

**SKRIPSI**

**DETERMINAN PERILAKU PENANGANAN PESTISIDA  
PERTANIAN PADA PETANI WANITA USIA SUBUR  
DI MUSI BANYUASIN**



**YULFA TIARA KENCANA**

**10031381823053**

**PROGRAM STUDI KESEHATAN LINGKUNGAN  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**2022**

# **SKRIPSI**

## **DETERMINAN PERILAKU PENANGANAN PESTISIDA PERTANIAN PADA PETANI WANITA USIA SUBUR DI MUSI BANYUASIN**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar (S1)  
Sarjana Kesehatan Lingkungan pada Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Sriwijaya



**YULFA TIARA KENCANA**

**10031381823053**

**PROGRAM STUDI KESEHATAN LINGKUNGAN  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**2022**

KESEHATAN LINGKUNGAN  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
Skripsi, 16 Maret 2022

Yulfa Tiara Kencana; Dibimbing oleh Imelda Gernauli Purba, S.KM., M.Kes.

Determinan Perilaku Penanganan Pestisida Pertanian pada Petani Wanita Usia Subur di Musi Banyuasin

## ABSTRAK

Penggunaan pestisida yang semakin meningkat pada sektor pertanian tidak diimbangi dengan perilaku penanganan pestisida yang baik. Penggunaan pestisida yang tidak bijaksana dapat berdampak pada berbagai sektor, termasuk kesehatan petani dan keluarga. Tidak terkecuali pada petani wanita usia subur (WUS) yang aktif dalam kegiatan pertanian. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku penanganan pestisida pertanian pada petani wanita usia subur di Kabupaten Musi Banyuasin. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yang bersifat observasional dengan rancangan studi *cross sectional*. Sampel penelitian diambil dengan teknik *purposive sampling* yang berjumlah 116 orang responden. Teknik analisa data dilakukan secara univariat, bivariate dengan uji *chi-square* dan multivariat dengan uji regresi logistik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara umur ( $p = 0,017$ ), tingkat pendidikan ( $p = 0,010$ ), pengetahuan ( $p = 0,002$ ), sikap ( $p = 0,000$ ), dan ketersediaan APD ( $0,019$ ) dengan perilaku penanganan pestisida. Sedangkan, masa kerja ( $p = 0,902$ ) dan dukungan petugas kesehatan ( $p = 0,404$ ) tidak ada hubungannya dengan perilaku penanganan pestisida. Sikap merupakan faktor yang paling dominan berpengaruh pada perilaku penanganan pestisida ( $PR = 4,253$ ) setelah dikontrol oleh variabel ketersediaan APD. Disimpulkan bahwa, perilaku penanganan pestisida petani wanita usia subur disebabkan oleh faktor yang paling dominan adalah sikap.

Kata Kunci : Pestisida, Wanita Usia Subur, Perilaku Penanganan Pestisida

*ENVIRONMENTAL HEALTH  
FACULTY OF PUBLIC HEALTH, UNIVERSITY OF SRIWIJAYA  
Skripsi, March 16, 2022*

*Yulfa Tiara Kencana; Guided by Imelda Gernauli Purba, S.KM., M.Kes.*

*Determinant of Agricultural Pesticide Handling Behavior in Women Farmers of  
Childbearing Age in Musi Banyuasin*

## **ABSTRACT**

*The increasing use of pesticides in the agricultural sector is not balanced by good pesticide handling behavior. Unwise use of pesticides can have an impact on a variety of sectors, including the health of farmers and families. No exception in women farmers of childbearing age who are active in agricultural activities. The study aims to analyze factors related to the behavior of handling agricultural pesticides in women farmers of childbearing age in Musi Banyuasin Regency. This research is quantitative research that is observational with a cross sectional study design. The study sample was taken with a purposive sampling technique that numbered 116 respondents. Data analysis techniques are performed univariately, bivariately with chi-square and multivariate tests with logistic regression tests multiple prediction models. The results showed that there was a relationship between age ( $p = 0.017$ ), education level ( $p = 0.010$ ), knowledge ( $p = 0.002$ ), attitude ( $p = 0.000$ ), and availability of PPE ( $0.019$ ) with pesticide handling behavior. Meanwhile, the working period ( $p = 0.902$ ) and the support of health workers ( $p = 0.404$ ) had nothing to do with pesticide handling behavior. Attitude is the most dominant factor affecting pesticide handling behavior ( $PR = 4,253$ ) after being controlled by variable availability of PPE. It was concluded that, the behavior of handling pesticides of women farmers of childbearing age is caused by the most dominant factor is attitude.*

*Keyword : Pesticides, Women Farmers of Childbearing Age, Pesticide Handling Behaviour*

## LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini dibuat dengan sejujurnya dengan mengikuti kaidah etika Akademik FKM Unsri serta menjamin bebas plagiarisme. Bila kemudian diketahui saya melanggar Etika Akademik maka saya bersedia dinyatakan tidak lulus/gagal.

Indralaya, 19 April 2022

Yang bersangkutan



Yulfa Tiara Kencana

NIM. 10031381823053

## HALAMAN PENGESAHAN

# DETERMINAN PERILAKU PENANGANAN PESTISIDA PERTANIAN PADA PETANI WANITA USIA SUBUR DI MUSI BANYUASIN

## SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Kesehatan Lingkungan

Oleh :

YULFA TIARA KENCANA  
NIM. 10031381823053

Indralaya, 25 April 2022

Mengetahui

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat

Pembimbing



Dr. Misnaniarti, S.KM., M.KM  
NIP.197606092002122001



Imelda Gernauli Purba, S.KM., M.Kes  
NIP 197502042014092003

## HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa skripsi ini dengan judul “Determinan Perilaku Penanganan Pestisida Pertanian Pada Petani Wanita Usia Subur Di Musi Banyuasin” telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya pada tanggal 19 April 2022.

