# FAKTOR RISIKO KETERPAPARAN PESTISIDA PADA PETANI TANAMAN HORTIKULTURA DI PERKEBUNAN WAWO KOTA TOMOHON 2017

Frity D. Rumondor\*, Rahayu H. Akili\*, Odi R. Pinontoan\*

\*Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi

#### **ABSTRAK**

Dampak negatif yang di timbulkan pestisida bagi kesehatan masyarakat sangat beracun dan berbahaya. Kontak langsung dengan pestisida ini berisiko keracunan akut maupun kronis. Sakit kepala, mual, muntah dan sebagainya bahkan iritasi pada kulit dan kebutaan merupakan gejala keracunan akut dari pestisida. Data dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), 1-5 juta kasus keracunan pestisida terjadi pada pekerja di sektor pertanian sebagian besar kasus keracunan pestisida tersebut terjadi di negara sedang berkembang yang 20.000 diantaranya berakibat fatal. Para petani diperkebunan Wawo kebanyakan saat melakukan penyemprotan pestisida tidak menggunakan APD sehingga risiko untuk terpapar pestisida sangat rentan. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui faktor risiko keterpaparan pestisida pada petani tanaman Hortikultura di perkebunan Wawo Kota Tomohon. Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif dengan rancangan potong lintang (cross-sectional study) pada bulan September-Oktober 2017. Populasi dalam penelitaian ini adalah petani yang bekerja di perkebunan wawo yaitu sebanyak 91 orang yang berjenis kelamin laki-laki. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu Purposive Sampling dengan mengunakan rumus Slovin sehingga yang menjadi sampel penelitian hanya 30 responden. Hasil penelitian menunjukkan variabel pengetahuan, sikap, lama kontak, dikatakan cukup baik sehingga dapat mengurangi keterpaparan pestisida, sedangkan untuk masa kerja dan tata cara menggunakan pestisida kurang baik. Tata cara para petani diperkebunan Wawo kurang baik, karena kebanyakan pada saat melakukan penyemprotan dan mencampur pestisida tidak menggunakan APD sehingga mengakibatkan mudahnya pestisida masuk kedalam tubuh dan dapat menyebabkan keracunan jika terjadi secara terus menerus apalagi masa kerja para petani  $\geq 5$  tahun yang sangat rentan terhadap keterpaparan pestisida.

Kata Kunci: Pengetahuan, Sikap, Lama Kontak, Masa Kerja, Tata Cara, Keterpaparan Pestisida

# **ABSTRACT**

Negative effects from pesticide to public health is poisonous and hazardous. Direct contact with pesticide will risk acute poisoning or chronic headache, nausea. Also, skin irritation and blindness are two acute poisoning over pesticide. World Health Organization;s data shows over 1 to 5 million pesticide poisoning cases are occured around agriculture section and mostly from the cases are happening in development countries which 20.000 cases are becoming fatal among them. Most of the farmers in Wawo plantation don't use proper protectors so the risk of getting pesticide poisoning are more likely to happen to them. The purpose of this research is to find out risk factors of pesticide exposure at horticultural farmers in Wawo plantation, Tomohon. This research is a descriptive research with cross sectional study along September-October 2017. The populations are 91 male farmers and by purposive sampling technique with Slovin formula, 30 respondents were included as samples. The results show knowledge, posture, contact period are well enough that the factors are holding back pesticide exposure on farmers. Meanwhile, working period and working procedures of using pesticide are quite deficient. Farmers in Wawo plantation mostly do not use proper self-protectors as they mix and spray pesticide. This is a risk factor the pesticide is easy to flow inside the body dan could cause poisoning if happens continously to the susceptible farmers in Wawo who have working period for ove than 5 years.

**Keywords:** Knowledge, Posture, Contact Period, Working Period, Working Procedures, Pesticide Exposure

#### **PENDAHULUAN**

Pestisida adalah semua zat kimia dan bahan lain serta jasad renik dan virus yang dipergunakan untuk memberantas atau mencegah hama-hama dan penyakit yang merusak tanaman, bagian-bagian tanaman atau hasil-hasil pertanian, mengatur dan merangsang pertumbuhan tanaman atau bagian-bagian tanaman tidak termasuk pupuk, mematikan dan mencegah pertumbuhan yang tidak diinginkan. (Permentan RI, 2014).

