



**ARTIKEL JURNAL**

**PERBEDAAN PERILAKU PETANI TERHADAP BAHAYA  
PESTISIDA SEBELUM DAN SESUDAH DIBERIKAN  
PENYULUHAN TENTANG PENTINGNYA ALAT PELINDUNG  
DIRI DI DESA KEMIRI DUSUN TENGGILING  
KABUPATEN JEMBER**

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar

Sarjana Keperawatan

Oleh:

**RIZAL FAJRI MAULANA**

**17.1101.1072**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER**

**2021**

## **PERNYATAAN PERSETUJUAN**

### **PERBEDAAN PERILAKU PETANI TERHADAP BAHAYA PESTISIDA SEBELUM DAN SESUDAH DIBERIKAN PENYULUHAN TENTANG PENTINGNYA ALAT PELINDUNG DIRI DI DESA KEMIRI DUSUN TENGGILING KABUPATEN JEMBER**

RIZAL FAJRI MAULANA

NIM. 17.1101.1072

Artikel ini telah diperiksa oleh pembimbing dan telah disetujui untuk dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jember

Jember, Agustus 2021

**Pembimbing I**

Ns. Sasmiyanto, S.Kep., M.Kes

NIP. 1979041610305358

**Pembimbing II**



Ns. Yeni Suryaningsih, S.Kep., M.Kep

NIP/NPK. 1979030111203368

## PENGESAHAN

# PERBEDAAN PERILAKU PETANI TERHADAP BAHAYA PESTISIDA SEBELUM DAN SESUDAH DIBERIKAN PENYULUHAN TENTANG PENTINGNYA ALAT PELINDUNG DIRI DI DESA KEMIRI DUSUN TENGGILING KABUPATEN JEMBER

RIZAL FAJRI MAULANA

NIM. 17.1101.1072

Dewan Penguji Ujian Artikel pada Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu  
Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jember  
Jember, Agustus 2021

Penguji,

1. Ketua : Dr. Wahyudi Widada S.Kp., M.Ked (.....)  
NPK. 19671216 1 0704448 
2. Penguji I : Ns. Sasmiyanto, S.Kep., M.Kes (.....)  
NIP. 1979041610305358 
3. Penguji II : Ns. Yeni Suryaningsih, S.Kep., M.Kep (.....)  
NPK. 1979030111203734 

Mengetahui

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Jember



Ns. Sasmiyanto, S.Kep., M.Kes.

NIP. 1979041610305358

# PENGUJIAN ARTIKEL JURNAL

Dewan Penguji Ujian Artikel Pada Program Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Jember

Jember, Agustus 2021

Penguji I



Dr. Wahyudi Widada S.Kp., M.Ked  
NPK. 19671216 1 0704448

Penguji II



Ns. Sasmiyanto, S.Kep., M.Kes  
NIP. 1979041610305358

Penguji III



Ns. Yeni Suryaningsih, S.Kep., M.Kep  
NPK. 1979030111203734

# Perbedaan Perilaku Petani Terhadap Bahaya Pestisida Sebelum Dan Sesudah Diberikan Penyuluhan Tentang Pentingnya Alat Pelindung Diri Di Desa Kemiri Dusun Tenggiling Kabupaten Jember

## Differences in Farmer Behavior Against Pesticide Hazards Before and After Counseling on the Importance of Personal Protective Equipment in Kemiri Village, Tenggiling Hamlet, Jember

Rizal Fajri Maulana<sup>1</sup>, Sasmiyanto<sup>2</sup>, Yeni Suryaningsih<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi S1 Keperawatan

<sup>2</sup>Dosen Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jember

<sup>3</sup>Dosen Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jember

E-mail: [fikes@unmuhjember.ac.id](mailto:fikes@unmuhjember.ac.id), website: <http://fikes.unmuhjember.ac.id>,  
[rizalsupramania@gmail.com](mailto:rizalsupramania@gmail.com)

### Abstrak

Keracunan akut akibat pestisida dapat terjadi secara cepat setelah kontak langsung dengan pestisida. Penggunaan alat pelindung diri memiliki pengaruh yang besar terhadap kejadian keracunan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perbedaan perilaku petani terhadap bahaya pestisida sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan tentang pentingnya alat pelindung diri di Di Desa Kemiri Dusun Tenggiling Kabupaten Jember. Metode penelitian ini menggunakan pendekatan *pretest – posttest one group design*. Jumlah sampel 23 orang yang diambil dengan *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner. Uji statistik menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil pre test dan post test perbedaan perilaku petani terhadap bahaya pestisida sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan tentang pentingnya alat pelindung diri. Yang menunjukkan bahwa dari 23 petani diperoleh hasil *P Value* sebesar 0,000 atau  $p < 0,05$  sehingga keputusan *H1* diterima yang berarti ada perbedaan perilaku petani terhadap bahaya pestisida sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan tentang pentingnya alat pelindung diri. Pemakaian alat pelindung diri pada petani sangat penting karena dapat melindungi dari bahayanya pestisida.