Indralaya, 25 April 2022

Tim Penguji Skripsi

### Ketua

1. Dr.rer.med. H. Hamzah Hasyim, S.KM., M.KM  
NIP 197312262002121001

(  )

### Anggota

1. Dwi Septiawati, S.KM., M.KM.  
NIP 1610155012890006
2. Imelda Gernauly Purba, S.KM., M.Kes  
NIP 197502042014092003

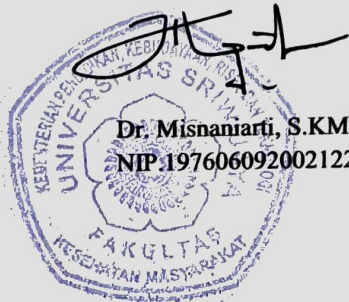
(  )

(  )

Mengetahui

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat

Koordinator Program Studi  
Kesehatan Lingkungan





Dr. Elvi Sunarsih, S.KM., M.Kes  
NIP.197806282009122004

## **RIWAYAT HIDUP**

Nama : Yulfa Tiara Kencana  
NIM : 10031381823053  
Tempat, Tanggal Lahir : Bandung, 22 Juli 2001  
Alamat : Dusun v Aik Unji, Desa Muara Sindang Ilir, Kecamatan Sindang Danau, Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan, Provinsi Sumatera Selatan.  
Nomor Telepon/HP : 082376170686  
Email : [yulfatiarak@gmail.com](mailto:yulfatiarak@gmail.com)

### **RIWAYAT PENDIDIKAN**

1. 2018 – Sekarang Program Studi Kesehatan Lingkungan FKM UNSRI
2. 2015 – 2018 SMA Negeri 4 Bogor
3. 2012 – 2015 SMP Islam Terpadu Al-Mustarih Bogor
4. 2006 – 2012 SD Negeri Muara Sindang Ilir
5. 2005 – 2006 TK Negeri Pulau Beringin

### **RIWAYAT ORGANISASI**

1. 2020 – 2021 Staff Magang PSDM BO GEO FKM Unsri
2. 2020 – 2021 Ketua Komunitas Paduan Suara FKM Unsri
3. 2021 – 2022 Kepala Departemen PSDM BO GEO FKM Unsri

### **PRESTASI**

1. Peserta Program Pertukaran Mahasiswa Tanah Air Nusantara Sistem Alih Kredit dengan Teknologi Informasi (2020)
2. Awardee Program Holistik Pembinaan dan Pemberdayaan Desa (2021)



## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh*

Puji syukur kepada Allah SWT karena atas berkat, rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul Determinan Perilaku Penanganan Pestisida pada Petani Wanita Usia Subur di Musi Banyuasin. Adapun tujuan dari penulisan skripsi ini yakni untuk memenuhi syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kesehatan Lingkungan Universitas Sriwijaya.

Selama proses menyelesaikan skripsi ini, penulis tidak lepas dari bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak yang telah membantu. Sebagai ucapan terimakasih penulis ingin menyampaikan kepada :

1. Ibu Dr. Misnaniarti, S.K.M., M.K.M selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
2. Ibu Dr. Elvi Sunarsih, S.K.M., M.Kes. selaku Ketua Prodi Kesehatan Lingkungan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
3. Ibu Imelda Gernauli Purba, S.K.M., M.Kes. selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah banyak membimbing dan meluangkan waktu untuk memberikan arahan, semangat serta dukungan dalam pengerjaan skripsi ini.
4. Ibu Yustini Ardillah, S.K.M., M.PH. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah banyak memberi saran dan dukungan selama perkuliahan ini.
5. Bapak Dr.rer.med. H. Hamzah Hasyim, S.K.M., M.K.M dan Ibu Dwi Septiawati S.K.M., M.K.M. selaku Dosen Penguji Skripsi yang telah banyak memberi saran dan masukan dalam penelitian ini.
6. Seluruh Dosen dan Staff Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
7. Seluruh pengurus staff maupun admin Prodi Kesehatan Lingkungan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
8. Bapak Muhammad Aliudin dan Ibu Asmara Juita selaku orang tua serta adik-adik saya Fawwaz, Raihan dan Alyssa yang selalu memberikan doa, semangat, nasihat, motivasi, kasih sayang yang tiada hentinya dan selalu menguatkan penulis.

9. Sahabat sedari sekolah menengah Sakinah, Haura, Davina, Christine, Dzulfa, Hesti, Dilla yang selalu menyemangati penulis dari jauh.
10. Nanda, Yasyfi, Sisi, Dhisa, Dey, Bella, Adis, dan teman-teman lainnya angkatan 2018 kesehatan lingkungan yang selalu mendukung satu sama lain selama perkuliahan berlangsung.
11. Teman-teman tercinta di FKM Unsri khususnya dari prodi kesehatan lingkungan, teman-teman PBL, Magang, Anggota Departemen PSDM GEO dan seluruh anggota GEO.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan, untuk itu penulis mohon maaf dan menerima saran serta kritik yang bersifat membangun dan bermanfaat di masa yang akan datang. Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Indralaya, 16 Maret 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	i
ABSTRACT .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN.....	v
RIWAYAT HIDUP.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.3.1 Tujuan Umum .....	7
1.3.2 Tujuan Khusus .....	7
1.4 Manfaat Penelitian.....	8
1.4.1 Bagi Peneliti .....	8
1.4.2 Bagi Masyarakat.....	8
1.4.3 Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat .....	8
1.5 Ruang Lingkup Penelitian .....	8
1.5.1 Lingkup Lokasi .....	8
1.5.2 Lingkup Materi.....	8
1.5.3 Lingkup Waktu.....	9
1.5.4 Lingkup Penelitian .....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
2.1 Pestisida.....	10
2.1.1 Pengertian Pestisida .....	10