Dampak negatif yang di timbulkan pestisida bagi kesehatan masyarakat sangat beracun dan berbahaya. Kontak langsung dengan pestisida ini berisiko keracunan akut maupun kronis. Sakit kepala, mual, muntah dan sebagainya bahkan iritasi pada kulit dan kebutaan merupakan gejala keracunan akut dari Efek yang tidak segera pestisida. dirasakan membuat keracunan pestisida tidak mudah untuk dideteksi walaupun pada akhirnya juga dapat menimbulkan gangguan kesehatan (Marsaulina, 2005) Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian keracunan pestisida antara lain umur, jenis kelamin, pengetahuan, lama kerja, arah angin, dan alat pelindung diri. Sedangkan fase kritis yang harus diperhatikan adalah penyimpanan pencampuran pestisida, pestisida, penggunaan pestisida dan pasca penggunaan pestisida. (Prijanto, 2009)

Dari 10 penyakit yang ada di Kota Tomohon pada tahun 2015 melalui dinas kesehatan Kota Tomohon penyakit infeksi akut pada saluran pernapasan, penyakit pada sistem otot, ISPA yang diduga ada hubungannya dengan keracunan pestisida. Para petani diperkebunan Wawo kebanyakan saat melakukan penyemprotan pestisida tidak menggunakan APD sehingga risiko untuk terpapar pestisida sangat rentan. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk meneliti tentang faktor risiko keterpaparan pestisida pada petani tanaman hortikultura di Perkebunan Wawo Kota Tomohon.

#### METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan studi deskriptif dengan metode Cross-sectional. Penelitian dilaksanakan di Perkebunan Wawo Kota Tomohon pada bulan September-Oktober 2017. Jumlah responden dalam penelitian sebanyak 30 orang didapatkan melalui teknik pengambilan purposive sampling. Penelitian dilaksanakan dengan cara wawancara menggunakan kuesioner untuk faktor risiko keterpaparan pestisida.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

# Pengetahuan Responden Tentang Pestisida

Kategori Pengetahuan	Frekuensi	%
Baik	25	83,3
Kurang Baik	5	16,7
Total	30	100

Data diatas menunjukkan bahwa dari total 30 responden (100%) 25 responden (83,3%) memiliki pengetahuan yang baik tentang pestisida sedangkan 5 responden (16,7%)memiliki pengetahuan yang kurang baik. Hal ini sejalan dengan teori Lawrence W. Green dalam Notoatmojo (2007)yang menyatakan bahwa pengetahuan sebagai faktor predisposisi dari perilaku. Berdasarkan teori ini petani dengan memiliki pengetahuan baik resiko keterpaparan yang lebih kecil dibandingkan dengan pengetehuan buruk.

Sikap Responden Dalam Penggunaan Pestisida

Kategori Sikap	Frekuensi	%
Baik	27	90
Kurang Baik	3	10
Total	30	100

Data diatas menunjukkan bahwa dari total 30 responden (100%) 27 responden (90%) memiliki sikap yang baik dalam menggunakan pestisida sedangkan 3 responden (10%) memiliki sikap yang kurang baik.

# Lama Kontak Menggunakan Pestisida

Lama Kontak	Frekuensi	%
≤ 60 Menit	21	70
> 60 Menit	9	30
Total	30	100

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa dari keseluruhan 30 responden (100%), 21 responden (70%) menjawab ≤ 60 menit lamanya untuk menggunakan pestisida sedangkan 9 responden (30%) menjawab >60 Menit lamanya untuk menggunakan pestisida.

Lama penyemprotan sayur oleh petani masih dalam batas aman dalam 1-3 jam. Dalam melakukan penyemprotan sebaiknya tidak boleh lebih dari 4 jam, bila melebihi maka resiko keracunan akan semakin besar. Seandainya masih menyelesaikan harus pekerjaan, hendaklah istirahat terlebih dulu selama beberapa guna memberikan kesempatan kepada tubuh untuk terbebas dari paparan pestisida (Suma'mur 2009).

# Masa Kerja Petani

Masa Kerja	Frekuensi	%
≥ 10 tahun	28	93,3
< 10 tahun	2	6,7
Total	30	100

Berdasarkan tabel 3, diperoleh bahwa 28 responden (93,3%) memiliki masa kerja ≥ 10 tahun dan 2 responden (6,7%) memiliki masa kerja < 10 tahun.

