



APPLICARE JOURNAL

Volume 2 Nomor 4 Tahun 2025

Halaman 142 - 149

<https://applicare.id/index.php/applicare/index>

Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Sikap dengan Pemakaian Alat Pelindng Diri (APD) pada Petani di Nagari Salido pada Tahun 2025

Fauziah Hayati¹✉, Febry Handiny², Yulia³

Universitas Alifah Padang, Indonesia^{1,3}

Bapelkes Mataram, Indonesia²

Email: Fauziahhayati22@gmail.com¹, handiny.febry@gmail.com², yuliaskm88@gmail.com³

ABSTRAK

Paparan pestisida tanpa penggunaan alat pelindung diri (APD) yang memadai dapat menimbulkan risiko kesehatan serius bagi petani, seperti iritasi kulit, gangguan pernapasan, hingga keracunan kronis. Telah ditemukan 20.000 orang meninggal akibat keracunan pestisida dan sekitar 5.000–10.000 orang mengalami dampak serius seperti kanker, cacat, dan infertilitas setiap tahunnya. Meskipun penggunaan APD sangat dianjurkan, di Nagari Salido masih banyak petani yang belum memahami pentingnya pemakaian APD secara lengkap saat penyemprotan pestisida. Rendahnya penggunaan APD ini berkaitan dengan kurangnya pengetahuan dan sikap yang kurang mendukung dari para petani. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara tingkat pengetahuan dan sikap dengan pemakaian APD pada petani di Nagari Salido tahun 2025. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain cross-sectional. Penelitian dilakukan di Nagari Salido pada tanggal 18-24 Juni 2025. Populasi berjumlah 552 dan sampel sebanyak 62 petani yang dipilih menggunakan teknik accidental sampling. Data dikumpulkan melalui wawancara menggunakan kuesioner dan observasi menggunakan lembar ceklis, kemudian dianalisis menggunakan uji chi-square untuk mengetahui hubungan antar variabel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 54,8% responden memiliki tingkat pengetahuan rendah, 50% memiliki sikap negatif, dan 67,7% tidak menggunakan APD secara lengkap. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara tingkat pengetahuan ($p = 0,015$) dan sikap ($p = 0,014$) dengan pemakaian APD pada petani di Nagari Salido karena nilai $P < 0,05$. Tingkat pengetahuan dan sikap petani berhubungan signifikan dengan perilaku penggunaan APD. Diperlukan program edukasi dan penyuluhan rutin untuk meningkatkan kesadaran petani terhadap bahaya pestisida dan pentingnya menggunakan APD secara lengkap guna melindungi kesehatan mereka saat bekerja.

Kata Kunci: Alat Pelindung Diri (APD), Pengetahuan, Pestisida, Petani, Sikap.

ABSTRACT

Exposure to pesticides without the use of adequate personal protective equipment (PPE) can pose serious health risks for farmers, such as skin irritation, respiratory problems, and chronic poisoning. It has been found that 20,000 people die from pesticide poisoning and around 5,000–10,000 people experience serious effects such as cancer, disability and infertility every year. Even though the use of PPE is highly recommended, in Nagari Salido there are still many farmers who do not understand the importance of wearing complete PPE when spraying pesticides. The low use of PPE is related to a lack of knowledge and less supportive attitudes from farmers. This research aims to determine the relationship between the level of knowledge and attitudes and the use of PPE among farmers in Nagari Salido in 2025. This type of research is quantitative with a cross-sectional design. The research was conducted in Nagari Salido on 18-24 June 2025. The population was 552 and the sample was 62 farmers who were selected using accidental sampling techniques. Data was collected through interviews using questionnaires and observations using checklists, then analyzed using the chi-square test to determine the relationship between variables. The research results showed that 54.8% of respondents had a low level of knowledge, 50% had a negative attitude, and 67.7% did not use complete PPE. The results of statistical tests show that there is a significant relationship between the level of knowledge ($p = 0.015$) and attitude ($p = 0.014$) with the use of PPE among farmers in Nagari Salido because the P value <0.05 . Farmers' level of knowledge and attitudes are significantly related to their behavior in using PPE. Routine education and outreach programs are needed to increase farmers' awareness of the dangers of pesticides and the importance of using complete PPE to protect their health while working.

Keywords: Attitudes, Farmers, Knowledge, Personal Protective Equipment (PPE), Pesticide.

