

## HUBUNGAN PENGGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI DENGAN KEJADIAN KERACUNAN PESTISIDA PADA PETANI BAWANG MERAH DI DESA TAMPO KECAMATAN ANGGERAJA KABUPATEN ENREKANG

*The Relationship Between The Use Of Personal Protective Equipment With The Incidence Pesticide Poisoning In Shallot Farmers In Tampo Village, Anggeraja District, Enrekang Regency*

**Zaenab, Mulyadi, Sulastri**

Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Makassar

[zaenab@poltekkes-mks.ac.id](mailto:zaenab@poltekkes-mks.ac.id)

### ABSTRACT

In general, the spraying of pesticides by shallot farmers does not use personal protective equipment so that it can cause a risk of exposure to pesticides which can be detrimental to health. So this research was conducted which aims to determine the relationship between the use of personal protective equipment (PPE) and the incidence of poisoning in onion farmers in Tampo Village, Anggeraja District, Enrekang Regency. The type of research used is analytic observational through a cross sectional approach with a sample of 120 people. The sampling technique is Cluster Sampling. Based on the results of the study, the distribution of respondents was based on the use of masks through the chi square test, namely  $P = 0.001$  ( $p < 0.05$ ), the use of gloves obtained a  $P$  value of  $= 0.130$  ( $p > 0.05$ ), the use of head coverings obtained a value of  $P = 0.010$  ( $p < 0.05$ ), the use of work clothes obtained a value of  $P = 0.003$  ( $p < 0.05$ ), and the use of boots obtained a value of  $P = 0.001$  ( $p < 0.05$ ). The conclusion is that there is a relationship between personal protective equipment in the form of masks, head coverings, work clothes and boots with the incidence of poisoning, while gloves have no relationship with the incidence of poisoning in Tampo Village, Anggeraja District, Enrekang Regency.

*Keywords: Personal Protective Equipment (PPE), Poisoning, Pesticides, Shallot Farmers*

### ABSTRAK

Umumnya penyemprotan pestisida oleh petani bawang merah tidak menggunakan alat pelindung diri sehingga dapat menyebabkan resiko paparan pestisida yang dapat mengganggu kesehatan. Sehingga dilakukan penelitian ini yang bertujuan untuk mengetahui hubungan penggunaan alat pelindung diri (APD) dengan kejadian keracunan pada petani bawang di Desa Tampo, Kecamatan Anggeraja, Kabupaten Enrekang. Jenis penelitian yang digunakan adalah *observasional analitik* melalui pendekatan *cross sectional* dengan sampel 120 orang. Teknik pengambilan sampel yaitu *Cluster Sampling*. Berdasarkan hasil penelitian, distribusi responden berdasarkan penggunaan masker melalui uji chi square yaitu  $P = 0,001$  ( $p < 0,05$ ), penggunaan sarung tangan diperoleh nilai  $P = 0,130$  ( $p > 0,05$ ), penggunaan penutup kepala diperoleh nilai  $P = 0,010$  ( $p < 0,05$ ), penggunaan baju kerja diperoleh nilai  $P = 0,003$  ( $p < 0,05$ ), dan penggunaan sepatu boot diperoleh nilai  $P = 0,001$  ( $p < 0,05$ ). Adapun kesimpulannya yaitu adanya hubungan antara alat pelindung diri berupa masker, penutup kepala, baju kerja dan sepatu boot dengan kejadian keracunan, sedangkan sarung tangan tidak memiliki hubungan dengan kejadian keracunan di Desa Tampo Kecamatan Anggeraja Kabupaten Enrekang.

*Kata Kunci: Alat Pelindung Diri (APD), Keracunan, Pestisida, Petani Bawang Merah*

### PENDAHULUAN

Pestisida merupakan bahan kimia yang mempunyai daya bunuh yang tinggi, penggunaannya mudah, dan hasilnya cepat diketahui untuk membunuh atau mengendalikan berbagai hama tanaman. Di satu sisi pestisida mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat dengan meningkatkan hasil produksi petani. Tetapi di sisi lain pestisida adalah racun yang merusak manusia dan lingkungan apabila tidak tepat dalam menggunakannya.

Penggunaan pestisida semakin meningkat dari tahun ke tahun. Sebagian besar pestisida ini digunakan dalam sektor pertanian dan perkebunan yang digunakan untuk mengendalikan hama yang dapat menurunkan hasil panen. Beberapa jenis pestisida digunakan juga untuk mengendalikan hama dan pembawa penyakit pada manusia dan hewan. Penggunaan pestisida baik di negara-negara yang telah maju maupun negara yang sedang berkembang telah terbukti

berhasil meningkatkan hasil produksi pertanian. (Istianah & Yuniastuti, 2017)

Data Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) setiap tahun terjadi 1-5 juta keracunan pestisida pada pekerja pertanian dengan tingkat kematian mencapai 220.000 korban jiwa. Menurut WHO (2012), diperkirakan bahwa rata-rata 4429 ton bahan aktif organoklori, 1375 ton organofosfat, 30 ton karbamat dan 141 piretroid.

