

PENINGKATAN LITERASI TENTANG ALAT PELINDUNG DIRI PADA PETANI PENGUNA PESTISIDA (*LINDUNG PENIDA*)

Eliyana¹, Nafilah², Puspita Dinda Safira³, Cika Febiani⁴, Ianatul Lutfah⁵, Rokatus⁶
¹⁻⁵Universitas Muhammadiyah Kendal Batang (UMKABA)
Email: dhita.ely@gmail.com

ABSTRAK

Penggunaan pestisida dalam dunia pertanian bukanlah hal yang baru, hal ini bertujuan untuk meningkatkan hasil produksi pertanian. Namun, seringkali petani tidak menggunakan pestisida secara bijak, sehingga kejadian keracunan akibat pestisida masih tinggi. Salah satu penyebab tingginya keracunan pestisida ialah penggunaan alat pelindung diri yang masih rendah. Kesadaran yang rendah ini dipicu oleh kurangnya pengetahuan petani tentang penggunaan alat pelindung diri dan bahaya pestisida. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan petani tentang alat pelindung diri dan baya pestisida. Pelaksanaan kegiatan dilakukan di Desa Gebang Anom, Kecamatan Rowosari, Kabupaten Kendal Jawa Tengah selama 3 hari. Kegiatan dimulai dengan melakukan pengkajian data demografi dan mengukur tingkat pengetahuan awal, selanjutnya diberikan edukasi kesehatan. Hari terakhir dilakukan pengukuran kembali terkait pengetahuan petani tentang penggunaan alat pelindung diri dan bahaya pestisida. Pengumpulan data menggunakan kuesioner. Setelah dilakukan analisis, didapatkan hasil bahwa terjadi peningkatan pengetahuan petani sebanyak 27% tentang alat pelindung diri dan bahaya pestisida. Pemberian edukasi dapat memberikan peningkatan pemahaman para petani sehingga diharapkan perubahan sikap dalam penggunaan alat pelindung diri dapat meningkat. Melalui kegiatan ini diharapkan petani mampu untuk melindungi diri dari paparan pestisida dan melakukan penyemprotan dengan benar. Kerjasama multisektor secara komprehensif dan berkelanjutan dapat menjadi upaya guna meningkatkan kesehatan petani.

Kata Kunci: Kesehatan Kerja, Alat Pelindung Diri, Petani, Pestisida

ABSTRACT

The use of pesticides in husbandry is nothing new, it aims to increase agrarian products. Still, growers frequently don't use pesticides wisely, so the prevalence of poisoning due to pesticides is still high. One of the causes of high situations of poisoning is the low use of a particular defensive outfit. This low mindfulness is touched off by growers' lack of knowledge about the use of particular defensive outfits and the troubles of pesticides. This community service exertion aims to increase growers' knowledge about particular defensive outfits and pesticides. The conditioning was carried out in Gebang Anom Village, Rowosari District, Kendal Regency, Central Java for 3 days. The exertion begins by reviewing demographic data and measuring the original position of knowledge, also health education is handed. On the last day, another dimension was carried out regarding growers' knowledge about the use of particular defensive outfits and the troubles of pesticides. Data collection uses a questionnaire. After carrying out the analysis, the results showed that there was an increase in growers'

knowledge by 27 percent about particular defensive outfits and the troubles of pesticides. Furnishing education can increase farmer's understanding so it's hoped that changes in stations regarding the use of particular defensive outfits can increase. Through this exertion, it's hoped that growers will be suitable to cover themselves from exposure and spot duly. Comprehensive and sustainable multisector collaboration can be a trouble to ameliorate farmer's health.

Keywords: *Occupational Health, Personal Protective Equipment, Farmers, Pesticides*

***Corresponding Author:** Eliyana (email:dhita.ely@gmail.com).

Received 31 January; received in revised from 7 February 2024; accepted 12 February 2024

Analisis Situasi

Penggunaan pestisida meningkat secara signifikan hampir diseluruh negara, namun prevalensi kematian akibat penggunaan pestisida yang tidak baik terjadi lebih banyak dinegara berkembang salah satunya Indonesia (1,2). Sebagai negara agraris yang sebagian besar penduduknya bekerja sebagai petani, Indonesia menempati posisi ketiga sebagai pengguna pestisida terbesar di dunia. Penggunaan pestisida yang tidak sesuai dipengaruhi oleh rendahnya pengetahuan dan kepedulian petani terhadap penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) saat bekerja (3–5).