Copyright (c) 2025 Fauziah Hayati, Febry Handiny, Yulia

✉ Corresponding author :

Address : Universitas Alifah Padang

Email : Fauziahhayati22@gmail.com

DOI : <https://doi.org/10.37985/apj.v2i4.61>

ISSN 3047-5104 (Media Online)

PENDAHULUAN

Pekerjaan sebagai petani sudah menjadi aktivitas yang sangat umum dilakukan. Dalam kegiatan bertani, penyemprotan pestisida pada tanaman padi merupakan hal yang lazim dilakukan untuk merawat dan melindungi tanaman padi dari serangga hama. Pertanian menjadi sektor yang sangat penting bagi perekonomian Indonesia, dimana sebagian besar penduduknya memiliki mata-pencarian dari kegiatan ini untuk meningkatkan hasil panen, petani seringkali menggunakan pestisida untuk mengendalikan hama dan penyakit tanaman. Namun penggunaan pestisida yang tidak tepat hanya dapat membahayakan lingkungan tetapi juga menimbulkan risiko kesehatan yang serius bagi petani dan masyarakat sekitar.

Pestisida merupakan senyawa kimia yang berfungsi dalam pengendalian berbagai jenis organisme pengganggu tanaman, sehingga dapat berkontribusi terhadap peningkatan produktivitas hasil pertanian, khususnya pada komoditas padi. Secara umum, pestisida dikategorikan sebagai senyawa kimia yang bersifat toksik dan digunakan dalam upaya pengendalian hama pertanian. Mengacu pada Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2019 Pasal 75, pestisida didefinisikan sebagai setiap zat kimia, bahan lain, jasad renik, maupun virus yang dapat digunakan untuk memberantas atau mencegah hama, gulma, atau tanaman yang tidak diinginkan (Aluly et al., 2022).

Dampak negatif pestisida dapat terjadi secara akut maupun kronik akibat kontaminasi melalui 3 jalur, yaitu kulit (*epidermis*), pernapasan (*inhalation*), dan saluran pencernaan (*ingestion*). Pemaparan akut dapat mengakibatkan keracunan, iritasi pada kulit/mata, bahkan kematian. Sedangkan pemaparan kronik dapat menyebabkan kanker, gangguan saraf, kerusakan organ dalam dan lain-lain (Indah et al., 2019).

Menurut *World Health Organization* (2017), paling tidak ditemukan 20.000 orang meninggal akibat keracunan pestisida dan sekitar 5.000-10.000 mengalami dampak yang sangat berbahaya seperti kanker, cacat, mandul setiap tahunnya. Data sentra informasi keracunan nasional tahun 2014 menunjukkan bahwa kasus keracunan nasional yang terjadi berdasarkan kelompok penyebab terdapat 710 jumlah kasus yang disebabkan oleh keracunan pestisida di negara indonesia. Terdapat 13 kelompok penyebab keracunan dan pestisida menduduki tempat ke 6 setelah keracunan akibat kimia, obat, dan minuman (Jannah et al., 2023).

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan, sikap, dan pemakaian alat pelindung diri (APD). Penelitian (Khamdani, 2019) menemukan adanya hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan pemakaian APD pestisida semprot pada petani di Desa Angkatan Kidul Pati dengan hasil uji chi square yang diperoleh p -value 0,001 ($p < 0,05$). Penelitian (Indah et al., 2019) menemukan adanya hubungan yang signifikan antara sikap dan penggunaan alat pelindung diri pada petani penyemprotan di desa karang indah kabupaten barito kuala yang memperoleh nilai p -value 0,001.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk meneliti “Hubungan Tingkat Pengetahuan dan

Sikap dengan Pemakaian Alat Pelindung Diri (APD) pada Petani di Nagari Salido pada Tahun 2025”.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain *cross sectional* yang bertujuan untuk mengetahui hubungan pengetahuan tingkat pengetahuan dan sikap dengan pemakaian alat pelindung diri (APD) pada petani. Penelitian dilakukan di Nagari Salido Kecamatan IV Kabupaten Pesisir Selatan pada tanggal 18 Juni sampai 24 Juni 2025. Populasi penelitian ini adalah keseluruhan masyarakat yang bekerja sebagai petani di Nagari Salido sebanyak 552 orang dengan sampel sebanyak 62 orang yang diperoleh melalui teknik *Accidental Sampling*. Data dikumpulkan melalui kuesioner dan lembar observasi. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat dengan menggunakan uji statistik *Chi-Square*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Univariat

1. Tingkat Pengetahuan

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan pada Petani di Nagari Salido pada Tahun 2025

No	Tingkat Pengetahuan	f	%
1.	Rendah	34	54,8
2.	Tinggi	28	45,2
jumlah		62	100,0

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa dari 62 petani sebanyak 32 (54,8%) yang memiliki tingkat pengetahuan rendah di Nagari Salido pada tahun 2025. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Tutu et al., 2024) mengenai Hubungan Pengetahuan dan Sikap dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Petani di Kecamatan Mooat menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan kurang baik sebanyak 36 orang petani (52,9%).