Kata Kunci: Alat Pelindung Diri, Petani, Bahaya Pestisida

### Abstract

Acute poisoning from pesticides can occur quickly after direct contact with pesticides. The use of personal protective equipment has a major influence on the incidence of poisoning.. The purpose of this study was to determine differences in the behavior of farmers to the dangers of pesticides before and after being given counseling about the importance of personal protective equipment in Kemiri Village, Tenggiling Hamlet, Jember Regency. This research method uses a *pretest – posttest one group design* approach. The number of samples is 23 people taken by *purposive sampling*. Data collection techniques using a questionnaire. The statistical test used the *Wilcoxon Signed Rank Test*. The results showed that the results of the pre-test and post-test showed differences in the behavior of farmers to the dangers of pesticides before and after being given counseling about the importance of personal protective equipment. Which shows that from 23 farmers obtained a *P Value* of 0.000 or  $p < 0.05$  so that the *H1* decision is accepted which means that there are differences in farmer behavior towards the dangers of pesticides before and after being given counseling about the importance of personal protective equipment. The use of personal protective equipment for farmers is very important because it can protect against the dangers of pesticides.

**Keywords:** Personal Protective Equipment, Farmers, Pesticide Hazards

## Pendahulua

Pestisida mencangkup bahan-bahan racun yang digunakan untuk membunuh jasad hidup yang mengganggu tumbuhan, ternak, dan sebagainya yang diusahakan manusia. Indonesia merupakan salah satu negara yang berkembang dan sebagai negara agraris dimana sebagian penduduknya memiliki mata pencarian sebagai petani. Petani juga merupakan kelompok kerja terbesar di Indonesia. Banyak wilayah kabupaten di Indonesia yang mengandalkan bidang pertanian Menurut data WHO, berkisar 20.000 orang meninggal karena keracunan pestisida dan sekitar 5.000-10.000 mengalami dampak yang sangat berbahaya seperti kanker, cacat, mandul, dan hepatitis dalam setiap tahunnya. Keracunan pestisida di Indonesia pada tahun 2016 tercatat sebanyak 771 kasus keracunan, sedangkan pada tahun 2017 terjadi 124 kasus keracunan, dan 2 diantaranya meninggal dunia (Gelar et al., 2019). Data sentra informasi keracunan nasional, pada bulan juli-september 2015 banyak kejadian keracunan akibat pestisida pertanian di Jawa Timur yang disebabkan oleh

sebagai sumber penghasilan utama daerah, salah satunya di kabupaten jember. Berdasarkan bidang pertanian untuk mempertahankan hasil pertaniannya dan demi memperpanjang kelangsungan hidupnya (Maranata1 et al., 2014). Penggunaan pestisida di dunia mencapai 3,5 juta ton per tahun.

Penggunaan pestisida jenis highly toxic kebanyakan di pergunakan di negara berkembang termasuk di Indonesia (Anggraini & Oliver, 2019)

penggunaan pestisida pertanian yang kurang tepat Pestisida tersebut adalah racun serangga yang menyebabkan korban sebanyak 29 orang dengan peparan terhirup (Citra Kunia putri dan trisna insan Noor, 2013).

Berdasarkan hasil penelitian Habibi (2012), terhadap 40 responden yang terpilih ditemukan hanya 2 responden yang memiliki kebiasaan menggunakan APD secara lengkap dan 38 responden memiliki kebiasaan tidak menggunakan APD secara lengkap. Adapun jenis-jenis APD yang sering digunakan oleh petani antara lain: penutup kepala sebanyak