Menurut Adiyatma, dkk, (2019). Menyatakan Angka kejadian keracunan pestisida di beberapa daerah di Indonesia sangat tinggi. Berdasarkan hasil pemantauan kolinesterase darah terhadap 347 pekerja di bidang pertanian di Jawa Tengah di temukan 23,64% pekerja keracunan sedang dan 35,73 keracunan berat. Hampir semua penyakit kronis yang diderita oleh petani di akibatkan oleh keterpaparan pestisida yang dilakukan dengan semprotan yang dilepas ke udara, yang apabila dihirup melalui hidung dan

masuk melalui mulut maka zat-zat beracun tersebut dapat masuk ke paru-paru dan merusaknya, dan dengan cepat pestisida masuk ke dalam darah dan menyebar racun ke seluruh tubuh.

Beberapa data juga menunjukkan bahwa keracunan pestisida pada petani dapat dilihat dari hasil penelitian yang dilaksanakan oleh Dinas Kesehatan Data I Provinsi Sulawesi Selatan yaitu dari 1.010 petani yang diperiksa aktivitas kolinesterase darah ternyata mengalami keracunan 225 petani (22, 7%) dengan tingkat keracunan ringan 201 petani (89,33 %), keracunan sedang 22 petani (9, 78%) dan keracunan berat 2 petani (0, 89%) 5 (Syamsir S. 2010). Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan kepada 48 orang sampel petani Jambu di desa Pesaren Kecamatan Sukorejo Kabupaten Kendal ditemukan sebanyak 38 orang (79%) petani yang memiliki kadar aktivitas Kolinesterase dalam darah yang tidak normal dan hanya 10 orang (21%) dengan kadar Kolinesterase dalam darah yang tergolong norma. (Adiyatma et al., 2019)

Berdasarkan data Pustu (Puskesmas Pembantu) Desa Tampo terjadi peningkatan penderita keracunan pestisida termasuk pasien rawat jalan dimana pada tahun 2018 sebanyak 52 orang meningkat menjadi 77 orang pada tahun 2019, gejala yang di rasakan pada petani seperti sakit kepala, mual-mual dan pusing. Survey pendahuluan yang dilakukan pada hari Kamis 31 Desember 2020 di Desa Tampo.

Desa Tampo memiliki dua dusun yaitu dusun Tampo dan dusun Manggugu, Desa Tampo merupakan salah satu desa di mana hampir semua kepala keluarga bekerja sebagai petani yaitu sebanyak 330 petani yaitu dusun Tampo sebanyak 105 petani dan dusun Manggugu sebanyak 225 petani yang hampir semua petani melakukan kegiatan penyemprotan, pada saat penyemprotan pestisida tidak menggunakan alat pelindung diri yang lengkap. Sehingga, resiko pemaparan pestisida sangat tinggi pada petani bawang merah dimana penyemprotan pestisida dilakukan rutin satu kali dalam dua hari, dimana golongan pestisida yang banyak digunakan adalah golongan herbisida dan insektisida.

Hubungan antara penggunaan Alat Pelindung Diri (APD), lama penyemprotan dan masa kerja dengan kejadian keracunan pestisida pada petani bawang merah di Desa Tampo Kec. Anggeraja Kab.

Enrekang. Peneliti mengambil hal itu karena petani bawang merah di Desa Tampo rata-rata pernah mengalami gejala keracunan pestisida, hal ini terjadi kemungkinan besar Karena petani bawang merah tidak menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) pada petani bawang merah.

## METODE

### Jenis Penelitian

Desain penelitian ini adalah penelitian observasional analitik dengan pendekatan cross sectional

### Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Tampo, Kec. Anggeraja, Kab. Enrekang. Waktu penelitian terbagi menjadi 2 tahap yaitu:

1. Tahap persiapan dimulai bulan desember 2020-januari 2021
2. Tahap pelaksanaan berlangsung pada bulan april-mei 2021

### Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini yaitu seluruh petani bawang sebanyak 330 orang yang ada di Desa Tampo, Kec. Anggeraja, Kab. Enrekang.

Pengambilan sampel menggunakan teknik *Cluster sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 120 petani bawang.

### Pengolahan dan Analisis Data

Pengolahan data menggunakan computer dan alat bantu hitung yang akan di analisis melalui uji chi square.

## HASIL

### Analisis Univariate

#### a. Umur

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap 120 petani bawang merah di desa Tampo kecamatan Anggeraja kabupaten Enrekang, Umur dikategorikan menjadi 2 yaitu umur muda jika < 40 Tahun dan umur tua jika ≥ 40 Tahun.

Dari lampiran tabel 1 distribusi frekuensi responden berdasarkan umur pada petani bawang merah di desa Tampo kecamatan Anggeraja kabupaten Enrekang terdapat 87 orang petani bawang merah (72.5%) termasuk kategori umur muda, sedangkan 33 orang petani bawang merah (27.5%) termasuk kategori tua.

**b. Masa Kerja**

Berdasarkan lampiran tabel 2 dari 120 orang responden, terdapat 43 orang petani bawang merah (35.8%) termasuk kategori masa kerja baru < 5 Tahun, sedangkan 77 orang petani bawang merah (64.2%) termasuk kategori masa kerja lama  $\geq$  5 Tahun.