Penggunaan pestisida yang tidak sesuai dapat menimbulkan berbagai dampak kesehatan seperti iritasi, keracunan hingga kematian (6–8). Berdasarkan literatur, terdapat beberapa determinan faktor yang mempengaruhi ketidaktepatan penggunaan pestisida diantaranya tingkat pengetahuan, sikap atau perilaku petani, penggunaan alat pelindung diri serta minimnya informasi atau literasi terkait cara penggunaan pestisida yang baik dan benar (1,9,10).

Dampak negatif penggunaan pestisida dalam dosis rendah dapat menimbulkan gangguan pernafasan, sakit kepala, iritasi kulit dan selaput lendir seperti hidung, mata dan tenggorokan (11,12). Paparan pestisida juga menimbulkan gangguan kesehatan yang bersifat kronis sebagai akumulasi dari paparan pestisida yang dipengaruhi oleh jenis, tingkat dan durasi penggunaan pestisida.

Dalam penyemprotan biasanya petani sering kali menyalahi aturan atau dosis yang ditentukan. Dosis yang digunakan melebihi takaran, tidak jarang petani juga mencampur beberapa jenis pestisida dengan alasan untuk meningkatkan daya racunnya pada hama (13,14).

Selain itu menurut beberapa petani di desa Gebang Anom, petani memilih pestisida yang tingkat racunnya lebih tinggi supaya lebih cepat membasmi hama dalam waktu singkat. Tindakan tersebut sangat beresiko dan berbahaya karena menimbulkan pencemaran lingkungan yang lebih tinggi serta bahaya kesehatan akibat paparan pestisida hingga keracunan. Data dari pihak kecamatan mengatakan, dalam setahun terakhir terdapat 4 kasus keracunan pestisida akibat penggunaan pestisida dosis tinggi tanpa menggunakan APD yang baik.

Salah satu upaya untuk melindungi tubuh pekerja dari bahaya pestisida adalah penggunaan APD yang dapat dipakai saat bertani. Namun petani biasanya mengeluhkan jika menggunakan APD tidak dapat bekerja dengan nyaman, sehingga perlu penyuluhan dan pemilihan jenis APD yang digunakan.

Proses penyemprotan pestisida menjadi waktu krusial yang beresiko menyebabkan kecelakaan atau gangguan kesehatan. Petani dapat mengalami pusing saat proses atau setelah penyemprotan selesai. Selain itu, dapat menimbulkan gangguan seperti muntah, mulas, mata berair, kulit iritasi dan terasa gatal, kejang, kehilangan kesadaran bahkan menimbulkan kematian (15–17).

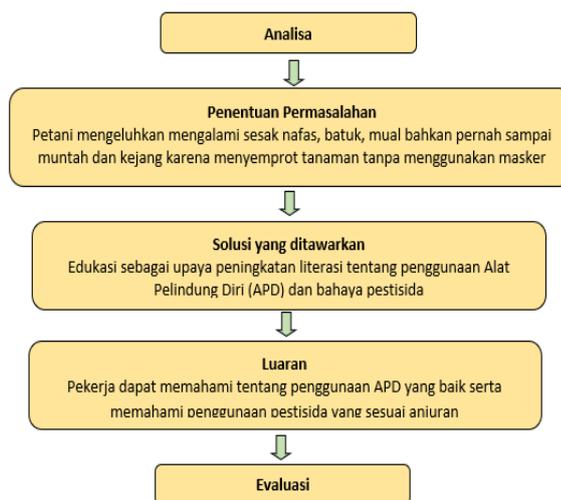
Penggunaan pestisida secara sembarangan dan tidak mengikuti anjuran pemakaian pada label dapat menimbulkan resistensi terhadap hama dan

meningkatkan jenis bahan aktif yang digunakan. Pestisida yang digunakan secara terus menerus dengan intensitas tinggi dapat menimbulkan banyak kerugian seperti akumulasi residu pestisida pada hasil tanam, pencemaran lingkungan serta residu dalam darah yang dapat menimbulkan gangguan kesehatan (5,11,18)