2.1.2	Klasifikasi Pestisida .....	11
2.1.3	Metabolisme Pestisida.....	14
2.2	Penggunaan Pestisida .....	16
2.2.1	Pedoman Penggunaan Pestisida .....	16
2.2.2	Keamanan pada saat Pengaplikasian Pestisida .....	17
2.2.3	Peranan Pestisida dalam Pertanian.....	18
2.3	Dampak Penggunaan Pestisida.....	19
2.3.1	Dampak Positif Penggunaan Pestisida .....	19
2.3.2	Dampak Negatif Penggunaan Pestisida .....	19
2.4	Keikutsertaan Petani Wanita Usia Subur pada Penggunaan Pestisida .....	21
2.5	Dampak Paparan Pestisida pada Wanita Usia Subur .....	22
2.6	Upaya Pencegahan Pencemaran Pestisida.....	24
2.7	Perilaku.....	26
2.7.1	Determinan Perilaku Petani.....	26
2.7.2	Teori Perilaku Lawrence Green .....	31
2.7.3	Teori World Health Organization (WHO) .....	32
2.8	Kerangka Teori.....	34
2.9	Kerangka Konsep .....	35
2.10	Definisi Operasional.....	36
2.11	Hipotesis Penelitian .....	40
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>		<b>41</b>
3.1	Desain Penelitian .....	41
3.2	Populasi dan Sampel Penelitian .....	41
3.2.1	Populasi Studi .....	41
3.2.2	Sampel Studi .....	41
3.2.3	Perhitungan Sampel .....	42
3.2.4	Pengambilan Sampel.....	43
3.3	Jenis, Cara dan Alat Pengumpulan Data .....	44
3.3.1	Jenis Data .....	44
3.3.2	Alat dan Cara Pengumpulan Data .....	45
3.3.3	Metode Pengukuran Data .....	45

3.4	Pengolahan Data.....	48
3.5	Validitas dan Reliabilitas Data .....	48
3.5.1	Validitas Data.....	48
3.5.2	Reliabilitas data.....	49
3.6	Analisis dan Penyajian Data.....	49
3.6.1	Analisis Data .....	49
3.6.2	Penyajian Data .....	51
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN .....</b>		<b>52</b>
4.1	Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	52
4.2	Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas .....	53
4.2.1	Uji Validitas .....	53
4.2.2	Uji Reliabilitas .....	55
4.3	Hasil Penelitian.....	56
4.3.2	Analisis Univariat.....	56
4.3.3	Analisis Bivariat.....	63
4.3.3	Analisis Multivariat.....	70
<b>BAB V PEMBAHASAN .....</b>		<b>74</b>
5.1	Keterbatasan Penelitian .....	74
5.2	Pembahasan .....	74
5.2.1	Perilaku Penanganan Pesticida Petani Wanita Usia Subur .....	74
5.2.2	Karakteristik Petani Wanita Usia Subur .....	76
5.2.3	Hubungan Umur dengan Perilaku Penanganan Pesticida .....	77
5.2.4	Hubungan Pendidikan dengan Perilaku Penanganan Pesticida.....	79
5.2.5	Hubungan Masa Kerja dengan Perilaku Penanganan Pesticida .....	81
5.2.6	Hubungan Pengetahuan dengan Perilaku Penanganan Pesticida .....	82
5.2.7	Hubungan Sikap dengan Perilaku Penanganan Pesticida.....	84
5.2.8	Hubungan Ketersediaan APD dengan Perilaku Penanganan Pesticida.	88
5.2.9	Hubungan Dukungan Petugas Kesehatan dengan Perilaku Penanganan Pesticida .....	89
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>92</b>
6.1	Kesimpulan.....	92

6.2	Saran.....	93
	DAFTAR PUSTAKA .....	95
	LAMPIRAN.....	100

## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Hasil Perhitungan Besar Sampel.....	42
Tabel 4. 1 Uji Validitas Perilaku Penanganan Pestisida .....	53
Tabel 4. 2 Uji Validitas Variabel Pengetahuan.....	54
Tabel 4. 3 Uji Validitas Variabel Sikap .....	54
Tabel 4. 4 Uji Validitas Variabel Dukungan Petugas Kesehatan .....	55
Tabel 4. 5 Uji Reliabilitas Variabel.....	55
Tabel 4. 6 Distribusi Frekuensi Umur, Tingkat Pendidikan dan Masa Kerja Petani Wanita Usia Subur di Musi Banyuasin .....	56
Tabel 4. 7 Distribusi Frekuensi Perilaku Penanganan Pestisida pada Petani Wanita Usia Subur di Musi Banyuasin.....	57
Tabel 4. 8 Total Distribusi Frekuensi Perilaku Penanganan Pestisida pada Petani Wanita Usia Subur di Musi Banyuasin .....	58
Tabel 4. 9 Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Petani Wanita Usia Subur di Musi Banyuasin.....	59
Tabel 4. 10 Total Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Petani Wanita Usia Subur di Musi Banyuasin .....	59
Tabel 4. 11 Distribusi Frekuensi Sikap Petani Wanita Usia Subur di Musi Banyuasin .....	60
Tabel 4. 12 Total Distribusi Frekuensi Sikap Petani Wanita Usia Subur di Musi Banyuasin.....	61
Tabel 4. 13 Distribusi Frekuensi Ketersediaan APD pada Petani Wanita Usia Subur di Musi Banyuasin.....	62
Tabel 4. 14 Total Distribusi Frekuensi Ketersediaan Alat Pelindung Diri Petani Wanita Usia Subur di Musi Banyuasin.....	62
Tabel 4. 15 Distribusi Frekuensi Dukungan Petugas Kesehatan pada Petani Wanita Usia Subur di Musi Banyuasin.....	63
Tabel 4. 16 Distribusi Frekuensi Dukungan Petugas Kesehatan Petani Wanita Usia Subur di Musi Banyuasin.....	63