**c. Masker**

Berdasarkan lampiran tabel 3, terdapat penggunaan masker pada dusun Tampo 25 tidak menggunakan masker dan pada dusun Manggugu 45 tidak menggunakan masker pada petani bawang merah (58.3%), sedangkan Penggunaan masker pada dusun Tampo 26 menggunakan masker dan dusun Manggugu 24 menggunakan masker pada petani bawang merah (41.7%).

**d. Sarung Tangan**

Berdasarkan lampiran tabel 4 dari 120 responden, penggunaan sarung tangan pada dusun Tampo terdapat 51 orang tidak menggunakan sarung tangan dan pada dusun Manggugu 68 tidak menggunakan sarung tangan pada petani bawang merah (99.2%), sedangkan Penggunaan sarung tangan pada dusun Tampo 0 menggunakan sarung tangan dan dusun Manggugu 1 menggunakan sarung tangan pada petani bawang merah (0.8%).

**e. Penutup kepala**

Berdasarkan lampiran tabel 5 dari 120 responden, terdapat penggunaan penutup kepala pada dusun Tampo 48 tidak menggunakan penutup kepala dan pada dusun Manggugu 59 tidak menggunakan penutup kepala pada petani bawang merah (89.2%), sedangkan Penggunaan penutup kepala pada dusun Tampo 3 menggunakan penutup kepala dan dusun Manggugu 10 menggunakan penutup kepala pada petani bawang merah (10.8%).

**f. Baju kerja**

Berdasarkan lampiran tabel 6 dari 120 responden, terdapat penggunaan baju kerja pada dusun

Tampo 50 tidak menggunakan baju kerja dan pada dusun Manggugu 59 tidak menggunakan baju kerja pada petani bawang merah (90.8%), sedangkan Penggunaan baju kerja pada dusun Tampo 1 menggunakan baju kerja dan dusun Manggugu 10 menggunakan baju kerja pada petani bawang merah (9.2%).

**g. Sepatu Boot**

Berdasarkan lampiran tabel 7 dari 120 responden, terdapat penggunaan sepatu boot pada dusun Tampo 51 tidak menggunakan sepatu boot dan pada dusun Manggugu 59 tidak menggunakan sepatu boot pada petani bawang merah (90.7%), sedangkan Penggunaan sepatu boot pada dusun Tampo 0 menggunakan sepatu boot dan dusun Manggugu 10 menggunakan sepatu boot pada petani bawang merah (8.3%).

**h. Kejadian Keracunan**

Berdasarkan lampiran tabel 8 dari 120 responden, pada dusun Tampo 1 tidak ada kejadian keracunan dan pada dusun Manggugu 9 tidak ada kejadian keracunan pada petani bawang merah (8.3%), sedangkan pada dusun Tampo 50 ada kejadian keracunan dan dusun Manggugu 60 ada kejadian keracunan pada petani bawang merah (91.7%).

**Analisis Bivariat****a. Hubungan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Masker Dengan Kejadian Keracunan**

Hasil analisis data menggunakan uji Pearson Korelasi didapatkan nilai  $p=0,001$  ( $p<0,05$ ). Secara statistic artinya berdasarkan hasil data tersebut berarti  $H_0$  di tolak, maka disimpulkan bahwa ada hubungan antara penggunaan Alat Pelindung Diri masker dengan Kejadian Keracunan pada petani bawang merah di desa Tampo kecamatan Anggeraja Kabupaten Enrekang

**b. Hubungan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Sarung Tangan Dengan Kejadian Keracunan**

Hasil analisis data

menggunakan uji regresi Hasil analisis data menggunakan uji Pearson Korelasi didapatkan nilai  $p=0,130$  ( $p<0,05$ ). Secara statistic artinya berdasarkan hasil data tersebut berarti  $H_0$  gagal ditolak, maka disimpulkan bahwa tidak hubungan antara penggunaan Alat Pelindung Diri sarung tangan dengan Kejadian Keracunan pada petani bawang merah di desa Tampo kecamatan Anggeraja Kabupaten Enrekang

**c. Hubungan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)Penutup Kepala Dengan Kejadian Keracunan**

Hasil analisis data menggunakan uji Pearson Korelasi didapatkan nilai  $p=0,010$  ( $p<0,05$ ). Secara statistic artinya berdasarkan hasil data tersebut berarti  $H_0$  di tolak, maka disimpulkan bahwa ada hubungan antara penggunaan Alat Pelindung Diri penutup kepala dengan Kejadian Keracunan pada petani bawang merah di desa Tampo kecamatan Anggeraja Kabupaten Enrekang.