27 (67,5%) responden, masker sebanyak 6 (15,0%) responden, kacamata sebanyak 4 (10,0%) responden, sarung tangan sebanyak 5 (12,5%) responden, baju lengan panjang dan celana panjang masing-masing sebanyak 39 (97,5%) responden serta sepatu boot sebanyak 27 (67,5%) responden. Menurut pekerja yang tidak menggunakan APD tersebut dikarenakan berbagai macam alasan seperti kurang nyaman saat digunakan dan tidak kepatuhan/ketaatan dalam menggunakan APD saat bekerja. Keracunan akut akibat pestisida dapat terjadi secara cepat setelah kontak langsung dengan pestisida. Penggunaan alat pelindung diri memiliki pengaruh yang besar terhadap kejadian keracunan. Alat pelindung diri merupakan perlindungan langsung dari kontak terhadap pestisida. Dalam pemakaian Alat pelindung diri (APD), masih banyak petani yang tidak menggunakan dengan alasan ketidaknyamanan, mengganggu pekerjaan, dan merasa tidak perlu menggunakan, sehingga hanya sedikit petani yang ditemui menggunakan

APD, APD yang dipakai pun tidak sesuai yang diharapkan dan terkesan asal pakai.

Petani merupakan salah satu pekerjaan sektor informal, dimana orang-orang yang bekerja disektor informal pengetahuan akan pentingnya alat pelindung diri masih kurang dibanding orang yang bekerja di sektor formal. Ketersediaan dan pemakaian alat pelindung diri juga berbeda, pekerjaan formal seperti di industri, pihak perusahaan sudah menyediakan dan ada pengawasan oleh pihak-pihak tertentu seperti Dinas Tenaga Kerja, sehingga kesehatan dan keselamatan kerja sektor informal lebih terjamin, sedangkan petani dengan kondisi yang cukup terbatas biasanya hanya menggunakan alat pelindung diri seadanya, sehingga kesehatan dan keselamatan kerja jauh tidak terjamin dibandingkan sektor formal (Sinica, 2017).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di dapatkan jumlah kelompok tani di Desa Kemiri Dusun Tenggiling Kabupaten Jember jumlahnya ada 40 orang semua masih tergolong aktif. Dalam

hal ini peneliti akan melakukan penyuluhan tentang pemakaian alat pelindung diri (APD) pada kelompok tani, dimana peneliti ingin mengetahui seberapa paham petani dalam menggunakan alat pelindung diri tersebut. Sehingga peneliti membuat penelitian dengan judul Perbedaan Perilaku Petani Padi Mengenai Bahaya Pestisida Sebelum Dan Sesudah Diberikan Penyuluhan Tentang Pentingnya Alat Pelindung Diri Di Desa Kemiri Dusun Tenggiling Kabupaten Jember.

### **Metode**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian *pre experimental* dengan pendekatan *pretest – posttest one group design*. karena ingin mengetahui perbedaan perilaku petani terhadap bahaya pestisida sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan tentang pentingnya alat pelindung diri dengan subyek penelitian manusia dengan satu kelompok tanpa kontrol. Populasi dalam

penelitian ini adalah populasi dalam penelitian ini adalah kelompok tani di Desa Kemiri Dusun Tenggiling yaitu berjumlah 40 orang yang diperoleh dari ketua kelompok tani. Banyak sampel pada penelitian ini 23 orang dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Teknik pengambilan sampel penelitian ini dengan pendekatan teknik *purposive sampling*. Alat pengumpulan data data umum meliputi usia, agama, pendidikan terakhir, pekerjaan, jumlah pendapatan, riwayat penyakit keluarga, lama menderita hipertensi, riwayat kebiasaan merokok. Alat pengumpulan data pada variabel dependen Alat pengumpulan data pada variabel dependen (perilaku petani) menggunakan skala likert . Teknik analisis data menggunakan analisis data bivariate menggunakan sebelum dan sesudah perlakuan dengan uji *wilcoxon signed rank test* dengan tingkat kesalahan 5% ( $\alpha$  0.05).

## Hasil dan Pembahasan

### A. Hasil Data Khusus

1. Hasil perilaku petani terhadap bahaya pestisida sebelum diberikan penyuluhan tentang pentingnya alat pelindung diri di Di Desa Kemiri Dusun Tenggiling Kabupaten Jember.

Tabel 5.1 perilaku petani terhadap bahaya pestisida sebelum diberi penyuluhan tentang pentingnya alat pelindung diri di desa Kemiri Dusun Tenggiling

Indikator	N	Mean	Min	Max	Std Deviation
Pre-Test	23	15.95	7.00	24.00	5.612

Berdasarkan tabel 5.1 diketahui sebelum diberi penyuluhan tentang bahwa jumlah responden adalah 23 pentingnya alat pelindung diri dan nilai mean 15.95. dimana pada mendapatkan std deviation 5.612.

