

## PERILAKU KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA DALAM PENGGUNAAN APD PADA PETANI PENGGUNA PESTISIDA DI SERDANG BEDAGAI

**Amelia Fernanda** \*<sup>1</sup>

Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara  
[amelnanda632@gmail.com](mailto:amelnanda632@gmail.com)

**Susilawati**

Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara  
[susilawati@uinsu.ac.id](mailto:susilawati@uinsu.ac.id)

### ABSTRACT

*Farmers are a job that is very at risk of experiencing poisoning due to pesticides, many of which are the factors that cause poisoning, such as environmental factors and the behavior factors of the farmers themselves every time they use or have direct contact with pesticides. Pesticide poisoning can be minimized by improving behavior when using pesticides and using complete PPE. This study aims to describe the behavior of farmers, by knowing the knowledge, attitudes and actions of farmers in Serdang Bedagai. The method in this research is descriptive, the sampling technique uses purposive sampling, with a total population of 75 people, the primary data is obtained by observing and interviewing using a questionnaire, and the data obtained will then be processed univariately for all variables in the study. The results showed that out of 31 respondents, 12 respondents (38.7%) had good knowledge of farmers, 18 respondents (58.1%) had attitudes in the sufficient category, 28 respondents (90.3%) had actions in the poor category. Of the 31 farmers in Bonto Village, they already had fairly good knowledge and attitudes, but the opposite was true with very little action. It is hoped that the farmers in Bonto Village will remind each other about the use of PPE, and it is hoped that farmer groups or related agencies and the agricultural service will supervise farmers so that they have awareness of using PPE.*

**Keywords:** behavior, farmers, personal protective equipment, pesticides.

### ABSTRAK

Petani merupakan suatu pekerjaan yang sangat beresiko mengalami keracunan akibat pestisida, banyak yang menjadi faktor penyebab terjadinya keracunan, seperti faktor lingkungan dan faktor perilaku petani itu sendiri setiap menggunakan atau kontak langsung dengan pestisida. Keracunan pestisida dapat diminimalisirkan dengan memperbaiki perilaku saat pemakaian pestisida dan menggunakan APD lengkap. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran perilaku petani, dengan mengetahui pengetahuan, sikap dan tindakan para petani di Serdang Bedagai. Metode dalam penelitian ini bersifat deskriptif, teknik pengambilan sampel

---

<sup>1</sup> Korespondensi Penulis

menggunakan purposive sampling, dengan jumlah populasi sebanyak 75 orang, data primer diperoleh dengan cara melakukan observasi dan wawancara dengan menggunakan kuesioner, dan data yang diperoleh kemudian akan di olah secara univariat terhadap semua variabel dalam penelitian. Hasil penelitian menunjukkan dari 31 responden pengetahuan petani berada pada kategori baik sebanyak 12 reponden (38,7%), sikap berada pada kategori cukup sebanyak 18 respnden (58.1%), tindakan berada pada kategori kurang dengan 28 responden (90.3%). Dari 31 petani di Desa Bonto sudah memiliki pengetahuan dan sikap yang cukup baik, namun berbanding terbalik dengan tindakan yang sangat kurang. Di harapkan kepada para petani di Desa Bonto agar saling mengingatkan dalam penggunaan APD, serta diharapkan kepada kelompok tani atau instansi terkait dan dinas pertanian agar melakukan pengawasan kepada para petani, agar memiliki kesadaran penggunaan APD.

**Kata Kunci** : perilaku, petani, Alat Pelindung Diri, pestisida.

## **PENDAHULUAN**

Menurut World Health Organization (WHO) setiap tahunnya terjadi 1-5 juta terjadi kasus keracunan yang disebabkan oleh pestisida pada petani yang sebagian besar (80%) terjadi pada negara-negara berkembang. Pada tahun 2016, sekitar 6000 penduduk Thailand mengalami keracunan pestisida yang menyebabkan kematian. Indonesia sendiri pada tahun 2016 terjadi sebanyak 771 kasus keracunan yang disebabkan oleh pestisida berdasarkan data yang dirujuk dari sentra informasi keracunan nasinal (SIKerNas).