Berdasarkan analisis masalah dan literatur timbulnya kejadian keracunan akibat pestisida diakibatkan minimnya perhatian masyarakat akan keselamatan kerja dan kurangnya kesadaran bahwa pestisida adalah racun yang dapat membahayakan manusia. Penggunaan pestisida dalam jangka lama yang tidak diimbangi dengan perlindungan dan perawatan kesehatan dapat menimbulkan gangguan kesehatan. Petani juga terkadang lalai dalam penanganan atau penyimpanan pestisida sehingga dapat menimbulkan resiko lainnya. Sehingga pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan atau literasi petani tentang penggunaan alat pelindung diri (APD) saat melakukan kegiatan penyemprotan pestisida di sawah.

METODE

Tujuan kegiatan ini memberikan informasi kepada petani di Desa Gebang Anom terkait penggunaan APD saat melakukan penyemprotan pestisida dan bahaya pestisida terhadap kesehatan. Kegiatan ini dilakukan selama 3 hari mulai Rabu-Jumat 27-29 Desember 2023 di Balai Desa Gebang Anom dengan dihadiri sebanyak 15 orang perwakilan petani. Adapun metode yang digunakan pada kegiatan ini dapat dilihat pada gambar 1 dengan tahapan kegiatan sebagai berikut:



Gambar 1. Tahapan Kegiatan

Kegiatan ini berlangsung selama tiga hari yang dimulai dengan melakukan pengkajian awal (*Pre-test*) pengetahuan petani tentang penggunaan APD dan Bahaya Pestisida dengan menggunakan lembar pertanyaan. Hari kedua dilanjutkan dengan pemberian edukasi, sebelumnya dilakukan pemeriksaan berupa pengukuran tekanan darah, tes gula darah, asam urat dan kolesterol. Edukasi diberikan dengan bantuan media peraga berupa poster edukasi.

Kegiatan terakhir merupakan evaluasi terhadap pelaksanaan edukasi yang telah diberikan dengan mengisi lembar Post test dengan jumlah item pertanyaan sebanyak 10 soal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian ini diikuti oleh 15 orang perwakilan petani di Desa Gebang Anom. Dokumentasi kegiatan dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Dokumentasi Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Distribusi karakteristik petani seperti terlihat pada tabel 1 dibawah ini.

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Petani

Karakteristik	n	Persentase
Jenis Kelamin		
Laki-laki	15	100
Total	15	100
Pendidikan		
SMP	9	60
SMA	6	40
Total	15	100
Usia		
40-45 tahun	11	73,3
>50 tahun	4	26,7
Total	15	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa seluruh petani yang mengikuti kegiatan ini adalah laki-laki. Untuk tingkat pendidikan mayoritas petani berpendidikan sekolah menengah pertama sebanyak (60%). Pendidikan formal memberikan dampak besar pada pola pikir dan pemahaman terhadap pengetahuan atau nilai baru dalam lingkungannya (2).

Penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa orang yang memiliki tingkat pendidikan tinggi akan lebih mudah untuk memahami perubahan yang terjadi pada lingkungannya. Seseorang juga dapat lebih mudah menerima pengetahuan

jika merasa bahwa perubahan tersebut memberikan manfaat baginya sebagaimana dalam *Teori Health Belief Model*. Dengan memiliki pendidikan formal yang baik maka seseorang juga mampu untuk menerima dan mengerti terkait pesan kesehatan secara lebih mudah terlebih penyuluhan diberikan menggunakan media peraga atau alat edukasi (19,20).