**d. Hubungan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)Baju Kerja Dengan Kejadian Keracunan**

Hasil analisis data menggunakan uji Pearson Korelasi didapatkan nilai  $p=0,003$  ( $p<0,05$ ). Secara statistic artinya berdasarkan hasil data tersebut berarti  $H_0$  di tolak, maka disimpulkan bahwa ada hubungan antara penggunaan Alat Pelindung Diri baju kerja dengan Kejadian Keracunan pada petani bawang merah di desa Tampo kecamatan Anggeraja Kabupaten Enrekang

**e. Hubungan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)Sepatu Boot Dengan Kejadian Keracunan**

Hasil analisis data menggunakan uji Pearson Korelasi didapatkan nilai  $p=0,001$  ( $p<0,05$ ). Secara statistic artinya berdasarkan hasil data tersebut berarti  $H_0$  di tolak, maka disimpulkan bahwa ada hubungan antara penggunaan Alat Pelindung Diri sepatu boot dengan Kejadian Keracunan pada petani bawang merah di desa Tampo kecamatan Anggeraja Kabupaten

Enrekang.

## PEMBAHASAN

### a. Hubungan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Masker Dengan Kejadian Keracunan

Masker salah satu alat pelindung diri yang digunakan untuk melindungi diri dari paparan pestisida pada saat penyemprotan pestisida, masker berfungsi untuk melindungi pernapasan terhadap gas, uap, debu, atau udara yang terkontaminasi di tempat kerja yang dapat bersifat racun, korosif atau rangsangan. Dari hasil uji persen korelasi penggunaan APD berupa masker yang tidak menggunakan dengan jumlah 70 petani ada kejadian sedangkan penggunaan APD berupa masker yang menggunakan dengan jumlah 40 petani (80.0%) ada kejadian dan tidak ada kejadian dengan jumlah 10 petani (20%) diperoleh.

Penggunaan alat pelindung diri berupa masker tergolong tinggi yaitu 50 % namun setelah dilakukan pengolahan uji statistic Pearson Korelasi untuk mengetahui hubungan antara penggunaan masker dengan kejadian keracunan pada petani bawang merah dapat diketahui bahwa nilai  $p = 0,001$ , karena nilai  $p < (0,05)$  berarti hipotesis nol ditolak ( $p < \alpha$ ) uji statistik menunjukkan adanya hubungan penggunaan Alat Pelindung Diri masker dengan Kejadian Keracunan pada petani bawang merah di desa Tampo kecamatan Anggeraja Kabupaten Enrekang, dari dua dusun tersebut yang lebih banyak tidak menggunakan masker adalah dusun Manggugu dengan 45 petani, hal ini terjadi karena masyarakat di dusun Manggugu mengganggu penggunaan masker sangat mengganggu proses penyemprotan. Dengan gejala yang dirasakan oleh sampel petani yang tidak menggunakan masker adalah ingusan dan mengeluarkan air liur, sakit dada, sulit bernafas, dan batuk.

Hal ini terjadi karena kurangnya kesadaran perlunya penggunaan masker, sesuai opserpasi langsung yang dilakukan peneliti, petani mengatakan bahwa menggunakan masker itu merepotkan pada saat penyemprotan pestisida pada bawang merah di desa Tampo kecamatan

Anggeraja kabupaten Enrekang. Observasi peneliti menunjukkan bahwa masker yang digunakan oleh petani tidak sesuai dengan standar masker yang seharusnya digunakan saat menggunakan pestisida. Petani lebih sering menggunakan baju kerja sebagai masker karena petani menganggap itu sangat praktis yang dimana tidak dapat menyaring partikel - partikel pestisida yang terhembus oleh angin. Pemakaian Masker dapat mencegah terjadinya gejala keracunan yang dapat masuk melalui hidung, terjadinya keracunan karena partikel pestisida atau butiran semprot yang terhisap lewat hidung merupakan kasus terbanyak kedua setelah kontaminasi kulit. Partikel pestisida yang masuk dalam paru-paru bias menimbulkan gangguan fungsi paru-paru.

#### **b. Hubungan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Sarung Tangan Dengan Kejadian Keracunan**

Dari 120 responden petani menunjukkan bahwa penggunaan APD berupa sarung tangan yang tidak menggunakan dengan jumlah 110 petani (92.4%) ada kejadian dan tidak ada kejadian dengan jumlah 9 petani (7.9%) sedangkan penggunaan APD berupa sarung tangan yang menggunakan dengan jumlah 1 petani tidak ada kejadian.

Penggunaan alat pelindung diri berupa sarung tangan tergolong rendah yaitu 119 % namun setelah dilakukan pengolahan uji statistic Pearson Korelasi untuk mengetahui hubungan antara penggunaan sarung tangan dengan kejadian keracunan pada petani bawang merah dapat diketahui bahwa nilai  $p = 0,130$  karena nilai  $p > (0,05)$  berarti hipotesis nol diterima ( $p < \alpha$ ) uji statistic menunjukkan tidak ada hubungan penggunaan Alat Pelindung Diri sarung tangan dengan Kejadian Keracunan pada petani bawang merah di desa Tampo kecamatan Anggeraja Kabupaten Enrekang, dari dua dusun yang paling banyak tidak menggunakan sarung tangan adalah petani di dusun Manggugu sebanyak 68 petani, hal ini dianggap penggunaan sarung tangan tidak penting pada saat penyemprotan dan kurangnya pengetahuan tentang pentingnya penggunaan sarung tangan.