2. Hasil perilaku petani terhadap bahaya pestisida sesudah diberikan penyuluhan tentang pentingnya alat pelindung diri di Di Desa Kemiri Dusun Tenggiling Kabupaten Jember

Tabel 5.2 perilaku petani terhadap bahaya pestisida sebelum diberi penyuluhan tentang pentingnya alat pelindung diri di desa Kemiri Dusun Tenggiling

Indikator	N	Mean	Min	Max	Std Deviation
Post-Test	23	19.08	11	24.00	3.527

Berdasarkan tabel 5.2 diketahui sebelum diberi penyuluhan tentang bahwa jumlah responden adalah 23 pentingnya alat pelindung diri dan nilai mean 19.08. dimana pada mendapatkan std deviation 3.527

3. Hasil perbedaan perilaku petani terhadap bahaya pestisida sebelum diberikan penyuluhan tentang pentingnya alat pelindung diri di desa kemiri dusun tenggiling kabupaten jember .

Tabel 5.3 Hasil Perbedaan perilaku petani terhadap bahaya pestisida sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan tentang pentingnya alat pelindung diri di desa kemiri dusun tenggiling.

Pengukuran	$\bar{x}$	Md	SD	P Value
Pre-Test	15.95	18.00	5.612	0.000
Post-Test	19.08	20.00	3.257	

Berdasarkan tabel 5.7 bahwa hasil perilaku petani terhadap bahaya pre test dan post test perbedaan pestisida sebelum dan sesudah

diberikan penyuluhan tentang pentingnya alat pelindung diri setelah uji Wilcoxon signed rank test menunjukkan bahwa dari 23 petani diperoleh hasil *P Value* sebesar 0,000 atau  $p < 0,05$  sehingga keputusan  $H_1$

diterima yang berarti ada perbedaan perilaku petani terhadap bahaya pestisida sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan tentang pentingnya alat pelindung diri.

## Pembahasan

### 1. Perbedaan Perilaku Petani Terhadap Bahaya Pestisida Sebelum Dan Sesudah Diberikan Penyuluhan Tentang Pentingnya Alat Pelindung Diri Di Desa Kemiri Dusun Tenggiling Kabupaten Jember.

Berdasarkan tabel 5.7 bahwa hasil pre test dan post test perbedaan perilaku petani terhadap bahaya pestisida sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan tentang pentingnya alat pelindung diri setelah uji Wilcoxon signed rank test menunjukkan bahwa dari 23 petani diperoleh hasil *P Value* sebesar 0,000 atau  $p < 0,05$  sehingga keputusan  $H_1$  diterima yang berarti ada perbedaan perilaku petani terhadap bahaya pestisida sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan tentang pentingnya alat pelindung diri. perilaku manusia adalah suatu aktivitas manusia itu sendiri. Sedangkan secara operasional, perilaku

dapat di artikan sebagai suatu respon organisme atau seseorang terhadap rangsangan dari luar subjek tersebut (Donsu, 2017).

Yarpuz, N & Bozdogan. 2018, Menyebutkan bahwa alat pelindung diri (APD) yang sebaiknya digunakan oleh petani antara lain pelindung kepala, pelindung mata dan wajah, pelindung tubuh, pelindung pernafasan, dan pelindung tangan dan kaki. Pelindung kepala seperti topi harus anti air dan mudah dibersihkan untuk melindungi kepala terhadap paparan pestisida. Pelindung mata dan wajah seperti kacamata dan pelindung wajah. Kacamata dalam penyemprotan dan pencampuran pestisida sangat penting karena mata adalah bagian tubuh yang sangat sensitif, mata dapat menyerap pestisida dengan cepat, untuk melindungi tumbuhan atau

percikan pestisida pada mata petani harus menggunakan kaca mata.

Petani juga harus menggunakan pelindung wajah untuk menghindari dampak negatif selama menyiapkan pestisida dan setelah mengaplikasikan pestisida. Perhatikan arah angin yang salah dapat mempengaruhi kadar kolinesterase. Karena pada saat menyemprot pestisida tidak sesuai arah angin maka pestisida akan terbawa angin dan terhirup oleh petani penyemprot pestisida terutama apabila APD tidak lengkap. Oleh karena itu, apabila melakukan penyemprotan pestisida sesuai arah angin maka dapat mengurangi risiko keracunan akibat paparan pestisida (Osang, A R Dkk. 2016)

Hasil penelitian ini sama dengan penelitian Bernadetta (2011) yang menunjukkan adanya perbaikan sikap petani jeruk dalam menyemprot pestisida. Sikap petani jeruk sebelum diberi penyuluhan memiliki sikap 85% dan sikap sedang 15%. Setelah mendapatkan penyuluhan sikap petani jeruk menjadi

baik 100% dimana mendapat kan hasil  $p$  value sebesar 0.000 artinya terdapat pengaruh penyuluhan yang bermakna terhadap perubahan pengetahuan petani jeruk dalam penyemprotan pestisida.