Keracunan pestisida pada periode April-Juni 2017 tercatat sebanyak 180 kasus, sedangkan pada periode Juli- September 2017 terjadi 4 kasus keracunan pestisida di Provinsi Jawa Tengah dengan 2 diantaranya meninggal dunia. Penggunaan pestisida di Indonesia ini sudah mencapai tingkat yang tak terkendali. Penggunaan pestisida kimia adalah sarana pengendalian untuk meminimalisir, Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) yang sering digunakan oleh petani di Indonesia (95,29%) mungkin dianggap lebih efektif serta mudah digunakan dan secara ekonomi menguntungkan. Penggunaan pestisida pada bidang pertanian dan perkebunan di Indonesia mulai dari awal hingga akhir pada saat tanaman dipanen, mulai dari pengolahan tanah, penyiapan lahan, pemeliharaan tanaman, bahkan pada saat tanaman pasca panen. Hal ini sesuai dari data yang diperoleh pada Kementerian Pertanian sampai tahun 2016, pestisida yang terdaftar dan di ijinakan di Indonesia telah tercapai 3.207 merek pestisida. Namun dari beberapa manfaat dan kegunaan pestisida untuk menjaga tanaman dari hama dan meningkatkan hasil dari pertanian, pestisida merupakan zat kimia yang bersifat bioaktif juga mengandung racun yang berbahaya pada manusia, tumbuhan, hewan serta lingkungan jika dalam penggunaannya secara berlebihan.(Abdollahzadeh and Sharif 2021)

Keracunan pestisida di Indonesia pada tahun 2016 diketahui terjadi sebanyak 771 kasus keracunan, sedangkan pada tahun 2017 terjadi 124 kasus keracunan dan 2 diantaranya mengalami kematian. Data penggunaan pestisida di Provinsi Jawa Tengah menunjukkan masih banyaknya penggunaan pestisida dengan bahan aktif yang sangat dilarang keras peredarannya oleh UTZ Standard and Certification Department seperti karbofuran, kumatretalil, karbosulfan, amitrat, klorfenapir, dan beta siflutrin yang memiliki toksisitas akut dan bahan yang berpotensi memberikan efek karsinogenik, mutagenik, toksikan reproduktif, dan dapat mempengaruhi sistem endokrin.(Susanto, 2021).

Seperti pada penelitian yang dilakukan oleh Ridwan (2017) di Desa Pematang Cermai Kabupaten Serdang yang menunjukkan dari 33 petani, 17 orang yang mengatakan bahwa merasakan gejala keracunan setelah menggunakan pestisida, yakni mengalami kulit gatal – gatal, mual, mata menjadi perih, kulit panas serta mengalami sesak nafas (Ridwan, 2017). Sama halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh (Awalia et al. 2023), bahwa dari 88 petani yang diperiksa terdapat 12 petani (13,6%) yang memiliki kadar kolinerase rendah (o) dimana hal ini menunjukkan keracunan yang disebabkan oleh penggunaan pestisida. Variabel serta karakteristik pada penelitiannya yaitu seperti umur, pendidikan terakhir, pengetahuan petani, siakap para petani, serta tindakan saat melakukan penyemprotan menggunakan pestisida.

Pengendalian yang mungkin dilakukan dalam meminimalisir bahaya pestisida yaitu dengan memakai APD. Pemakaian APD sangat berperan penting untuk menutup pintu masuk (Portal Of Entry), sehingga tubuh dapat terlindungi dari paparan pestisida. APD adalah upaya penggunaan alat pelindung diri yang berfungsi untuk menutup sebagian atau seluruh tubuh dari sumber bahaya. Berdasarkan Pedoman Pembinaan Penggunaan Pestisida. (Kementerian Pertanian, 2011).