Dengan gejala yang di rasakan oleh sampel petani yang tidak menggunakan sarung tangan adalah sakit kepala, diare, dan gatal –gatal pada tangan.

Hal ini sejalan dengan penelitian Kurniawan 2014 berdasarkan hasil penelitian bahwa petani yang menyemprot hama yang tidak menggunakan sarung tangan sebanyak 40 orang, yang mengalami keracunan 37 orang (94,9%) dan yang normal sebanyak 3 orang (7,5%). Sedangkan petani yang menyemprot hama yang menggunakan sarung tangan 1 orang, semuanya tidak mengalami keracunan, hasil uji statistik chi-square maka didapat p value sebesar 0,003 ( $>0, 05$ ) sehingga  $H_0$  ditolak yang artinya tidak ada hubungan antara penggunaan sarung tangan dengan keracunan pestisida pada petani penyemprot hama di Desa Ngrapah Kecamatan Banyubiru Kabupaten Semarang.

Hal ini terjadi karena meskipun menggunakan sarung tangan pada saat pencampuran pestisida tapi banyak vaktor yang dapat menyebabkan keracunan pestisida seperti kelebihan dosis pada penggunaan pestisida, maka dalam hal ini petani perlu melihat kadar pestisida terlebih dahulu sebelum digunakan. Penggunaan sarung tangan pada saat pencampuran dan penyemprotan pestisida, dapat mencegah terjadinya keracunan yang dapat masuk melalui mulut, melalui mulut apa bila makan, minum dan merokok ketika bekerja, dan menyeka keringat di wajah dengan tangan, lengan baju atau sarung tangan yang terkontaminasi pestisida.

#### **c. Hubungan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Penutup Kepala Dengan Kejadian Keracunan**

Dari 120 responden petani menunjukkan bahwa penggunaan APD berupa penutup kepala yang tidak menggunakan dengan jumlah 101 petani (94.4%) ada kejadian dan tidak ada kejadian dengan jumlah 6 petani (5.6%) sedangkan penggunaan APD berupa penutup kepala yang menggunakan dengan jumlah 9 petani (69.2%) ada kejadian dan tidak ada kejadian dengan jumlah 4 petani (30.8%).

Penggunaan alat pelindung diri

berupa penutup kepala tergolong rendah yaitu 107 % namun setelah dilakukan pengolahan uji statistic Pearson Korelasi untuk mengetahui hubungan antara penggunaan penutup kepala dengan kejadian keracunan pada petani bawang merah dapat diketahui bahwa nilai  $p = 0,010$  karena nilai  $p < (0,05)$  berarti hipotesis nol ditolak ( $p < \alpha$ ) uji statistic menunjukkan adanya hubungan penggunaan Alat Pelindung Diri penutup kepala dengan Kejadian Keracunan pada petani bawang merah di desa Tampo kecamatan Anggeraja Kabupaten Enrekang, dari kedua dusun yang paling banyak tidak menggunakan penutup kepala adalah dusun Manggugu sebanyak 59 petani, hal ini terjadi karena petani hanya mengangab penggunaan penutup kepala itu untuk menghindari sinar matahari sedangkan proses penyemprotan pada pagi hari dan sore hari. Dengan gejala yang di rasakan oleh sampel petani yang tidak menggunakan penutup kepala adalah sakit kepala, dan gatal pada kulit kepala. Hal ini sejalan dengan penelitian Istiana 2017 berdasarkan hasil penelitian bahwa petani yang menyemprot hama yang tidak menggunakan APD berupa penutup kepala sebanyak 51 orang (72,9%) dan yang tidak keracunan sebanyak 19 orang(27,1%). Sedangkan responden yang menggunakan APD berupa penutup kepala hanya 16 orang dan yang mengalami keracunan hanya sebanyak 4 orang (25%)serta tidak keracunan sebanyak 12 orang(75%). Hasil analisis statistik dengan menggunakan ujiChi- square ( $p$ -value =0,000), bahwa ada hubungan antara penggunaan APD berupa penutup kepal dengan kejadian keracunan. Hubungan Antara Pengelolaan Pestisida Dengan Kejadian Keracunan Pestisida Pada Petani Di Kecamatan Sirampog Tahun 2017.

Hal ini terjadi karena petani bawang merah meganggap penutup kepala hanya berfungsi untuk menghindari sinar mata hari, sedangkan petani bawang merah di desa Tampo menyemprot pada saat pagi (05.00 – 08.00) dan sore (16.00 – 19.00), maka dari itu petani jarang menggunakan penutup kepala pada saat penyemprotan pestisida melainkan

menggunakan baju kerja untuk menutupi kepala, padahal penutup kepala sangat berpengaruh terhadap terjadinya keracunan. Penggunaan penutup kepala dapat mencegah terjadinya keracunan pestisida, yang dapat masuk melalui kulit, yang dapat menyebabkan gejala keracunan seperti gatal, ruam, bengkak, memerah, melepuh, terbakar, dan banyak keringat.