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu. Pengindraan terjadi melalui pancaindra manusia, yakni indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. (Notoatmodjo, 2018).

Hasil analisis kuesioner menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan responden mengenai penggunaan alat pelindung diri (APD) masih tergolong rendah, di mana hanya 24,2% yang memahami manfaat penggunaan APD saat penyemprotan pestisida, dan hanya 21% yang mengetahui jenis APD yang sesuai untuk melindungi tubuh dari percikan pestisida. Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar petani masih memiliki tingkat pengetahuan yang rendah terkait fungsi dan jenis APD yang penting untuk keselamatan kerja saat penyemprotan pestisida. Kurangnya pemahaman ini dapat

berdampak pada rendahnya kepatuhan dalam penggunaan APD secara lengkap dan tepat, sehingga meningkatkan risiko paparan pestisida yang berbahaya bagi kesehatan.

2. Sikap

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Sikap pada Petani di Nagari Salido Tahun pada 2025

No	Sikap	f	%
1.	Negatif	31	50,0
2.	positif	31	50,0
	jumlah	62	100,0

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa dari 62 responden sebanyak 31 orang petani (50%) memiliki sikap negatif di Nagari Salido pada Tahun 2025. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Ediana & Putra, 2017) menyatakan hasil distribusi frekuensi berdasarkan variabel sikap negatif 37 (52,9%), sedangkan yang memiliki sikap positif yaitu 33 (47,1%).

Sikap merupakan reaksi atau respons yang masih tertutup dari seseorang terhadap suatu stimulus atau objek. Sikap belum merupakan suatu tindakan atau aktivitas, akan tetapi merupakan prediposisi tindakan suatu perilaku. Sikap itu masih merupakan reaksi tertutup, bukan merupakan reaksi terbuka atau tingkah laku yang terbuka. Sikap merupakan kesiapan untuk bereaksi terhadap objek di lingkungan tertentu sebagai suatu penghayatan terhadap objek(Notoatmodjo, 2018)

Menurut asumsi peneliti, bahwa sikap petani terhadap penggunaan alat pelindung diri (APD) saat penyemprotan pestisida yang terbagi secara seimbang antara sikap positif dan negatif terhadap penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) saat penyemprotan pestisida. Kondisi ini menunjukkan adanya keseimbangan antara petani yang memiliki kesadaran akan pentingnya penggunaan APD dan petani yang masih kurang peduli terhadap risiko paparan pestisida.

Diharapkan para petani dapat meningkatkan kesadaran dan pemahaman mengenai bahaya pestisida serta pentingnya penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dalam setiap kegiatan penyemprotan. Mengingat masih adanya petani yang menganggap pestisida tidak berbahaya, maka diperlukan partisipasi aktif dalam mengikuti penyuluhan, pelatihan, dan diskusi kelompok tani yang membahas dampak pestisida terhadap kesehatan.

3. Pemakaian Alat Pelindung Diri (APD)

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Pemakaian alat pelindung diri(APD) pada Petani di Nagari Salido pada Tahun 2025

No	Alat pelindung diri	f	%
1.	Tidak lengkap	42	67,7
2.	Lengkap	20	32,3
	jumlah	62	100,0

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 62 responden sebanyak 42 orang petani (67,7%) yang memakai APD tidak lengkap di Nagari Salido pada Tahun 2025. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh (Indah et al., 2019) menunjukkan bahwa penggunaan APD pada petani sebagian besar tidak menggunakan sebanyak 67,6%.

Alat pelindung diri adalah seperangkat alat yang digunakan tenaga kerja untuk melindungi sebagian atau seluruh tubuhnya dari adanya potensi bahaya atau kecelakaan kerja. Alat pelindung diri (APD) yang harus digunakan oleh petani adalah Sepatu boot, celana panjang, baju panjang, masker, sarung tangan. Berdasarkan hasil analisis kuesioner, diketahui bahwa tidak ada responden yang menggunakan masker maupun kacamata pelindung/goggles (100,0%) saat melakukan penyemprotan pestisida. Sementara itu, hanya sebagian responden yang menggunakan sepatu boot sebagai alat pelindung diri (45,2%). Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar petani masih belum menggunakan APD secara lengkap, terutama untuk melindungi bagian wajah dan saluran pernapasan yang sangat rentan terhadap paparan pestisida.