Jenis APD yang sangat diperlukan bagi pengguna pestisida agar melindungi pengguna pestisida yaitu, pakaian pelindung yang dapat melindungi tubuh, alat pelindung yang dapat mencegah masuknya pestisida melalui saluran pernafasan, saluran pencernaan, dan alat pelindung kepala dan kaki. Hasil penelitian (Hern and Requena 2023) menunjukkan bahwa penggunaan APD yang tidak lengkap adalah salah satu hal yang paling utama yang dapat menimbulkan keracunan pestisida pada pengguna pestisida, dan tingkat risiko keracunan sebesar 4,54 kali. Penggunaan APD merupakan hal yang sangat utama untuk melindungi atau mencegah terjadinya keracunan pada petani. Tindakan penggunaan APD yang kurang lengkap baik pada saat penggunaan serta pencampuran pestisida sudah menjadi suatu kebiasaan yang berjalan secara terus menerus yang dilakukan oleh para petani pengguna pestisida (Arwin & Suyud, 2016).

Serdang Bedagai adalah salah satu kabupaten di Provinsi Sumatera Utara yang memiliki potensi pertanian yang cukup besar. Kabupaten ini memiliki luas lahan sawah

sekitar 41.000 hektare dan luas lahan perkebunan sekitar 30.000 hektare. Petani di Serdang Bedagai menghasilkan berbagai komoditas pertanian, seperti padi, jagung, kedelai, ubi kayu, ubi jalar, kacang tanah, kacang hijau, bawang merah, cabai merah, kelapa sawit, karet, kelapa, kakao, dan lain-lain.

Petani di Serdang Bedagai juga mengembangkan pertanian organik yang ramah lingkungan dan sehat bagi konsumen. Salah satu kelompok tani yang melakukan pertanian organik adalah Kelompok Penjaminan Mutu Organik (PAMOR) Serdang Bedagai yang menanam padi organik di Desa Jambur Pulau, Kecamatan Perbaungan. Petani di Serdang Bedagai mendapatkan berbagai bantuan dan dukungan dari pemerintah daerah maupun provinsi untuk meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan mereka. Beberapa bantuan yang diberikan antara lain adalah bibit unggul, pupuk organik, alat mesin pertanian, penyuluhan dan pelatihan, serta fasilitas irigasi.

Petani di Serdang Bedagai juga menghadapi berbagai tantangan dan masalah dalam usaha tani mereka. Beberapa tantangan dan masalah yang dihadapi antara lain adalah alih fungsi lahan pertanian, serangan hama dan penyakit tanaman, perubahan iklim dan cuaca ekstrem, rendahnya harga jual hasil panen, serta kurangnya akses ke pasar dan modal

Berdasarkan dari beberapa penelitian yang sudah disebutkan, dapat diketahui APD mempunyai peranan yang sangat berguna untuk meminimalisir efek dari penggunaan pestisida. Akan tetapi, berdasarkan pengamatan dan wawancara dari beberapa petani secara langsung di Serdang Bedagai, diantaranya petani padi yang berjumlah 75 orang, petani jagung dengan 45 orang, petani salak 30 orang, petani merica dengan jumlah 25 orang, dan petani cengkeh 25 orang ditemukan bahwa para petani tersebut sangat jarang menggunakan APD ketika melakukan penyemprotan, serta pengolahan pestisida yang bertentangan dengan prosedur yang sudah ditetapkan seperti pencampuran pestisida, penyemprotan, serta pengolahan sisa kemasan dari pestisida. Disamping faktor diatas, faktor seperti sikap, tindakan, serta pengetahuan petani juga sangat berpengaruh. Terdapat dari para pengguna pestisida kimia khususnya para petani di Serdang Bedagai yang masih sangat kurang perilaku tentang bahaya dari dampak pestisida dalam jangka panjang serta sikap para petani atau pemakai pestisida yang belum mengetahui bagaimana cara pemakaian dan perawatan APD pada saat penggunaan pestisida. Berdasarkan beberapa faktor diatas, dapat disimpulkan bahwa para petani yang menggunakan pestisida.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah bersifat deskriptif untuk mengetahui Perilaku Petani Terkait Alat Pelindung Diri (APD) Dalam Penggunaan Pestisida Di Serdang Bedagai. Tempat penelitian ini dilaksanakan yaitu di Serdang bedagai Populasi dalam penelitian ini adalah