#### **d. Hubungan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Baju Kerja Dengan Kejadian Keracunan**

Dari 120 responden petani menunjukkan bahwa penggunaan APD berupa baju kerja yang tidak menggunakan dengan jumlah 103 petani (94.5%) ada kejadian dan tidak ada kejadian dengan jumlah 6 petani (5.5%) sedangkan penggunaan APD berupa baju kerja yang menggunakan dengan jumlah 7 petani (63.6%) ada kejadian dan tidak ada kejadian dengan jumlah 4 petani (36.4%).

Penggunaan alat pelindung diri berupa baju kerja tergolong rendah yaitu 109 % namun setelah dilakukan pengolahan uji statistic Pearson Korelasi untuk mengetahui hubungan antara penggunaan penutup kepala dengan kejadian keracunan pada petani bawang merah dapat diketahui bahwa nilai  $p = 0,003$  karena nilai  $p < (0,05)$  berarti hipotesis nol ditolak ( $p < \alpha$ ) uji statistic menunjukkan adanya hubungan penggunaan Alat Pelindung Diri baju kerja dengan Kejadian Keracunan pada petani bawang merah di desa Tampo kecamatan Anggeraja Kabupaten Enrekang, dari kedua dusun yang paling banyak tidak menggunakan baju kerja adalah dusun Manggugu dengan jumlah 59 petani, hala ini terjadi karena petani hanya menggunakan pakain yang tidak menutupi seluru tubuh (celana pendek dan baju pendek). Dengan gejala yang di rasakan oleh sampel petani yang tidak menggunakan baju kerja adalah sakit kepala, diare, gatal pada tubuh, kulit melepuh dan terbakar.

Hal ini sejalan dengan penelitian Istiana 2017 berdasarkan hasil penelitian bahwa petani yang menyemprot hama yang tidak menggunakan APD berupa baju kerja sebanyak 36 orang (85,7%) dan yang tidak keracunan sebanyak 6 orang

(14,3%). Sedangkan responden yang menggunakan APD berupa baju kerja hanya 44 orang dan yang mengalami keracunan hanya sebanyak 19 orang (43,2%)serta tidak keracunan sebanyak 25 orang (56,8%). Hasil analisis statistik dengan menggunakan ujiChi- square ( $p$ -value =0,000), bahwa ada hubungan antara penggunaan APD berupa baju kerja dengan kejadian keracunan. Hubungan Antara Pengelolaan Pestisida Dengan Kejadian Keracunan Pestisida Pada Petani Di Kecamatan Sirampog Tahun 2017.

Hal ini terjadi karena Petani pada umumnya berpikir bahwa menggunakan baju kerja pada saat penyemprotan pestisida adalah hal yang tidak praktis dan dianggap merepotkan, dan kebanyakan dari mereka yang menggunakan baju kerja saat penyemprotan pestisida masih salah dalam menggunakan baju kerja atau pakaian pelindungnya. Ditemukan dimana baju lengan panjang dan celana panjang yang dipakai oleh petani ditekuk saat melakukan pencampuran dan penyemprotan pestisida. Baju dan celana tersebut tidak berbeda dengan baju lengan pendek dan celana pendek, sehingga partikel-partikel pestisida dapat masuk ke dalam tubuh responden melalui kulit. Pestisida yang menempel di permukaan kulit bias meresap masuk ke dalam tubuh dan menimbulkan keracunan. Kejadian kontaminasi lewat kulit merupakan kontaminasi yang paling sering terjadi, meskipun tidak seluruhnya berakhir dengan keracunan akut. Lebih dari 90% kasus keracunan di seluruh dunia disebabkan oleh kontaminasi lewat kulit. Pekerjaan yang menimbulkan risiko tinggi kontaminasi lewat kulit adalah penyemprotan dan aplikasinya, pencampuran pestisida, mencuci alat-alat aplikasi

#### **e. Hubungan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Baju Kerja Dengan Kejadian Keracunan**

Dari 120 responden petani menunjukkan bahwa penggunaan APD berupa sepatu boot yang tidak menggunakan dengan jumlah 110 petani ada kejadian sedangkan penggunaan APD berupa sepatu boot yang menggunakan dengan jumlah 10 petani tidak ada kejadian.

Penggunaan alat pelindung diri berupa sepatu boot tergolong rendah yaitu 110 % namun setelah dilakukan pengolahan uji statistic Pearson Korelasi untuk mengetahui hubungan antara penggunaan sepatu boot dengan kejadian keracunan pada petani bawang merah dapat diketahui bahwa nilai  $p = 0,001$  karena nilai  $p < (0,05)$  berarti hipotesis nol ditolak ( $p < \alpha$ ) uji statistic menunjukkan adanya hubungan penggunaan Alat Pelindung Diri sepatu boot dengan Kejadian Keracunan pada petani bawang merah di desa Tampo kecamatan Anggeraja Kabupaten Enrekang, dari kedua dusun yang lebih banyak tidak menggunakan sepatu boot adalah dusun Manggugu sebanyak 59 petani, hal ini terjadi karena petani menganggap penggunaan sepatu boot itu sangat merepotkan dan memperlambat pekerjaan (pemyemprotan). Dengan gejala yang di rasakan oleh sampel petani yang tidak menggunakan sepatu boot adalah gatal pada kulit kaki, kejang otot, dan kutu air.