Lucie (2005) menjelaskan bahwa penyuluhan sebagai proses perubahan perilaku tidak mudah, dalam proses perubahan perilaku, sasaran diharapkan untuk berubah bukan semata-mata karena penambahan pengetahuan saja. Namun, diharapkan juga adanya perubahan pada keterampilan sekaligus sikap mantap yang menjurus kepada tindakan atau kerja yang lebih baik, produktif, dan menguntungkan. Lebih lanjut Notoatmojo (2007) menjelaskan bahwasuatu sikap belum tentu mewujudkan suatu tindakan (*overt behavior*). Untuk mewujudkan sikap menjadi tindakan diperlukan factor pendukung (support) atau suatu kondisi yang memungkinkan seperti adanya fasilitas dan dukungan dari berbagai pihak.

## Saran

### 1. Peneliti

Meningkatkan kemampuan peneliti dalam menerpakan ilmu keperawatan gawat darurat tentang pemakaian alat pelindung diri pada lelempok tani yang diperoleh dalam tatanan nyata sehingga dapat memperdalam keterampilan dan pengetahuan dalam bidang keselamatan pasien dan kesehatan kerja.

### 2. Responden

Memberikan masukan sebagai bahan pertimbangan bagi responden sehingga responden dapat lebih mempersiapkan diri baik fisik maupun mental dalam pencegahan keracunan pestisida dengan alat pelindung diri.

### 3. Peneliti selanjutnya

Hasil penelitian dapat digunakan masyarakat sebagai data dasar dalam meluaskan penelitian lebih lanjut mengenai perilaku petani terhadap bahaya pestisida sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan tentang pentingnya alat pelindung diri.

## Daftar Pustaka

- Anggraini, A. R., & Oliver, J. (2019). Hubungan Penggunaan Pestisida dan Alat Pelindung Diri dengan Keluhan Kesehatan pada Petani Hortikultura di Buleleng, Bali I. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Astuti, W., & Widyastuti, C. R. (2016). Pestisida Organik Ramah Lingkungan Pembasmi Hama Tanaman Sayur. *Rekayasa*, 14(2), 115–120. <https://doi.org/10.15294/rekayasa.v14i2.8970>
- Citra Kunia putri dan trisna insan Noor, 2011. (2013). Analisis Pendapatan Dan Tingkat Kesejahteraan Rumah Tangga Petani. *Analisis Pendapatan Dan Tingkat Kesejahteraan Rumah Tangga Petani*, 53(9), 1689–1699.
- Donsu, J. . (2017). *Psikologi Keperawatan*. Pustaka Baru Press.
- Douglas. (2013). BAB II Tinjauan Pustaka A. Telaah Pustaka 1. Alat Pelindung Diri (APD) Alat. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Gelar, M., Kesehatan, S., & Oktaviani, R. (2019). *Faktor risiko yang berhubungan dengan gejala keracunan pestisida pada petani greenhouse di kecamatan bandungan kabupaten semarang tahun 2019*.
- Maranata1, R., Chahaya2, I., & Devi Nuraini Santi3. (2014). *Perilaku Petani Dalam Penggunaan Pestisida Dan Alat Pelindung Diri (APD) Serta Keluhan Kesehatan Petani Di Desa Suka Julu Kecamatan Barus Jahe Kabupaten Karo Tahun 2014*. 1–7.
- Notoatmodjo. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Salemba Medika.

Prochaskajo, & V.w. (1997). The Transtheoretikal Model of Healt Behavior Change. *American Journal Of Health Promotion*.

Sinica, A. G. (2017). *Faktor Penyebab Keracunan Akut Penggunaan Pestisida Pada Petani Di Desa Ponoragan Kecamatan Loa Kulu Kabupaten Kutai Kartanegara*. 2(3), 229–235.  
<https://doi.org/10.3975/cagsb.2017.02.15>

Sujarweni, V. W. (2020). *Metodologi Penelitian*. Pustakabarupress.

Winarunu, T. (2017). *Statistik dalam penelitian psikologi dan pendidikan*. Universitas Muhammadiyah Malang.