Diharapkan para petani dapat membiasakan diri menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) secara lengkap saat melakukan penyemprotan pestisida, terutama masker dan kacamata pelindung yang berperan penting dalam melindungi wajah dan saluran pernapasan dari paparan zat berbahaya.

B. Analisis Bivariat

1. Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Pemakaian APD pada Petani di Nagari Salido pada Tahun 2025

Tabel 4. Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Pemakaian APD pada Petani di Nagari Salido pada Tahun 2025

Pemakaian APD Tingkat Pengetahuan	Tidak Lengkap		Lengkap		Jumlah	<i>p value</i>
	%	<i>f</i>	%	<i>n</i>		
Rendah	28	82,4	6	17,6	34	100,0
Tinggi	14	50,0	14	50,0	28	100,0

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa proporsi responden yang tidak memakai APD lengkap lebih banyak ditemukan pada petani dengan tingkat pengetahuan rendah yaitu 28 (82,4%) orang petani. Hasil uji *Chi-square* didapatkan nilai *p-value*= 0,015 (*p* <0,05), yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dengan pemakaian alat pelindung diri (APD) pada petani di Nagari Salido pada Tahun 2025.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Rumaf et al., 2023) tentang Pengetahuan, Sikap, dan Tindakan Terhadap Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada Petani Penyemprot Pestisida di Kecamatan Lolayan Kabupaten Bolaang Mongondow dengan jenis

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain Cross sectional study. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petani yang berada di Kecamatan Lolayan Kabupaten Bolaang Mongondow dan jumlah sampel sebanyak 32 petani. Hasil analisis chi-square menunjukkan bahwa ada hubungan pengetahuan terhadap penggunaan APD pada petani penyemprot pestisida di Kecamatan Lolayan Kabupaten Bolaang Mongondow dengan nilai *p*-value 0,038.

Berdasarkan asumsi peneliti, adanya hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan petani dengan pemakaian alat pelindung diri (APD) saat penyemprotan pestisida. Petani yang memiliki pengetahuan rendah. hal ini menunjukkan bahwa semakin baik pengetahuan seseorang tentang manfaat, fungsi, dan risiko paparan pestisida, maka semakin besar kemungkinan mereka untuk melakukan tindakan pencegahan melalui penggunaan APD secara tepat. Disarankan kepada petani agar terus meningkatkan pengetahuan terkait manfaat, fungsi, serta risiko paparan pestisida, mengingat pengetahuan yang baik terbukti berhubungan dengan peningkatan perilaku penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) saat penyemprotan. Petani yang memahami bahaya pestisida cenderung lebih sadar akan pentingnya perlindungan diri dan lebih konsisten dalam menggunakan APD secara lengkap.

2. Hubungan Sikap dengan Pemakaian APD pada Petani di Nagari Salido pada Tahun 2025

Tabel 5. Hubungan Sikap dengan Pemakaian APD pada Petani di Nagari Salido pada Tahun 2025

Sikap	Pemakaian APD		Jumlah	<i>p</i> value		
	Tidak Lengkap	Lengkap				
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>n</i>	%
Negatif	26	83,9	5	16,1	31	100,0
Positif	16	51,6	15	48,4	31	100,0
				0,014		

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa proporsi responden yang tidak memakai APD lengkap lebih banyak ditemukan pada petani yang memiliki sikap negatif 26 (83,9%) orang petani. Berdasarkan hasil uji *Chi-square* diperoleh nilai *p*-value = 0,014 (*p* < 0,05), yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara sikap dengan pemakaian alat pelindung diri (APD) pada petani di Nagari Salido pada Tahun 2025.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Rumaf et al., 2023) tentang Pengetahuan, Sikap, dan Tindakan Terhadap Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada Petani Penyemprot Pestisida di Kecamatan Lolayan Kabupaten Bolaang Mongondow dengan jenis Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain Cross sectional study. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petani yang berada di Kecamatan Lolayan Kabupaten Bolaang Mongondow dan jumlah sampel sebanyak 32 petani. Hasil analisis chi-square menunjukkan bahwa ada hubungan antara sikap terhadap penggunaan APD pada petani penyemprot pestisida di Kecamatan

Lolayan Kabupaten Bolaang Mongondow dengan nilai *p-value* 0,012.