Pada kegiatan ini petani diberikan pre-test dan post-test dengan menggunakan lembar pertanyaan sebanyak 10 soal. Berikut hasil pretest dan post-test yang dilakukan untuk mengetahui pengetahuan petani tentang penggunaan APD dan bahaya pestisida sebelum dan setelah dilakukan edukasi kesehatan.

Tabel 2. Distribusi Tingkat Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Edukasi

Karakteristik	n Pre-test	N Post-test
Pengetahuan		
Kurang	8	4
Baik	7	11
Total	15	15

Pengetahuan petani mengenai alat pelindung diri, frekuensi penggunaan, durasi penggunaan dan kebersihan diri masih sangat rendah. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya dimana pengetahuan petani yang baik tentang penggunaan APD akan dapat mengurangi dampak negatif penggunaan pestisida, dimana semakin baik pengetahuan maka tingkat kesadaran dalam menggunakan APD akan meningkat (2,16,21).

Petani di Desa Gebang Anom beralasan tidak memakai APD dikarenakan tidak memiliki pengetahuan tentang APD dan bahaya pestisida itu sendiri. Disamping itu petani tidak mengetahui manfaat alat pelindung diri karena biasanya hanya dipakai untuk melindungi diri dari paparan sinar matahari.

Pengetahuan yang baik dapat meningkatkan penggunaan APD terutama dalam hal meminimalisir dampak negatif dari pestisida dan mengurangi kontaminasi dari paparan pestisida pada tubuh (9,20,22). Petani juga menyatakan bahwa ketidakpatuhan terhadap penggunaan APD dikarenakan merasa kurang nyaman dalam beraktivitas disawah, sehingga biasanya petani tidak memakai masker atau pelindung wajah. Hal ini sejalan dengan penelitian (23) yang menunjukkan korelasi antara kenyamanan dan kepatuhan menggunakan APD. Rasa nyaman merupakan penilaian komprehensif seseorang terhadap lingkungannya dan bersifat subjektif.

Para petani di Desa Gebang Anom juga tidak menggunakan masker saat penyemprotan, sehingga terkadang mengeluh mual setelah penyemprotan pestisida. Selain itu, petani juga melakukan penyemprotan tanpa melihat arah angin sehingga beresiko terpapar pestisida dalam jumlah lebih banyak. Saat di sawah juga petani sering membawa makanan dan minuman dari rumah.

Hal ini dapat mempengaruhi kesehatan karena kurangnya kebersihan diri. Saat dikonfirmasi, petani hanya mencuci tangan dengan air tanpa sabun setelah penyemprotan pestisida. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya dimana setelah melakukan penyemprotan diharapkan petani dapat mandi dengan air

mengalir dan sabun serta berganti pakaian sebelum mengkonsumsi makanan (17,24).

Pemberian edukasi memberikan dampak positif pada peningkatan pengetahuan petani terhadap penggunaan alat pelindung diri dan bahaya pestisida. Sebagaimana terlihat pada hasil yang ditunjukkan pada pre-test dan post-test mengalami peningkatan sebanyak 27%. Hal ini bermakna bahwa pemberian edukasi kesehatan dapat meningkatkan pengetahuan seseorang (25,26).

Pengetahuan petani yang rendah dapat mempengaruhi perilaku petani yang kurang baik dalam menggunakan alat pelindung diri saat penyemprotan pestisida. Terdapat banyak faktor yang dapat mempengaruhi perilaku yang negatif. Pertama adalah pendidikan, semakin baik tingkat pendidikan maka semakin mudah dalam menerima informasi sehingga semakin banyak punya pengetahuan yang dipahami.

Selain itu, kemudahan seseorang untuk dapat mengakses informasi dapat mempercepat proses perolehan pengetahuan. Pengetahuan dan tindakan yang tidak tepat saat menggunakan pestisida beresiko menimbulkan potensi bahaya yang besar tidak hanya bagi manusia namun juga bagi lingkungan. Maka upaya promosi kesehatan yang kontinyu dan penyediaan bantuan alat pelindung diri dapat meminimalisir gangguan kesehatan yang disebabkan oleh paparan pestisida.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Penggunaan alat pelindung diri yang lengkap merupakan hal yang penting untuk menurunkan resiko kejadian keracunan dan gangguan kesehatan pada petani. Pemberian edukasi tentang bahaya pestisida dan cara pengelolaan pestisida dapat meningkatkan pengetahuan petani tentang penggunaan pestisida sesuai anjuran.