Tabel 4. 17 Hubungan Umur dengan Perilaku Penanganan Pesticida pada Petani Wanita Usia Subur di Musi Banyuasin .....	64
Tabel 4. 18 Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Perilaku Penanganan Pesticida Petani Wanita Usia Subur di Musi Banyuasin .....	65
Tabel 4. 19 Hubungan Masa Kerja dengan Perilaku Penanganan Pesticida Petani Wanita Usia Subur di Musi Banyuasin .....	66
Tabel 4. 20 Hubungan Pengetahuan dengan Perilaku Penanganan Pesticida pada Petani Wanita Usia Subur di Musi Banyuasin .....	66
Tabel 4. 21 Hubungan Sikap dengan Perilaku Penanganan Pesticida Petani Wanita Usia Subur di Musi Banyuasin .....	67
Tabel 4. 22 Hubungan Ketersediaan APD dengan Perilaku Penanganan Pesticida Petani Wanita Usia Subur di Musi Banyuasin .....	68
Tabel 4. 23 Hubungan Dukungan Petugas Kesehatan dengan Perilaku Penangan Pesticida Petani Wanita Usia Subur di Musi Banyuasin .....	69
Tabel 4. 24 Hasil Analisis Bivariat antara Variabel Independen dengan Variabel Dependen.....	70
Tabel 4. 25 Pemodelan Awal Analisis Multivariat .....	71
Tabel 4. 26 Model Analisis Multivariat Tanpa Variabel Pendidikan .....	72
Tabel 4. 27 Model Analisis Multivariat Tanpa Variabel Ketersediaan APD .....	72
Tabel 4. 28 Model Analisis Multivariat Tanpa Variabel Umur .....	73
Tabel 4. 29 Model Akhir Analisis Multivariat.....	73



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Skema Pemilihan Subjek.....	43
Gambar 4. 1 Peta Lokasi Penelitian .....	52

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1	Informed Consent
Lampiran 2	Kuesioner Penelitian
Lampiran 3	Surat Izin Penelitian
Lampiran 4	Kode Kaji Etik Penelitian Kesehatan
Lampiran 5	Output Hasil Pengolahan Data
Lampiran 6	Dokumentasi Penelitian

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Sektor pertanian merupakan sektor yang memiliki nilai multifungsi dalam peningkatan ketahanan pangan, pengentasan kemiskinan dan menjaga kelestarian hidup. Hal ini didasari oleh sifat sektor pertanian yang fleksibel, konvensional dan produknya yang akan selalu dibutuhkan. Sektor pertanian di negara-negara berkembang menjadi sektor terpenting dalam bidang ekonomi dan sebagai pekerjaan dengan penyerap tenaga kerja terbanyak (Hermawan, 2012). Salah satu negara tersebut adalah Indonesia. Indonesia memiliki kekayaan alam melimpah dan terkenal sebagai julukan negara agrarisnya. Sektor pertanian di Indonesia kian tumbuh dan berkembang kearah yang lebih baik. Bahkan pemerintah Indonesia berambisi untuk menjadikan Indonesia sebagai lumbung pangan dunia (Sulaiman, 2018).

Banyaknya sektor pertanian di Indonesia dapat dibuktikan dengan besarnya persentase kelompok pekerjaan sebagai petani di Indonesia hingga saat ini. Berdasarkan data statistik ketenagakerjaan sektor pertanian oleh Pusat Data dan Sistem Informasi Kementerian Pertanian (Pusdatin Kementan, 2020), persentase tenaga kerja pertanian dan non-pertanian terhadap total tenaga kerja yaitu, 27,86% untuk tenaga pertanian sempit, 2,35% untuk tenaga kerja pertanian lainnya, dan 71,32% tenaga kerja nonpertanian. Sedangkan untuk persentase tenaga kerja pertanian sempit berdasarkan jenis kelamin, dengan persentase 62,01% jumlah tenaga kerja wanita dan tenaga kerja pria dengan persentase sebanyak 37,99 %.

Sebagai salah satu eksportir hasil pertanian, sektor pertanian di Indonesia dituntut untuk memberikan kualitas produksi pertanian yang terbaik. Untuk meningkatkan kualitas produksi pertanian, dapat dilakukan dengan cara teknik budidaya pertanian yang baik, salah satunya adalah intensifikasi pertanian.

Dimana, kebijakan intensifikasi pertanian ini bertujuan untuk memenuhi kebutuhan pangan di Indonesia agar dapat seiring dengan laju pertumbuhan penduduk yang kian bertambah serta adanya desakan pemasukan negara dari non migas (Wahyuni, 2010). Sarana-sarana pada bidang pertanian seperti alat mesin pertanian, pupuk dan pestisida yang dapat mendukung peningkatan hasil di bidang pertanian. Namun, salah satu hal yang menjadi masalah dalam menghasilkan produk pertanian dengan kualitas dan kuantitas terbaik adalah adanya organisme pengganggu tanaman atau yang disebut dengan OPT (Josua, 2019).

Pengendalian OPT atau Organisme Pengganggu Tanaman seperti hama dan gulma menggunakan pestisida merupakan pilihan utama yang digunakan petani. Karena kemanjurannya, kemudahan penggunaan, biaya yang relatif murah, mudah di dapat dan tingkat keberhasilan yang tinggi. Dalam data statistik yang ditampilkan oleh *Food and Agriculture Organization (FAO)*, total penggunaan pestisida di dunia meningkat setiap tahunnya. Pada tahun 2019 angka penggunaan pestisida di Asia Tenggara mencapai angka 139.056 ton, dengan Indonesia yang menyumbang penggunaan pestisida sebesar 1597 ton. Hal ini menunjukkan bahwa semakin intens penggunaan pestisida yang condong tidak terkendali, alhasil agroteknologi pertanian dan kesehatan manusia sebagai konsumen menjadi terpengaruh (Hasanuddin, 2021).

Penggunaan pestisida di sektor pertanian di Indonesia yang terus bertambah. Akan tetapi, tidak diiringi dengan peningkatan pengetahuan petani dalam penggunaan pestisida. Penggunaan pestisida yang tidak akurat dapat memberi efek samping berupa keracunan dan gangguan kesehatan (Mayasari, 2017). Penggunaan pestisida dapat memberikan dampak negatif seperti ekosistem yang tidak stabil, hasil panen dan bahan olahannya yang mengandung residu, pencemaran lingkungan dan keracunan yang berakibat kematian pada manusia. Perilaku penggunaan dan penanganan pestisida yang kurang baik akan

terakumulasi menjadi bahaya bagi manusia dan lingkungan seperti keracunan dan potensi pencemaran lingkungan (Rario et al., 2005)

Gencarnya penggunaan pestisida dapat mengakibatkan gangguan kesehatan khususnya pada petani penyemprot. Menurut WHO, sekitar 1-5 juta kasus keracunan akibat pestisida terjadi pada pelaku di bidang pertanian dimana kasus tersebut umumnya terjadi pada negara berkembang yang 20.000 jiwa diantaranya berdampak buruk karena penggunaan pestisida (AP Purnama, 2020).