Hal ini sejalan dengan penelitian Annida, S (2017) berdasarkan hasil penelitian bahwa petani yang menyemprot hama yang tidak menggunakan APD berupa sepatu boot sebanyak 26 sebesar 100% tidak ada gejala sedangkan penggunaan APD berupa sepatu boot yang tidak menggunakan dengan jumlah 7 sebesar 21.2% tidak ada gejala dan ada gejala dengan jumlah 33 sebesar 87.8%. Hasil analisis statistik dengan menggunakan ujiChi- square ( $p$ -value =0,000), bahwa ada hubungan antara penggunaan APD berupa sepatu boot dengan gejala keracunan. Hubungan Antara frekuensi dan lama penyemprotan dengan gejala keracuna pestisida pada petani di desa Srikaton Kecamatan Adiluwih Kabupaten Pringsewu 2018.

Hal ini terjadi karena kurangnya kenyamanan kerja apabila menggunakan sepatu boot, sebagian petani di desa Tampo tidak menggunakan sarung tangan pada saat penyemprotan pestisida karena menganggap dapat memperlambat proses penyemprotan dan membatasi gerak pada saat mengaplikasikan pestisida, adapun yang menggunakan sepatu boot, tapi Ketika menggunakan sepatu boot ujung celana panjang

dimasukkan ke dalam sepatu, karena dapat menyebabkan cairan pestisida masuk ke dalam sepatu, yang dapat menyebabkan kuku – kuku rusak, jari – jari mati rasa.

## KESIMPULAN

Kesimpulan penelitian ini yaitu adanya hubungan penggunaan alat pelindung diri berupa masker, penutup kepala, baju kerja, sepatu boot dengan kejadian keracunan pada petani bawang merah di desa Tampo kecamatan Anggeraja Kabupaten Enrekang dan tidak ada hubungan antara penggunaan sarung tangan dengan Kejadian Keracunan pada petani bawang merah di desa Tampo kecamatan Anggeraja Kabupaten Enrekang.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada pihak instansi pendidikan, responden, reviewer dan anggota peneliti yang telah membantu penyelesaian penelitian baik berupa dukungan moril maupun materi sehingga berjalan lancar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adiyatma, A., Mallongi, A., & Ikhtiar, M. 2019. *Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Keterpaparan Pestisida Berdasarkan Kadar Cholinestrase Darah pada Petani Bawang Merah Di Desa Parinding Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang. Jurnal Mitrsehat*, 9(1), 1–14.  
<https://www.semanticscholar.org/paper/ANALISIS-FAKTOR-YANG-BERHUBUNGAN-DENGAN-PESTISIDA-Adiyatma-Mallongi/75418acb98dd2bc82481bde14d0375da452c63d2>. Diakses Desember 2020
- Annida, S. 2018. *Hubungan antara frekuensi dan lama penyemprotan dengan keracunan pestisida pada petani di desa Srikaton Kecamatan Adiluwih Kabupaten Pringsewu*.<http://digilib.unila.ac.id/31082/3/SKRIPSI%20TANPA%20PEMBAHASAN.pdf>. Diakses Desember 2020.
- Istianah, I., & Yuniastuti, A. 2017. Hubungan masa kerja, lama menyemprot, jenis pestisida, penggunaan APD dan pengelolaan pestisida dengan kejadian keracunan pada petani di Brebes. *Public Health Perspective Journal*, 2(2).<https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/phpj/article/view/13581>. Diakses Desember 2020
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia. 2016. *Pestisida*.  
<http://pvtpp.setjen.pertanian.go.id/cms/wpcontent/uploads/2017/09/532-SK-Periode-II-Pestisida.pdf>. Diakses Desember 2020
- Larasati Sri. 2015. *Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Yogyakarta : Sekolah Tinggi Pariwisata AMPTA
- Luthfi, M., Oki, A. S., Indrawati, R., & Latuamury, N. S. 2019. Analysis of Lymphocyte Cell Proliferation and IFN- $\gamma$  Expression In Saliva of Severe Early Childhood Caries and Caries-Free in Surabaya. *Malaysian Journal of Medicine and Health Sciences*, 15(3), 8–10.  
<http://repository.unair.ac.id/87474/2/Jurnal%203%20Indra.pdf>. Diakses Desember 2020
- Osang, Dkk. 2016. *Kejadian Keracuna Pestisida Pada Petani Penyemprot Cabe di Desa Candi Kecamatan Bandung Kabupaten Semarang:Thesis*, Universitas Diponegoro Semarang.
- Zulfikar, Andi Nasruddin, dan Sylvia siam. 2017. Tingkat Penggunaan Pestisida pada Tanaman Bawang Merah di Kecamatan Anggeraja. Abstrak.  
[http://digilib.unhas.ac.id/uploaded\\_files/temporary/DigitalCollection/MDJmMDE1ZTYxYmY1ZTdiYzYwYmZlZiMTg5M2MxYmZlYWlwNTgwYw==.pdf](http://digilib.unhas.ac.id/uploaded_files/temporary/DigitalCollection/MDJmMDE1ZTYxYmY1ZTdiYzYwYmZINzZiMTg5M2MxYmZlYWlwNTgwYw==.pdf). Diakses Desember 2020

