Penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Febry pada tahun 2020 yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan pengetahuan responden dengan kepatuhan menggunakan APD pada petani pengguna pestisida di Kelurahan Klaitig.⁹ Penelitian ini tidak sejalan dengan yang dilakukan Souisa pada tahun 2021 pada petani sayur pengguna pestisida di Dusun Taeno yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara pengetahuan dengan penggunaan APD.¹⁰

Sikap adalah reaksi yang masih tertutup dari seseorang terhadap respon. Sikap belum menjadi suatu tindakan yang nyata tetapi masih berupa persepsi dan kesiapan seseorang untuk bereaksi terhadap respon yang ada di sekitarnya. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh jumlah petani dengan sikap kurang baik dan baik terhadap APD hampir sama. Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan artinya tidak ada korelasi sikap dengan kepatuhan penggunaan APD pada petani pengguna pestisida pada Desa Lembang. Penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Hayati, dkk pada Tahun 2018 bahwa tidak terdapat korelasi antara sikap dengan penggunaan APD di petani pengguna pestisida di Desa Candi Laras.¹¹

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini bahwa perilaku petani pengguna pestisida mempunyai sikap terbanyak adalah kurang baik tidak patuh dalam penggunaan APD. Sikap merupakan salah satu faktor yang dapat mengakibatkan kecelakaan kerja. Sikap kerja serta praktik kerja yang tidak aman mampu sebagai hal yang penting karena kecelakaan kerja tersebut ditimbulkan sang pekerja yang ceroboh serta tidak menggunakan APD. Penelitian ini menunjukkan bahwa sikap tidak terlalu menunjukkan perilaku yang baik dalam penggunaan APD. Hal ini didasari dari kebiasaan petani sejak lama untuk tidak memakai APD. Petani beranggapan pemakaian APD akan memperlambat kerja dalam penyemprotan pestisida karena mereka harus menyisakan waktu untuk memakai semua perlengkapan, dan memakai semua APD pestisida itu akan memperlambat proses pekerjaan.

Masa kerja adalah jangka waktu seseorang mulai bekerja disuatu tempat seperti kantor, lembaga atau sebagainya. Pengalaman seseorang dalam pekerjaan dan lingkungan pekerja pada saat dia bekerja dipengaruhi oleh masa kerja tenaga kerja tersebut, apabila semakin lama mereka bekerja maka semakin banyak pula pengalaman dan keterampilannya sehingga bisa menjadikan seseorang untuk bekerja lebih baik lagi daripada seseorang yang belum memiliki pengalaman apapun. Pengalaman dalam hal apapun akan lebih meningkatkan kewaspadaan, salah satunya yaitu terhadap kecelakaan kerja.¹² Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan tidak terdapat korelasi masa kerja dengan kepatuhan penggunaan APD pada petani pengguna pestisida di Desa Lembang. Penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Karina pada tahun 2019 yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara masa kerja dengan penggunaan alat pelindung diri pada petani pengguna pestisida di Desa Kacaribu.¹³

Hasil penelitian didapatkan bahwa mayoritas responden memiliki masa kerja yang lama yakni > 5 tahun, tetapi hal ini tidak berarti responden semakin baik dalam penggunaan APD karena pekerja yang telah mempunyai pengalaman kerja yang lama tidak mengklaim akan menggunakan APD yang baik. Meskipun rata-rata responden mempunyai masa kerja yang tergolong lama, hal yang menjadi alasan mereka tidak memakai APD secara lengkap karena mereka merasa selama ini baik-baik saja serta tidak ada bahaya yang berarti akibat tidak memakai APD. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa masa kerja lama yang tidak mempengaruhi kepatuhan diakibatkan karena sudah terbiasa tidak menggunakan APD dalam bekerja. Terlihat dari hasil penelitian petani yang mempunyai masa kerja lama lebih dari 50% memilih untuk tidak patuh dalam penggunaan APD.

Kenyamanan atau perasaan nyaman merupakan penilaian komprehensif seseorang terhadap lingkungan sekitarnya. Kenyamanan ini bersifat subjektif dari masing-masing individu atau pekerja bahwa kenyamanan merupakan suatu kondisi perasaan, dan kondisi perasaan itu sangat tergantung pada orang yang mengalami situasi tersebut.¹⁴ Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan terdapat hubungan kenyamanan dengan kepatuhan penggunaan APD pada petani pengguna pestisida di Desa Lempang. Penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Ediana and Putra pada tahun 2017 yang menyatakan bahwa ada hubungan antara kenyamanan dengan penggunaan alat pelindung diri pada petani jeruk.¹⁵

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar petani hanya menggunakan beberapa APD saja. Responden yang merasa kurang nyaman tetapi tetap menggunakan APD sebab responden tersebut sadar akan bahaya yang akan mengancam pada tempat dia bekerja jika tidak memakai APD secara lengkap atau tidak sama sekali meskipun APD yang digunakan oleh mereka tak cocok/tidak pas dengan kondisi tubuh mereka. Sedangkan responden yang merasa nyaman tapi tidak memakai APD secara lengkap bisa ditimbulkan karena pekerja merasa sering lupa serta tidak selalu peka untuk memakai alat pelindung diri pada saat memulai pekerjaan. Hal ini terlihat dari jumlah petani yang merasakan nyaman dalam pemakaian APD akan tetapi tidak patuh dalam menggunakannya yaitu sebanyak 65,5%.