Provinsi Sumatera Selatan menjadi salah satu provinsi di Indonesia yang berperan sebagai wilayah produsen atau pemasok dan penyedia cadangan pangan serta hasil pertanian dalam bentuk segar maupun hasil agroindustri. Produksi padi di Provinsi Sumatera Selatan pada tahun 2018 dapat dikatakan besar, dengan jumlah produksi padi 2.646.566 ton dan jumlah produksi beras sebesar 1.511.987 ton (Fatmawati et al., 2020). Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Sumatera Selatan, jumlah penduduk berumur 15 tahun keatas menurut lapangan pekerjaan utama per Agustus 2020, yang bekerja pada bidang pertanian sebanyak 1.881.697 orang, dan proporsi pria sejumlah 1.221.751 orang dan wanita sejumlah 659.946 orang (BPS Prov Sumsel, 2020).

Kabupaten Musi Banyuasin adalah salah satu kabupaten di provinsi Sumatera Selatan dengan ibukotanya yaitu Kota Sekayu. Kabupaten Musi Banyuasin memiliki luas sekitar  $\pm 14.265,96 \text{ km}^2$  yang terbentang pada lokasi  $1,3^\circ - 4^\circ \text{ LS}$ ,  $103^\circ - 105^\circ \text{ BT}$  dengan jumlah penduduk sebanyak 622.206 jiwa pada tahun 2020 dengan kepadatan penduduk sekitar 45 jiwa/km<sup>2</sup>. Musi Banyuasin merupakan salah satu Kabupaten yang mampu mendukung Provinsi Sumatera Selatan sebagai daerah dengan sektor pertaniannya, sebagian penduduk di daerah ini bermata pencaharian sebagai petani padi. Jumlah kelompok tani per Oktober 2021 yang terdata pada Sistem Informasi Manajemen Penyuluh Pertanian di Kabupaten Musi Banyuasin sebanyak 3737 kelompok dengan jumlah anggota petani laki-laki sebanyak 60.926 jiwa (79,27%) dan anggota petani perempuan sebanyak 15.925 jiwa (20,73%) (Kementerian Pertanian, 2021).

Dilihat dari data-data diatas, ada begitu banyak jumlah penduduk wanita yang bekerja sebagai petani dan berkemungkinan menggunakan pestisida dalam pekerjaannya. Tidak hanya itu, wanita usia subur yang melakukan kegiatan pertanian lainnya, seperti persiapan pestisida, pencampuran pestisida, penyemprotan, pencucian peralatan dan pakaian atau APD serta pembuangan botol kemasan bekas pestisida juga beresiko mengalami keracunan pestisida (Purba, 2010). Berdasarkan data dari *Food and Agriculture Organization* (FAO), total wanita yang turut serta dalam aktivitas pertanian terus bertambah setiap tahunnya. Diperkirakan kurang lebih 15 juta perempuan bekerja di bidang pertanian, akibatnya peluangnya cukup besar bagi perempuan untuk mengalami risiko kejadian keracunan pestisida dan berbagai gangguan kesehatan lainnya seperti anemia, disfungsi tiroid, abortus spontan, BBLR dan lain sebagainya (Ashanur Jenni, 2014).

Berdasarkan hasil penelitian oleh (Mahmudah et al., 2012) menyebutkan bahwa ada hubungan antara keikutsertaan perempuan dalam kegiatan pertanian ( $p\text{-value} = 0,042$ ) dan tingkat risiko paparan ( $p\text{-value} = 0,002$ ) dengan kejadian keracunan pestisida. Selain itu, penelitian yang dilakukan di Polandia Tengah menyebutkan bahwa wanita yang terpajan pestisida selama trimester pertama dan kedua memiliki berat badan yang 189 gram lebih sedikit daripada bayi yang lahir dari wanita yang tidak terpajan pestisida (Dąbrowski et al., 2003). Dan dalam penelitian yang dilaksanakan di Desa Gombong Kecamatan Belik Kabupaten Pemalang menyatakan bahwa ada hubungan antara pajanan pestisida dengan kejadian hipotiroid pada perempuan usia subur dengan nilai  $p$  sebesar 0,015 (Bantarwati et al., 2013).

Jumlah kasus keracunan pestisida di Indonesia cukup tinggi, yaitu sekitar 300.000 kasus/tahun. Hal ini dapat terjadi karena penggunaan pestisida yang tidak bijaksana. Selain itu, petani dan individu yang menangani pestisida cenderung tidak menaati syarat-syarat keselamatan dalam penggunaan pestisida karena menganggap enteng bahaya pestisida (Widianto et al., 2018). Perilaku

penanganan pestisida yang buruk dan tidak sesuai dengan pedoman dapat menjadi masalah dalam berbagai aspek kehidupan wanita usia subur. Menurut Lawrence Green, pikiran dan motivasi untuk berperilaku merupakan pemicu terjadinya perilaku. Yang mencakup sikap, pengetahuan, keyakinan, kepercayaan, nilai, akses informasi, tersedianya sarana dan dukungan sosial yang berkaitan dengan keinginan pribadi untuk berperilaku. Oleh sebab itu, penting untuk memahami faktor apa yang akan mendorong perilaku penanganan pestisida.

Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh (Safitri, 2019) tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan penggunaan pestisida pada petani hortikultura di Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo diketahui bahwa dari 33 responden, mayoritas petani menggunakan pestisida kurang aman yakni sebanyak 23 orang (69,7%). Dalam penelitian tersebut menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan ( $p = 0,000$ ), sikap ( $p = 0,006$ ), ketersediaan dan penggunaan alat pelindung diri ( $p = 0,006$ ) serta dukungan petugas kesehatan ( $p = 0,026$ ) dengan penggunaan pestisida. Selain itu, dalam penelitian lain mengenai hubungan antara umur, tingkat pendidikan dan perilaku petani dalam penggunaan pestisida di Kabupaten Nganjuk, menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara umur ( $p = 0,025$ ) dengan penggunaan pestisida (Jannah and Koerniasari, 2018). Dalam penelitiannya yang lain mengenai hubungan antara karakteristik, kenyamanan, dan dukungan sosial dengan perilaku penggunaan alat pelindung diri (APD) pada petani pengguna pestisida di Desa “x” tahun 2018, diketahui ada hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan ( $p = 0,000$ ) dengan perilaku penggunaan APD dalam penggunaan pestisida (Jannah and Handari, 2020).

Berdasarkan data sekunder, pada petani di Kecamatan Sekayu terdapat 235 kelompok tani dengan anggota laki-laki 3509 jiwa (71,75%) dan anggota perempuan 1381 jiwa (28,25%). Pada saat menangani pestisida seperti pencampuran dan penyemprotan, petani cenderung tidak mengenakan alat

pelindung diri secara lengkap dan tidak sesuai dengan pedoman. Bahkan, petani wanita usia subur yang menangani pestisida di rumah seringkali menyimpan pestisida di tempat yang mudah dijangkau anak-anak, mencampur pestisida pada wadah yang tidak sesuai pedoman, membuang bekas pestisida yang sembarangan, serta alat dan pakaian setelah menangani pestisida yang tidak dicuci terpisah dengan pakaian sehari-hari. Perilaku yang menyimpang inilah akan mempermudah jalur paparan pestisida pada tubuh petani dan kemudian akan mempertinggi resiko keracunan pestisida pada petani wanita usia subur. Oleh karena itu, maka penulis memandang perlu diadakannya penelitian tentang “Determinan Perilaku Penanganan Pestisida Pertanian pada Petani Wanita Usia Subur di Kabupaten Musi Banyuasin”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Kecamatan Sekayu adalah kecamatan yang berada di Kabupaten Musi Banyuasin, yang mana mata pencaharian utama-nya adalah petani. Dalam aktivitas pertanian, tidak hanya petani yang berjenis kelamin pria yang aktif, tetapi juga petani wanita dengan persentase 28,25% dari total petani di Kecamatan Sekayu. Pada saat survei awal, mayoritas petani mencampurkan beberapa merk dagang pestisida tersebut biasa menggunakan tangan atau ranting kayu. Bahkan pada saat melakukan penyemprotan atau pengaplikasian pestisida, para petani cenderung tidak mengenakan alat pelindung diri dengan utuh. Hal ini dapat menjadi indikator belum baiknya perilaku penanganan pestisida yang dilakukan oleh para petani di Kecamatan Sekayu, Kabupaten Musi Banyuasin. Padahal, perilaku penanganan dan penggunaan pestisida yang buruk dan tidak sejalan dengan pedoman dapat memperbesar potensi pajanan pestisida terhadap petani wanita usia subur yang kemudian dapat menyebabkan berbagai gangguan kesehatan. Salah satu permasalahan penanganan pestisida di rumah adalah penyimpanan pestisida yang mudah dijangkau anak-anak, pencampuran pada wadah yang tidak sesuai pedoman, pembuangan bekas pestisida yang sembarangan, serta alat dan pakaian setelah menangani pestisida yang tidak



dicuci terpisah dengan pakaian sehari-hari. Oleh karena itu, maka rumusan masalah yang dapat dikemukakan adalah “Faktor - Faktor Apa yang Menjadi Determinan Perilaku Penanganan Pestisida Pertanian pada Petani Wanita Usia Subur di Kabupaten Musi Banyuasin”.

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku penanganan pestisida pertanian pada petani wanita usia subur di Kabupaten Musi Banyuasin

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui gambaran perilaku penanganan pestisida pada petani wanita usia subur
2. Mengetahui karakteristik responden berdasarkan umur, tingkat pendidikan dan masa kerja
3. Menganalisis hubungan antara karakteristik responden berdasarkan umur, tingkat pendidikan dan masa kerja dengan perilaku penanganan pestisida pertanian pada petani wanita usia subur di Kabupaten Musi Banyuasin
4. Menganalisis hubungan antara pengetahuan dengan perilaku penanganan pestisida pertanian pada petani wanita usia subur di Kabupaten Musi Banyuasin
5. Menganalisis hubungan antara sikap dengan perilaku penanganan pestisida pertanian pada petani wanita usia subur di Kabupaten Musi Banyuasin
6. Menganalisis hubungan antara ketersediaan APD dengan perilaku penanganan pestisida pertanian pada petani wanita usia subur di Kabupaten Musi Banyuasin
7. Menganalisis hubungan antara dukungan petugas kesehatan puskesmas setempat dengan perilaku penanganan pestisida pertanian pada petani wanita usia subur di Kabupaten Musi Banyuasin

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Bagi Peneliti**

1. Peneliti dapat mengaplikasikan ilmu dan teori yang didapatkan selama menempuh pendidikan di Jurusan Kesehatan Lingkungan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sriwijaya
2. Memperkaya wawasan dan pengalaman peneliti di bidang kesehatan lingkungan khususnya perilaku penanganan pestisida
3. Melatih peneliti untuk menghasilkan karya ilmiah yang baik

### **1.4.2 Bagi Masyarakat**

1. Menambah pengetahuan masyarakat terkait pestisida dan perilaku penanganannya serta dampak negatif dari penggunaan pestisida yang salah.
2. Hasil dari penelitian ini dapat menjadi evaluasi bagi petani, perangkat desa dan instansi pertanian setempat

### **1.4.3 Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat**

1. Dapat dijadikan bahan penelitian selanjutnya
2. Bisa menjadi bahan acuan informasi civitas akademika Fakultas Kesehatan Masyarakat terkait faktor yang mempengaruhi perilaku penanganan pestisida pada petani wanita usia subur
3. Menjadi bahan penilaian pemahaman mahasiswa selama menempuh studi di Fakultas Kesehatan Masyarakat

## **1.5 Ruang Lingkup Penelitian**

### **1.5.1 Lingkup Lokasi**

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Musi Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan.