jumlah keseluruhan petani sawah di Serdang Bedagai dengan jumlah 75 orang. Pengambilan sampel pada penelitian ini dengan menggunakan teknik purposive sampling dimana sampel yang digunakan memiliki kriteria sebagai berikut :Lama kerja >3 tahun, Pekerjaan utama sebagai petani padi, dan Sedang melakukan kegiatan bertani. Teknik Pengumpulan Data Data primer didapatkan dengan cara melakukan wawancara secara langsung kepada para petani menggunakan kuisioner yang telah dipersiapkan,dan juga melakukan observasi terhadap petani selama 3 hari untuk melihat APD yang digunakan saat menggunakan pestisida. Data Sekunder Data sekunder diperoleh dari pihak lain yang bersangkutan seperti dari Serdang Bedagai.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Serdang Bedagai, tingkat pengetahuan yang paling dominan yaitu kategori baik. Pengetahuan yang baik ini didukung oleh tingkat pendidikan, di mana tingkat pendidikan petani di Serdang Bedagai dominan berada pada tingkat SMA. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang semakin luas pula pengetahuan yang di ketahui. dan semakin mudah menerima pengetahuan. Pengetahuan dipengaruhi oleh faktor pendidikan formal dan sangat erat hubungannya, dengan pendidikan yang tinggi maka akan semakin luas pengetahuannya Pengetahuan yang baik juga dipengaruhi oleh umur, mayoritas tingkat umur petani di Serdang Bedagai berada dewasa.

Saat dewasa, seseorang lebih cenderung bersifat terbuka pada hal-hal baik, sehingga pengetahuan atau wawasan menjadi lebih luas. Semakin bertambah usia maka semakin banyak pengalaman dan pengetahuan yang di peroleh oleh seseorang. Usia seseorang yang lebih dewasa mempengaruhi tingkat kemampuan dan kematangan dalam berfikir dan menerima informasi yang semakin lebih baik jika dibandingkan dengan usia yang lebih muda.

Pengalaman juga mempengaruhi tingkat pengetahuan petani, di mana petani yang diwawancarai di Serdang Bedagai, sudah lama berpropesi sebagai petani dan telah lama bergelut dengan pestisida, maka itu petani telah mengetahui fungsi APD dan akibat jika tidak menggunakan APD. Pengetahuan dapat diperoleh dari pengalaman pribadi ataupun pengalaman orang lain, pengalaman ini merupakan suatu cara untuk memperoleh kebenaran suatu pengetahuan.

Pengetahuan petani dalam menggunakan APD merupakan salah satu faktor yang digali dalam penelitian ini. Petani yang sudah lama bergelut dengan pestisida rata-rata mengetahui fungsi dan ciri APD yang benar dan tepat bahkan risiko tidak menggunakan pestisida. Petani mengetahui bahwa penggunaan APD berguna untuk mengurangi risiko bahaya pestisida yang dapat menimbulkan kecelakaan kerja dan gangguan kesehatan.

Petani juga mengetahui bahaya pestisida yang dapat masuk ke tubuh dan menimbulkan keracunan pestisida yang mana mengharuskan petani menggunakan alat pelindung diri selama menyemprot pestisida (Tambo et al. 2023).

Perilaku keselamatan dan kesehatan kerja dalam penggunaan alat pelindung diri (APD) pada petani pengguna pestisida di Serdang Bedagai perlu diperhatikan karena penggunaan pestisida yang tidak aman dapat membahayakan kesehatan petani dan lingkungan sekitar. Berikut adalah beberapa hal yang dapat dilakukan untuk meningkatkan perilaku keselamatan dan kesehatan kerja dalam penggunaan APD pada petani pengguna pestisida di Serdang Bedagai:

- Pendidikan dan pelatihan: Petani pengguna pestisida perlu diberikan pendidikan dan pelatihan mengenai bahaya pestisida dan cara penggunaan APD yang benar. Hal ini dapat membantu meningkatkan kesadaran dan pengetahuan petani tentang pentingnya keselamatan dan kesehatan kerja dalam penggunaan pestisida.
- Pemilihan APD yang tepat: Petani pengguna pestisida perlu memilih APD yang tepat dan memastikan APD tersebut sesuai dengan jenis pestisida yang digunakan. Hal ini dapat membantu mengurangi risiko paparan pestisida dan meningkatkan efektivitas APD dalam melindungi petani.
- Penggunaan APD yang benar: Petani pengguna pestisida perlu menggunakan APD dengan benar dan sesuai dengan petunjuk penggunaan. Hal ini dapat membantu meningkatkan efektivitas APD dalam melindungi petani dari paparan pestisida.
- Pemeriksaan dan perawatan APD: Petani pengguna pestisida perlu memeriksa dan merawat APD secara teratur untuk memastikan APD tersebut dalam kondisi yang baik dan efektif dalam melindungi petani dari paparan pestisida.
- Pengawasan dan penegakan hukum: Pemerintah dan lembaga terkait perlu melakukan pengawasan dan penegakan hukum terhadap penggunaan pestisida yang tidak aman dan tidak memenuhi standar keselamatan dan kesehatan kerja. Hal ini dapat membantu meningkatkan kesadaran petani tentang pentingnya keselamatan dan kesehatan kerja dalam penggunaan pestisida serta mendorong penggunaan pestisida yang lebih aman dan ramah lingkungan.

Dalam rangka meningkatkan keselamatan dan kesehatan kerja petani pengguna pestisida di Serdang Bedagai, perlu adanya kerjasama antara pihak swasta dan pemerintah dalam memberikan pendidikan dan pelatihan, penyediaan APD yang berkualitas, serta pengawasan dan penegakan hukum terhadap penggunaan pestisida yang tidak aman

Beberapa peraturan dan pedoman yang terkait dengan penggunaan pestisida dan keselamatan kerja di bidang pertanian dapat menjadi acuan, seperti Peraturan Pemerintah Nomor 7 Tahun 1973 tentang Pengawasan Atas Peredaran, Penyimpanan dan Penggunaan

Pestisida, serta pedoman teknis dari Kementerian Pertanian mengenai penggunaan pestisida yang aman dan ramah lingkungan. Selain itu, perlu juga adanya edukasi dan pelatihan bagi petani pengguna pestisida mengenai keselamatan dan kesehatan kerja dalam penggunaan pestisida serta penggunaan APD yang tepat dan efektif.

Berikut adalah beberapa cara penggunaan pestisida yang aman untuk petani di Serdang Bedagai berdasarkan hasil pencarian:

- Menggunakan pestisida nabati sebagai alternatif pengendalian hama yang aman dibanding pestisida sintesis
- Penggunaan pestisida nabati memberikan keuntungan dalam hal biaya dan ramah lingkungan.
- Memilih pestisida yang sesuai dengan jenis hama dan tanaman yang akan diberi perlindungan
- Hal ini dapat membantu mengurangi risiko penggunaan pestisida yang tidak tepat dan meningkatkan efektivitas pengendalian hama.
- Menggunakan dosis pestisida yang tepat dan sesuai dengan petunjuk penggunaan
- Penggunaan dosis yang terlalu tinggi dapat membahayakan kesehatan petani dan lingkungan sekitar.
- Menggunakan APD yang sesuai dan efektif dalam melindungi petani dari paparan pestisida
- APD yang tepat dapat membantu mengurangi risiko paparan pestisida dan melindungi kesehatan petani.
- Memperhatikan waktu penggunaan pestisida yang tepat, seperti tidak menggunakan pestisida saat angin kencang atau saat hujan
- Hal ini dapat membantu mengurangi risiko paparan pestisida pada lingkungan sekitar.
- Menjaga kebersihan dan sanitasi alat dan tempat penyimpanan pestisida
- Hal ini dapat membantu mengurangi risiko paparan pestisida pada petani dan lingkungan sekitar.