Saran

Peningkatan kewaspadaan dan kesadaran petani tentang bahaya pestisida perlu ditingkatkan dengan pemberian edukasi yang komprehensif dan berkesinambungan. Kegiatan promosi kesehatan juga perlu dilakukan bersama dengan berbagai pihak dan stakeholder terkait akan dapat semakin meningkatkan motivasi petani dalam penggunaan alat pelindung diri secara baik dan lengkap.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik karena adanya dukungan dan sinergi yang baik dari berbagai pihak diantaranya Camat Rowosari, Kepala Desa Gebang Anom, Petani dan Kelompok Tani Gebang Anom serta Universitas Muhammadiyah Kendal Batang (UMKABA).

DAFTAR PUSTAKA

1. Octavia MD, Susilawati. Analisis Penggunaan Alat Pelindung Diri Terhadap Status Kesehatan Petani Penyemprot Pestisida. *SEHATRAKYAT (Jurnal Kesehat Masyarakat)*. 2023;2(3):328–37.
2. Hayat A. F, Nurazizah W, Noviponiharwani, Rahman S, Sunu B. Hubungan Pengetahuan dan Sikap Petani dengan Pemakaian Alat Pelindung Diri (APD) saat Penyemprotan Pestisida. *PREPOTIF J Kesehat Masy*. 2023;7(1):16278–85.
3. Putri RE, Widjanarko B, Adi MS. Community perceptions related to visiting behavior to integrated development posts non-communicable diseases. *Med Ilmu Kesehat*. 2023;12(1).
4. Aulia A, Faradisha J, Muslim FO, Sarifatunnisa R. Literature Review: kadar Cholinesterase Pada Petani yang Terpajan Orghanophospate. *J Kesehat Lentera 'Aisyiyah*. 2022;5(2):654–65.
5. Chairunnisa, Masyura elvira E, Aidila D, Siagian MRMS, Nanda, Rahmadani S. Faktor Penyebab dan Dampak Paparan Pestisida terhadap Kesehatan Petani. *J Nurs Public Heal*. 2023;11(2):331–7.
6. Jannah N, Asmaningrum N, Nur KRM. Pengetahuan dan Sikap Petani tentang Alat Pelindung Diri dalam Penggunaan Pestisida di Desa Darungan Kecamatan Patrang Kabupaten Jember. *E-journal Pustaka Kesehat*. 2023;11(1):34–8.
7. Aluly AN, Fernanda D, Millanaya F, Siregar NI, Marauket ST, Urrahma S. GAMBARAN PENGETAHUAN PENGGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI (APD) PADA PETANI PENYEMPROT PESTISIDA DESA SABABANGUNAN. *PREPOTIF J Kesehat Masy*. 2022;6(2):1663–8.
8. Khalishah I, Saftarina F, Pardilawati CY. Penggunaan APD pada Petani yang Menggunakan Pestisida ditinjau dari Aspek Health Belief Model. *Agromedicine*. 2023;10(1):86–92.
9. Mubarak FD. Pengetahuan Mengenai Bahaya Pestisida dan Tingkat Pendidikan Berhubungan dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri Pada Petani. 2024;3(2):21–9.
10. Kurniawati E, Suroso, Subakir. Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Keracunan Pestisida Pada Petani Sayur Di Kelurahan Bakung Jaya Kota Jambi. *Prev J Kesehat Masy*. 2023;14(3):649–64.
11. Himayati, Susilowati IT. Hubungan Masa Kerja dan Paparan Pestisida terhadap Kadar Cholinesterase Petugas Penyemprot di Perkebunan Kelapa Sawit. *J Kesehat*. 2023;14(2):235–40.
12. Rudyarti E, Santosa MFD, Octavia DJ, Amri Y. Efektivitas Pendampingan Petani dalam Meningkatkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Desa Sukaindah Kecamatan Sukakarya. *SELAPARANG J Pengabdi Masy Berkemajuan*. 2021;5(1):206–13.
13. Hasanah N, Entianopa, Listiawaty R. Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri pada Petani Penyemprot Pestisida di Puskesmas Paal Merah II. *J Inov Penelit*. 2022;2(9):3039–46.
14. Sadiyyah HA, Zakaria R, Santi TD. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan

- Keluhan Kesehatan Akibat Penggunaan Pestisida pada Petani di Desa Pante Panah Kecamatan Pante Bidari Kabupaten Aceh Timur. *J Sains Ris.* 2022;12(November):504–11.
15. Souisa GV, Lekatompessy C, Nendissa AR. Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri pada Petani Sayur. *J Surya Med.* 2021;7(1):48–55.
 16. Marlina, Ardi I. Gambaran Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Penggunaan Pestisida pada Petani sayur di Kelurahan Lamaru Balikpapan. *J Keselam Kesehat Kerja dan Lindungan Lingkungan.* 2021;7(2):522–31.
 17. Tallo YT, Littik S, Doke S. Gambaran Perilaku Petani dalam Penggunaan Pestisida dan Alat Pelindung Diri Terhadap Keluhan Petani di Desa Netenaen Kabupaten Rote Ndao. *J Pazih Pergizi Pangan DPD NTT.* 2022;11(1):64–80.
 18. Zaenab, Mulyadi, Sulastri. Hubungan Penggunaan Alat Pelindung Diri dengan Kejadian Keracunan Pestisida pada Petani Bawang Merah di Desa Tampo Kecamatan Anggareja Kabupaten Enrekang. *J Kesehat Lingkung Poltekkes Kemenkes Makasar.* 2022;17(2).
 19. Yuharson FA, Arni F, Pelima R V. Pengetahuan dan Sikap Petani Pengguna Pestisida Tentang Penggunaan Alat Pelindung Diri di Desa Masari Kecamatan Parigi Selatan Kabupaten Parigi Moutong. *J Ilm Kesmas Indones Jaya.* 2021;22(1):17–23.
 20. Situmorang H, Noveri, Putrina M, Fitri ER. Perilaku Petani Padi Sawah Dalam Menggunakan Pestisida Kimia di Kecamatan Harau Kabupaten Lima Puluh Kota Sumatera Barat Indonesia. *Agro bali Agric J.* 2021;4(3):418–24.
 21. Syekura A, Febriyanto K. Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada Pekerja di Galangan Kapal Samarinda. *Borneo Student Res.* 2021;2(3):2002–8.
 22. Yuliansari D, Nurhdayatullah, Zuhara P. HUBUNGAN PERILAKU PETANI PENGGUNA PESTISIDA TERHADAP PEMAKAIAN ALAT PELINDUNG DIRI (APD) DI DESA BABUSSALAM KECAMATAN GERUNG KABUPATEN LOMBOK BARAT. *J Sanitasi dan Lingkungan.* 2021;2(2).
 23. Safirah R, Wahyuni, Awaluddin. Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Penggunaan APD pada Petani di Desa Lembang. *Hasanuddin J Public Heal.* 2022;3(1):56–64.
 24. Kolupe VM. Pengetahuan dan Sikap Petani tentang Penggunaan Alat Pelindung Diri dalam Penyemprotan Pestisida di Desa Bambalo Kecamatan Tojo Barat Kabupaten Tojo Una-Una. *J Ilm Kesmas Indones Jaya.* 2020;2(2):130–4.
 25. Aeni HF, Nisa R, Nurfadillah R. Pendidikan Kesehatan Tentang Pemakaian Alat Pelindung Diri Dan Bahaya Pestisida di Desa Sigambir Kabupaten Brebes. *DIMASEJATI.* 2020;2(1):45–60.
 26. Setyowati RD, Widyastutik O, Selviana. Determinan Penggunaan APD pada Petani Penyemprot Pestisida di Desa Ambawang Kuala. *J Mhs dan Peneliti Kesehat.* 2023;10(01):1–10.