### **1.5.2 Lingkup Materi**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif

### **1.5.3 Lingkup Waktu**

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan November sampai dengan Desember 2021

### **1.5.4 Lingkup Penelitian**

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan kuesioner dan teknik wawancara serta foto atau video dokumentasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adriyani, R. 2006. Usaha Pengendalian Pencemaran Lingkungan Akibat Penggunaan Pestisida Pertanian. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 3.
- AP Purnama, A. 2020. *Hubungan Antara Pengetahuan Dan Sikap Dengan Pemakaian Alat Pelindung Diri Pestisida Semprot Pada Petani Di Indonesia: Sebuah Tinjauan Sistematis*. STIK Bina Husada Palembang.
- Arwin, N. M. & Suyud, S. 2016. Paparan Pestisida Dan Kejadian Anemia Pada Petani Hortikultura Di Kecamatan Cikajang, Kabupaten Garut Tahun 2016. *Berita Kedokteran Masyarakat*, 32, 245-250.
- Bantarwati, D. A., Suhartono, S. & Suwondo, A. 2013. Hubungan Paparan Pestisida Dengan Kejadian Hipotiroid Pada Wanita Usia Subur Di Daerah Pertanian Hortikultura Desa Gombang Kecamatan Belik Pematang. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 12, 138-143.
- Citra, S. A. & Ismarwati, I. 2019. Hubungan Dukungan Petugas Kesehatan Dengan Perilaku WUS (Wanita Usia Subur) Dalam Pemeriksaan IVA. *Midwifery Journal: Jurnal Kebidanan UM. Mataram*, 4, 46-52.
- Dąbrowski, S., Hanke, W., Polańska, K., Makowiec-Dąbrowska, T. & Sobala, W. 2003. Pesticide Exposure and Birthweight: An Epidemiological Study in Central Poland. *Int J Occup Med Environ Health*, 16, 31-9.
- Damalas, C. A. & Koutroubas, S. D. 2016. Farmers' Exposure to Pesticides: Toxicity Types and Ways of Prevention. Multidisciplinary Digital Publishing Institute.
- Fatmawati, M. & Windraswara, R. 2016. Faktor Risiko Paparan Pestisida Selama Kehamilan Terhadap Kejadian BBLR Pada Petani Sayur. *Unnes Journal of Public Health*, 5, 306-315.
- Fatmawati, S., Zahri, I. & Putri, N. E. 2020. *Analisis Surplus Dan Pola Penjualan Beras Oleh Petani Padi Sawah Irigasi Desa Lubuk Buntak Kecamatan Dempo Selatan Kabupaten Pagar Alam*. Sriwijaya University.
- Febriyanto, M. A. B. 2016. *Hubungan Antara Pengetahuan Dan Sikap Dengan Perilaku Konsumsi Makanan Sehat Di Mi Sulaimaniyah Mojoagung Jombang*. Universitas Airlangga.

- Feola, G. & Binder, C. R. 2010. Why Don't Pesticide Applicators Protect Themselves? *International Journal of Occupational and Environmental Health*, 16, 11-23.
- Garcia, F. P., Ascencio, S. Y. C., Oyarzún, J. C. G., Hernandez, A. C. & Alavarado, P. V. 2012. Pesticides: Classification, Uses and Toxicity. Measures of Exposure and Genotoxic Risks. *J. Res. Environ. Sci. Toxicol*, 1, 279-293.
- Halimah, S. 2010. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Aman Karyawan Di Pt Sim Plant Tambun Ii Tahun 2010.
- Hasanuddin, F. 2021. Identifikasi Identifikasi Pengetahuan Petani Padi Dalam Penggunaan Pestisida Di Desa Duampanua Kecamatan Baranti Kabupaten Sidenreng Rappang. *Plantklopedia: Jurnal Sains dan Teknologi Pertanian*, 1, 9-18.
- Hermawan, I. 2012. Analisis Eksistensi Sektor Pertanian Terhadap Pengurangan Kemiskinan Di Pedesaan Dan Perkotaan. *Mimbar: Jurnal Sosial dan Pembangunan*, 28, 135-144.
- Istikomah, I. 2018. *Hubungan Paparan Pestisida Dengan Jenis Leukosit Pada Petani Penyemprot Padi Desa Karangmoncol Pemalang*. Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Jallow, M. F., Awadh, D. G., Albaho, M. S., Devi, V. Y. & Thomas, B. M. 2017. Pesticide Knowledge and Safety Practices among Farm Workers in Kuwait: Results of a Survey. *International journal of environmental research and public health*, 14, 340.
- Jannah, M. & Handari, S. R. T. 2020. Hubungan Antara Karakteristik, Kenyamanan, Dan Dukungan Sosial Dengan Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri (Apd) Pada Petani Pengguna Pestisida Di Desa "X" Tahun 2018. *Environmental Occupational Health And Safety Journal*, 1, 17-28.
- Jannah, M. & Koerniasari, S. B. 2018. Hubungan Antara Umur, Tingkat Pendidikan Dan Perilaku Petani Dalam Penggunaan Pestisida. *Gema Kesehatan Lingkungan*, 16, 73-82.
- Khamdani, F. 2009. *Hubungan Antara Pengetahuan Dan Sikap Dengan Pemakaian Alat Pelindung Diri Pestisida Semprot Pada Petani Di Desa Angkatan Kidul Pati Tahun 2009*. Universitas Negeri Semarang.