## Lampiran

**Tabel 1**  
**Distribusi Frekuensi Responden**  
**Berdasarkan Kategori Umur**

No	Umur	n	Persentasi (%)
1	< 40 Tahun	87	72.5
2	≥ 40 Tahun	33	27.5
	Jumlah	120	100.0

Sumber Data Primer, 2021

**Tabel 2**  
**Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kategori Masa Kerja**

No	Masa Kerja	n	Persentasi (%)
1.	≤ 5 Tahun	43	35.8
2.	≥ 5 Tahun	77	64.2
	Jumlah	120	100.0

Sumber Data Primer, 2021

**Tabel 3**  
**Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kategori Masker**

No	Masker	n			Persentasi(%)
		D.T	D.M	Jum	
1.	Tidak Menggunakan	25	45	70	58.3
2.	Menggunakan	26	24	50	41.7
	Jumlah			120	100.0

**Tabel 4**  
**Distribusi Frekuensi Responden**  
**Berdasarkan Kategori Sarung Tangan**

No.	SarungTangan	n			Persentasi(%)
		D.T	D.M	Jum	
1.	Tidak Menggunakan	51	68	119	99.2
2.	Menggunakan	0	1	1	0.8
	Jumlah			120	100.0

**Tabel 5**  
**Distribusi Frekuensi Responden**  
**Berdasarkan kategori Penutup Kepala**

No.	PenutupKepala	n			Persentasi(%)
		D.T	D.M	Jum	
1.	Tidak Menggunakan	48	59	107	89.2
2.	Menggunakan	3	10	13	10.8
	Jumlah			120	100.0

**Tabel 6**  
**Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan kategori Baju Kerja**

No.	Baju Kerja	n			Persentasi(%)
		D.T	D.M	Jum	
1	Tidak Menggunakan	50	59	109	90.8
2	Menggunakan	1	10	11	9.2
Jumlah				120	100.0

**Tabel 7**  
**Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan kategori Sepatu Boot**

No	Sepatu Boot	n			Persentasi(%)
		D.T	D.M	Jum	
1	Tidak Menggunakan	51	59	110	90.7
2	Menggunakan	0	10	10	8.3
Jumlah				120	100.0

**Tabel 8**  
**Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan kategori Sepatu Boot**

No	Kejadian Keracunan	n			Persentasi(%)
		D.T	D.M	Jum	
1	Tidak adakejadian	1	9	10	8.3
2	Ada kejadian	50	60	110	91.7
Jumlah				120	100.0

**Tabel 9**  
**Hubungan APD Masker dengan Kejadian Keracunan Pada Petani Bawang Merah di Desa Tampo Kecamatan Anggera**

Masker	Kejadian Keracunan				Jumlah	Statistik
	Ada Kejadian		Tidak Ada Kejadian			
	n	%	n	%		
Tidak Menggunakan	70	100	0	0	70	P = 0.001X <sup>2</sup> = 2.767
Menggunakan	40	80	10	20	50	

**Tabel 10**  
**Hubungan APD Sarung Tangan dengan Kejadian Keracunan Pada Petani Bawang Merah di Desa Tampo Kecamatan Anggeraja Kabupaten Enrekang**

Sarung tangan	Kejadian Keracunan				JML	Statistik
	Ada Kejadian		Tidak Ada Kejadian			
	n	%	n	%		
Tidak Menggunakan	110	92.4	9	7.9	119	$P = 0.130X^2 = 2.292$
Menggunakan	0	0	1	100	1	

**Tabel 11**  
**Hubungan APD Penutup Kepala dengan Kejadian Keracunan Pada Petani Bawang Merah di Desa Tampo Kecamatan Anggeraja Kabupaten Enrekang**

Penutup Kepala	Kejadian Keracunan				JML	Statistik
	Ada Kejadian		Tidak Ada Kejadian			
	n	%	n	%		
Tidak Menggunakan	101	94.4	6	5.6	107	$P = 0.010X^2 = 6.596$
Menggunakan	9	69.2	4	30.8	13	

**Tabel 12**  
**Hubungan APD Baju Kerja dengan Kejadian Keracunan Pada Petani Bawang Merah di Desa Tampo Kecamatan Anggeraja Kabupaten Enrekang**

Baju Kerja	Kejadian Keracunan				JML	Statistik
	Ada Kejadian		Tidak Ada Kejadian			
	n	%	n	%		
Tidak Menggunakan	103	94.5	6	5.5	109	$P = 0.003X^2 = 8.744$
Menggunakan	7	63.6	4	36.4	11	

**Tabel 13**  
**Hubungan APD Baju Kerja dengan Kejadian Keracunan Pada Petani Bawang Merah di Desa Tampo Kecamatan Anggeraja Kabupaten Enrekang**

Sepatu Boot	Kejadian Keracunan				JML	Statistik
	Ada Kejadian		Tidak Ada Kejadian			
	n	%	n	%		
Tidak Menggunakan	110	100	0	0	110	$P = 0.001X^2 = 107.266$
Menggunakan	0	0	10	100	10	