Berdasarkan asumsi peneliti, adanya hubungan antara sikap petani dengan perilaku penggunaan alat pelindung diri (APD) saat melakukan penyemprotan pestisida. Petani yang memiliki sikap positif cenderung lebih patuh dalam menggunakan APD secara lengkap dibandingkan dengan petani yang memiliki sikap negatif. Hal ini mengindikasikan bahwa sikap menjadi salah satu faktor penting yang memengaruhi kepatuhan petani terhadap keselamatan kerja. Diharapkan para petani dapat membentuk dan mempertahankan sikap positif terhadap pentingnya penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dalam kegiatan penyemprotan pestisida, karena sikap yang baik terbukti berpengaruh terhadap kepatuhan dalam menjalankan keselamatan kerja.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil yang didapatkan tentang hubungan tingkat pengetahuan dan sikap dengan pemakaian alat pelindung diri (APD) pada petani di Nagari Salido pada tahun 2025 maka didapatkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dengan pemakaian alat pelindung diri (APD) pada petani di Nagari Salido pada tahun 2025 dengan *p-value* = 0,015 (*p*<0,05). Terdapat hubungan yang signifikan antara sikap dengan pemakaian alat pelindung diri (APD) pada petani di Nagari Salido pada tahun 2025 dengan *p-value* = 0,014 (*p*<0,05). Petani disarankan untuk meningkatkan pengetahuan dan membentuk sikap positif terhadap pentingnya penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) saat penyemprotan pestisida. Puskesmas di Nagari Salido diharapkan bekerja sama dengan kelompok tani dalam upaya promotif dan preventif tentang penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada petani berkesinambungan. Pemerintah Nagari Salido disarankan meningkatkan pengetahuan dan kesadaran petani terhadap bahaya pestisida serta pentingnya penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) secara lengkap. Hal ini dapat dilakukan melalui penyelenggaraan penyuluhan rutin. . Dengan dukungan yang berkelanjutan, diharapkan petani di Nagari Salido dapat meningkatkan praktik keselamatan kerja dan menurunkan risiko kesehatan akibat paparan pestisida.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi pada perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporan publikasi penelitian ini.

REFERENSI

Aluly, A. N., Ayu A, D., Fernanda, D., Millanaya, F., Silangit, N., Siregar, N. I., Marauket, S. T., & Urrahma, S. (2022). Gambaran Pengetahuan Penggunaan Alat Pelindung Diri (Apd) Pada Petani Penyemprot Pestisida Desa Sababungan. *PREPOTIF : Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(2), 1663–1668. <https://doi.org/10.31004/prepotif.v6i2.4849>

149 Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Sikap dengan Pemakaian Alat Pelindng Diri (APD) pada Petani di Nagari Salido pada Tahun 2025 – Fauziah Hayati, Febry Handiny, Yulia
DOI: <https://doi.org/10.37985/apj.v2i4.61>

Ediana, D., & Putra, A. H. M. (2017). Hubungan Kenyamanan, Pengetahuan Dan Sikap Petani Dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri Pestisida Pada Petani Jeruk. *Human Care Journal*, 2(3). <https://doi.org/10.32883/hcj.v2i3.158>

Indah, M. F., Aquarista, M. F., & Berkatiah, S. (2019). Pengetahuan Dan Sikap dan Penggunaan Alat Pelindung Diri Pada Petani Penyemprotan Di Des Karang Indah Kabupaten Barito Kuala. *Prosiding Hasil Penelitian Tahun 2018 Dosen-Dosen Universitas Islam Kalimantan*, 385–392.

Jannah, N., Asmaningrum, N., & Nur, K. R. M. (2023). Pengetahuan dan Sikap Petani tentang Alat Pelindung Diri dalam Penggunaan Pestisida di Desa Darungan Kecamatan Patrang Kabupaten Jember. *Pustaka Kesehatan*, 11(1).

Khamdani, F. (2019). Hubungan Antara Pengetahuan dan Sikap dengan Pemakaian Alat Pelindung Diri Pestisida Semprot Pada Petani di Desa Angkatan Kidul Pati. *Skripsi*, 100.

Notoatmodjo, S. (2018). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*.

Rumaf, F., Akbar, H., Kaseger, H., Asriadi, M., Maulana, J., & Suarjana, I. W. G. (2023). Pengetahuan, Sikap, dan Tindakan Terhadap Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Petani Penyemprot Pestisida di Kecamatan Lolayan Kabupaten Bolaang Mongondow. *Preventif Journal*, 7(2).

Tutu, C. G., Akbar, H., Fauzan, M. R., Yasin, T. A., Riswan, & Darmin. (2024). Hubungan Pengetahuan dan Sikap dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Petani Sayur di Kecamatan Mooat. *JURNAL PROMOTIF PREVENTIF*, 7(5), 1078–1085.