Hal ini sejalan dengan penelitian dari Mokoagow (2013) menyatakan hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin lama masa kerja petani maka semakin rendah aktivitas enzim kolinesterase darah lebih menjelaskan bahwa petani sayur yang sudah terpapar lama atau berlangsung terus-menerus sangat beresiko untuk mengalami keracunan pada tingkat selanjutnya.

# Tata Cara Menggunakan Pestisida

Kategori Tata Cara	Frekuensi	%
Baik	5	16,7
Kurang Baik	25	83,3
Total	30	100
<b>D</b> 1 1		4- 1 1

Berdasarkan data tabel 17 dari keseluruhan 30 responden (100%), 25 responden (83,3%) kurang baik dalam tata cara menggunakan pestisida sedangkan 5 responden (16,7%) baik dalam tata cara menggunakan pestisida. Hal ini menunjukan tata cara para petani perkebunan Wawo kurang baik, karena kebanyakan pada saat melakukan penyemprotan tidak menggunakan APD, mencampur dengan pestisida lain. Tidak menggunakan APD dan mencampur pestisida akan mengakibatkan mudahnya pestisida masuk kedalam tubuh dan dapat menyebabkan keracunan jika terjadi secara terus menerus.

Penelitian yang dilakukan Suparti (2016) tentang beberapa faktor risiko yang berpengaruh terhadap kejadian keracunan pestisida pada petani, dalam penelitiannya kebiasaan menggunakan dan meningkatkan dosis pestisida saat menyemprot pada penelitian ini terbukti

sebagai faktor risiko terjadinya keracunan pestisida organofosfat pada petani hortikultura

#### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Perkebunan Wawo Kota Tomohon terhadap 30 responden penyemprot pestisida maka dapat disimpulkan:

- Sebagian besar yaitu 25
  responden (83,3%) pengetahuan
  tentang pestisida pada petani
  tanaman hortikultura
  diperkebunan Wawo Kota
  Tomohon berada dalam kategori
  baik.
- 2. Sebagian besar yaitu 27 responden (90%) sikap tentang keterpaparan pestisida pada petani tanaman hortikultura di perkebunan Wawo Kota Tomohon berada dalam kategori baik.
- 3. Semua yaitu 30 responden (100%) memiliki masa kerja lebih dari 5 tahun.
- Sebagian besar yaitu 21
  responden (70%) memiliki lama
  kontak dengan pestisida ≤ 60
  menit.
- 5. Sebagian besar yaitu 25 responden (83,3%) melakukan

tata cara penyemprotan pestisida yang kurang baik.

#### **SARAN**

- 1. Perlu adanya penyuluhan tentang tata cara menggunkan pestisida dan pencegahan dampak penggunaan pestisida harus ditingkatkan agar masyarakat tetap terjamin kesehatannya.
- Saat melakukan penyemprotan harus menggunakan alat pelindung diri.

# **DAFTAR PUSTAKA**

- Marsaulina, I. 2005. Faktor-Faktor yang
  Berhubungan dengan Keracunan
  Pestisida pada Petani
  Hortikultura di Kecamatan
  Jorlang Hataran Kabupaten
  Simalungun Tahun 2005.
- Mokoagow, D. 2013. Hubungan Masa Kerja, Pengelolaan Pestisida Dan Lama Penyemprotan Dengan Kadar Kolinestrase Darah Pada Petani Sayur Di Kelurahan Rurukan Kecamatan Tomohon Timur Kota Tomohon. Manado: Fakultas Kesehatan Masyarakat.

- Notoatmodjo, S. 2007. *Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni*. Rineka

  Cipta. Jakarta
- Peraturan Menteri Pertanian Republik
  Indonesia Nomor 107 /
  PERMENTAN /SR.140/9/2014.
  Pengawasan Pestisida
- Prijanto, T. B. 2009. Analisis Faktor
  Risiko Keracunan Pestisida
  Organofosfat pada Keluarga
  Petani Hortikultura di Kecamatan
  Ngablak Kabupaten Magelang.
  Program Pasca Sarjana :
  Universitas Diponegoro
  Semarang.
- Suma'mur, PK. 2009. *Higiene*Perusahaan dan Kesehatan Kerja.

  Jakarta: CV Sagung Ceto
- Suparti, S. 2016. Beberapa Faktor
  Risiko Yang Berpengaruh
  Terhadap Kejadian Keracunan
  Pestisida Pada Petani. Semarang:
  Program Refraksi Optisi STIKES
  Widya Husada.