- Lentho, J. N., Suhartono, S. & Dharminto, D. 2018. Hubungan Riwayat Paparan Pestisida Saat Hamil Dengan Kejadian Bblr Di Kec. Blado Kab. Batang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 6, 453-462.
- Mahmudah, M., Wahyuningsih, N. E. & Setyani, O. 2012. Kejadian Keracunan Pestisida Pada Istri Petani Bawang Merah Di Desa Kedunguter Kecamatan Brebes Kabupaten Brebes. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 11, 65-70.
- Mayasari, D. 2017. Gambaran Perilaku Kerja Aman Pada Petani Hortikultura Pengguna Pestisida Di Desa Gisting Atas Sebagai Faktor Risiko Intoksikasi Pestisida. *Jurnal Kedokteran Universitas Lampung*, 1, 527-532.
- Nkemleke, E. E. 2019. Assessing Small-Scale Farmers' Attitudes, Practices and Vulnerability to Pesticides Use in Market Gardening Crops in M'muockngie (South Western Cameroon). *Journal of Advances in Education and Philosophy*, 4, 295-305.
- Notoatmodjo, S. 2012. Promosi Kesehatan Dan Perilaku Kesehatan. *Jakarta: rineka cipta*, 45-62.
- Nurillah, G. K. 2020. *Hubungan Kadar Kolinesterase Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Petani Terpapar Pestisida Organofosfat Dan Karbamat Di Kabupaten Jember*. Universitas Jember.
- Prabaningrum, L., Moekasan, T. K., Karjadi, A. K. & Gunadi, N. 2014. Modul Pelatihan Budidaya Kentang Berdasarkan Konsepsi Pengendalian Hama Terpadu (Pht). Modul 3: Penggunaan Pestisida Pada Budidaya Kentang. Balai Penelitian Tanaman Sayuran.
- Purba, I. G. 2010. *Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kadar Kolinesterase Pada Perempuan Usia Subur Di Daerah Pertanian*. Universitas Diponegoro.
- Puspitarani, D. 2016. *Gambaran Perilaku Penggunaan Pestisida Dan Gejala Keracunan Yang Ditimbulkan Pada Petani Penyemprot Sayur Di Desa Sidomukti Kecamatan Bandungan Kabupaten Semarang*. Universitas Negeri Semarang.
- Rahayu, A. & Astuti, R. Riwayat Paparan Pestisida Sebagai Faktor Risiko Kejadian Abortus Spontan (Studi Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Sidamulya Kabupaten Brebes). *Prosiding Seminar Nasional & Internasional*, 2015.

- Rario, B., Kasto, K. & Ritohardoyo, S. 2005. Persepsi Dan Perilaku Petani Dalam Penanganan Risiko Pestisida Pada Lingkungan Di Kelurahan Kalamangan, Kecamatan Sabangau Kota Palangka Raya (Farmer's Perception and Behavior toward the Risk of Pesticide to the Environment in Kalamangan Village, Sabang). *Jurnal Manusia dan Lingkungan*, 12, 43-52.
- Repi, A. A., Josephus, J. & Rattu, A. 2016. Hubungan Antara Pengetahuan Dan Sikap Dengan Tindakan Penggunaan Alat Pelindung Diri Pada Tenaga Kerja Di Pt Tropica Cocoprima Desa Lelema Kecamatan Tumpaan Kabupaten Minahasa Selatan. *KESMAS*, 5.
- Safitri, D. 2019. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Penggunaan Pestisida Pada Petani Hortikultura Di Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo Tahun 2018.
- Sari, M. 2018. *Gambaran Kadar Enzim Kolinesterase Dalam Darah Pada Kelompok Tani Mekar Nadi Di Desa Batunya Kecamatan Baturiti*. Jurusan Analisis Kesehatan.
- Sastroamoro, S. & Ismail, S. 2011. *Dasar-Dasar Metode Penelitian Klinis* Jakarta, Sagung Seto.
- Singarimbun, M. & Effendi, S. 1987. *Metode Penelitian Survey*, Jakarta, Pt. *Pustaka LP3ES Indonesia*.
- Siwiendrayanti, A. 2011. Keterlibatan Dalam Aktivitas Pertanian Dan Keluhan Kesehatan Wanita Usia Subur. *KEMAS: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7, 73-82.
- Sofia, D. 2001. Pengaruh Pestisida Dalam Lingkungan Pertanian. *Bandung* [\(http://www.sumutprov.go.id/download.php\)](http://www.sumutprov.go.id/download.php). (15 September 2008).
- Suhartono, S. 2011. *Pajanan Pestisida Sebagai Faktor Risiko Disfungsi Tiroid Pada Kelompok Wanita Usia Subur Di Daerah Pertanian Dataran Rendah*. Program Pascasarjana Undip.
- Sulaiman, A. 2018. *Sukses Swasembada: Indonesia Menjadi Lumbung Pangan Dunia, 2045*, Kementerian Pertanian, RI.
- Suryani, D., Pratamasari, R., Suyitno, S. & Maretalinia, M. 2020. Perilaku Petani Padi Dalam Penggunaan Pestisida Di Desa Mandalahurip Kecamatan Jatiwaras Kabupaten Tasikmalaya. *Window of Health: Jurnal Kesehatan*, 95-103.

- Uskun, E. 2015. Knowledge and Behavior of Agricultural Workers About the Plant Protection Products. *Turkish Bulletin of Hygiene and Experimental Biology*, 72, 241-254.
- Utami, U., Karimuna, S. R. & Jufri, N. N. 2017. Hubungan Lama Kerja, Sikap Kerja Dan Beban Kerja Dengan Muskuloskeletal Disorders (Msds) Pada Petani Padi Di Desa Ahuhu Kecamatan Meluhu Kabupaten Konawe Tahun 2017. (*Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*), 2.
- Wahyuni, S. 2010. *Perilaku Petani Bawang Merah Dalam Penggunaan Dan Penanganan Pestisida Serta Dampaknya Terhadap Lingkungan (Studi Kasus Di Desa Kemukten, Kecamatan Kersana, Kabupaten Brebes)*. Magister Ilmu Lingkungan.
- Widianto, E. P., Maisyaroh, A. & Fibriansari, R. D. 2018. Arisan Sebagai Media Pengurangan Resiko Bahan Berbahaya Pestisida Berbasis Komunitas Kelompok Petani (Poktan).
- Yuliyanti, T. 2021. Pengetahuan Dan Sikap Berhubungan Dengan Perilaku Pencegahan Covid-19 Pada Keluarga Usia Lanjut Di Wilayah Kecamatan Sukoharjo Knowledge and Attitudes Related to Behavior of Covid-19 Prevention in Families of Advanced Age in the Sukoharjo District Region. *Indonesian Journal On Medical Science*, 8.