Dalam rangka meningkatkan keselamatan dan kesehatan kerja petani pengguna pestisida di Serdang Bedagai, perlu adanya edukasi dan pelatihan bagi petani mengenai penggunaan pestisida yang aman dan ramah lingkungan serta penggunaan APD yang tepat dan efektif. Selain itu, perlu juga adanya kerjasama antara pihak swasta dan pemerintah dalam memberikan pendidikan dan pelatihan, penyediaan APD yang berkualitas, serta pengawasan dan penegakan hukum terhadap penggunaan pestisida yang tidak aman.(Berni et al. 2020)

Berikut adalah beberapa langkah-langkah yang dapat dilakukan untuk mengurangi risiko kesehatan akibat penggunaan pestisida bagi petani di Serdang Bedagai:

- Identifikasi bahaya dan penilaian risiko: Petani perlu melakukan identifikasi bahaya dan penilaian risiko terhadap pestisida yang digunakan untuk mengetahui risiko kesehatan yang mungkin terjadi dan mengambil tindakan pencegahan yang tepat
- Penggunaan APD: Petani perlu menggunakan alat pelindung diri (APD) yang sesuai dan efektif dalam melindungi diri dari paparan pestisida, seperti masker, sarung tangan, kacamata pelindung, dan pakaian pelindung
- Pemilihan pestisida yang tepat: Petani perlu memilih pestisida yang sesuai dengan jenis hama dan tanaman yang akan diberi perlindungan untuk mengurangi risiko penggunaan pestisida yang tidak tepat dan meningkatkan efektivitas pengendalian hama
- Penggunaan dosis yang tepat: Petani perlu menggunakan dosis pestisida yang tepat dan sesuai dengan petunjuk penggunaan untuk mengurangi risiko kesehatan dan lingkungan
- Penggunaan pestisida nabati: Petani dapat menggunakan pestisida nabati sebagai alternatif pengendalian hama yang aman dibanding pestisida sintesis
- Perawatan APD: Petani perlu memeriksa dan merawat APD secara teratur untuk memastikan APD tersebut dalam kondisi yang baik dan efektif dalam melindungi petani dari paparan pestisida
- Edukasi dan pelatihan: Petani perlu diberikan edukasi dan pelatihan mengenai penggunaan pestisida yang aman dan ramah lingkungan serta penggunaan APD yang tepat dan efektif

Dalam rangka meningkatkan keselamatan dan kesehatan kerja petani pengguna pestisida di Serdang Bedagai, perlu adanya kerjasama antara pihak swasta dan pemerintah dalam memberikan pendidikan dan pelatihan, penyediaan APD yang berkualitas, serta pengawasan dan penegakan hukum terhadap penggunaan pestisida yang tidak aman.

## **KESIMPULAN**

Dalam rangka meningkatkan keselamatan dan kesehatan kerja petani pengguna pestisida di Serdang Bedagai, perlu adanya edukasi dan pelatihan bagi petani mengenai penggunaan pestisida yang aman dan ramah lingkungan serta penggunaan APD yang tepat dan efektif. Selain itu, perlu juga adanya kerjasama antara pihak swasta dan pemerintah dalam memberikan pendidikan dan pelatihan, penyediaan APD yang berkualitas, serta pengawasan dan penegakan hukum terhadap penggunaan pestisida yang tidak aman

Dalam rangka meningkatkan keselamatan dan kesehatan kerja petani pengguna pestisida di Serdang Bedagai, perlu adanya kerjasama antara pihak swasta dan pemerintah dalam memberikan pendidikan dan pelatihan, penyediaan APD yang berkualitas, serta pengawasan dan penegakan hukum terhadap penggunaan pestisida yang tidak aman.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Abdollahzadeh, Gholamhossein, and Mohammad Sharif. 2021. "Journal of the Saudi Society of Agricultural Sciences Predicting Farmers' Intention to Use PPE for Prevent Pesticide Adverse Effects : An Examination of the Health Belief Model ( HBM )." 20: 40–47.
- Awalia, Sri et al. 2023. "Prevalence of Pesticide Related Occupational Diseases among Indonesian Vegetable Farmers – A Collaborative Work." 10(April): 571–79.
- Berni, Imane et al. 2020. "Understanding Farmers' Safety Behavior Regarding Pesticide Use in Morocco." *Sustainable Production and Consumption*. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2020.11.019>.
- Hern, Antonio F, and Mar Requena. 2023. "Neurotoxicology Occupational Exposure to Pesticides as a Potential Risk Factor for Epilepsy." 96(March): 166–73.
- Tambo, Justice A et al. 2023. "Using Mass Media Campaigns to Change Pesticide Use Behaviour among Smallholder Farmers in East Africa." 99(March): 79–91.