KESIMPULAN & SARAN

Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan, sikap, masa kerja terhadap kepatuhan penggunaan APD pada petani pengguna pestisida di Desa Lempang dan terdapat hubungan signifikan antara kenyamanan dengan kepatuhan penggunaan APD pada petani pengguna pestisida di Desa Lempang. Adapun saran dalam penelitian ini yaitu: Dinas Pertanian/Pemerintah Setempat agar melakukan penyuluhan secara berkala kepada petani mengenai manfaat memakai APD secara lengkap serta cara penggunaan APD yang baik dan benar dalam setiap proses penyemprotan yang dilakukan.

Bagi petani agar menyediakan waktunya untuk menerima sosialisasi/penyuluhan yang dilakukan oleh Dinas Pertanian setempat terkait dengan penggunaan APD yang baik dan benar agar petani dapat bekerja dengan aman, selamat dan sehat serta melakukan pengawasan langsung terhadap petani tentang pemakaian APD pada saat mengaplikasikan pestisida dan diharapkan juga bagi petani agar dapat menggunakan APD yang sesuai dengan standar yang sudah di syaratkan untuk seorang petani.

REFERENSI

1. Ipmawati PA, Setiani O, Darundiati YH. Analisis Faktor-Faktor Risiko yang Mempengaruhi Tingkat Keracunan Pestisida pada Petani di Desa Jati, Kecamatan Sawangan, Kabupaten Magelang, Jawa Tengah. *J Kesehat Masy.* 2016;4(1):427–434.
2. Fitriadi BR, Putri AC. Metode-Metode Pengurangan Residu Pestisida pada Hasil Pertanian. *J Rekayasa Kim dan Lingkungan.* 2016;11(2):61–71.
3. Faidah DA, Sunarno JM. Gambaran Praktek Pengelolaan Pestisida pada Petani Kentang di Desa Kepakisan Kecamatan Batur Kabupaten Banjarnegara. *J Ris Sains dan Teknol.* 2017;1(1):1–8.

4. Alex AA, Longinus NK, Modupe A, Chinedu NV. Pesticides Related Knowledge, Attitude and Safety Practices Among Small-Scale Vegetable Farmers in Lagoon Wetlands, Lagos, Nigeria. *J Agric Environ Int Dev*. 2018;112(1):81–99.
5. Kurniadi D, Maywita E. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Kesehatan Akibat Paparan Pestida pada Petani Hortikultura di Desa Siulak Deras Mudik Kabupaten Kerinci. *MENARA Ilmu*. 2018;XII(80):13–18.
6. Oyekale AS. Cocoa Farmers Compliance with Safety Precautions in Spraying Agrochemicals and Use of Personal Protective Equipment (PPE) in Cameroon. *Int J Environ Res Public Health*. 2018;15(2):1–17.
7. Mafra R, Riduan, Zulfikri. Analisis Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada Peserta Pelatihan Keterampilan Tukang dan Pekerja Konstruksi. *J Arsir Univ Muhammadiyah Palembang*. 2021;5(1):48–63.
8. Rahman CV, Junaid, Saptaputra SK. Hubungan Pengetahuan, Sikap dan Kepatuhan Prosedur Kerja Dengan Terjadinya Kecelakaan Kerja pada Pekerja Proyek Konstruksi Kantor Perwakilan Bank Indonesia Kendari Tahun 2019. *J Kesehat dan Keselam Kerja Univ Halu Oleo*. 2020;1(2):64–69.
9. Talakua F. Analisis Hubungan Karakteristik Responden dan Pengetahuan Dengan Kepatuhan Menggunakan Alat Pelindung Diri Pada Petani Pengguna Pestisida di Kelurahan K্লাigit. *Glob Heal Sci*. 2020;5(2):50–55.
10. Souisa G, Lekatompessy CA, Nendissa AR. Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri pada Petani Sayur. *J Surya Med*. 2021;7(1):48–55.
11. Hayati R, Kasman, Jannah R. Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri pada Petani Pengguna Pestisida. *Kesehat Masy*. 2018;8(1):11–17.
12. Andriyanto MR. Hubungan Predisposing Factor dengan Perilaku Penggunaan APD pada Pekerja Unit Produksi I PT Petrokimia Gresik. *Indones J Occup Saf Heal*. 2017;6(1):37–47.
13. Karina AT. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri pada Petani Pengguna Pestisida di Desa Kacaribu Tahun 2019. Universitas Sumatera Utara; 2019.
14. Meka DYYK, Setyobudi A, Sir AB. The Relationship among Predisposing, Enabling, Reinforcing Factors and the Use of Personal Protective Equipment (PPE) in Rice Mill Workers. *J Community Health*. 2020;2(1):12–20.
15. Ediana D, Putra AHM. Hubungan Kenyamanan, Pengetahuan dan Sikap Petani dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri Pestisida pada Petani Jeruk. *Hum Care*. 2017;2(3):1–8.