

15.6%

Revisi 2 Ali R.docx




Date: 2019-09-02 12:31 WIB

\* All sources 26 | Internet sources 16 | Own documents 2 | Organization archive 7

<input checked="" type="checkbox"/>	[1]	"Bab 1-6 Harvina.docx" dated 2019-08-16 3.1% 10 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[2]	"bab 1-6 marlina.docx" dated 2019-08-13 2.3% 6 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[3]	repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/35525/Chapter II.pdf;sequence=4 2.8% 4 matches 1 document with identical matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[5]	"Bab 1-6 Noviana.doc" dated 2019-08-16 1.6% 5 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[6]	repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/60587/Chapter II.pdf;sequence=4 2.0% 6 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[7]	https://www.scribd.com/document/37581183...psis-Bakterialis-Pad 2.0% 4 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[8]	"KTI VAPOR FULL.docx" dated 2019-08-31 1.9% 4 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[9]	"revisi 1 marlina.doc" dated 2019-08-15 1.4% 4 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[10]	https://text-id.123dok.com/document/4zp6...ga-kota-bandung.html 1.4% 2 matches 1 document with identical matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[12]	https://nuzula-setya.blogspot.com/p/protein-plasma.html 1.5% 2 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[13]	https://sarykurnia44.wordpress.com/2012/10/04/struktur-dan-fungsi-membran-sel/ 1.4% 2 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[14]	https://imadenuada.blogspot.com/2013/10/model-mozaik-cair-struktur-dan-fungsi.html 1.4% 2 matches 3 documents with identical matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[18]	https://friillyakobis.blogspot.com/2013/06/membran-sel.html 1.4% 2 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[19]	https://independent.academia.edu/SundayTampubolon 1.4% 2 matches 1 document with identical matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[21]	https://dauzbiotekhno.blogspot.com/2012/06/struktur-dan-fungsi-membran.html 1.3% 2 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[22]	https://www.biologi-sel.com/2012/06/membran-plasma.html 1.3% 2 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[23]	https://asrie02.blogspot.com/2014/01/dinding-sel.html 1.3% 2 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[24]	https://www.academia.edu/8564378/Sel_Lemak_atau_sel_adiposit 1.1% 2 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[25]	"revisi 1 reny.doc" dated 2019-08-16 1.2% 2 matches 1 document with identical matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[27]	"revisi 2 desty rambu.docx" dated 2019-08-15 1.0% 4 matches 1 document with identical matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[29]	"KTI armilia dyah 2019.docx" dated 2019-08-15 1.1% 2 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[30]	https://www.researchgate.net/publication...lam_produk_pertanian 0.5% 1 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[31]	https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/kemas/article/view/11889 0.5% 1 matches 1 document with identical matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[33]	https://core.ac.uk/display/132251162 0.4% 1 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[34]	"Revisi 2 Lailatus.doc" dated 2019-09-02 0.2% 1 matches

23 pages, 2404 words

 A very light text-color was detected that might conceal letters used to merge words.

**PlagLevel: 15.6% selected / 74.1% overall**

129 matches from 35 sources, of which 23 are online sources.

#### Settings

Data policy: *Compare with web sources, Check against my documents, Check against my documents in the organization repository, Check against organization repository,*

*Check against the Plagiarism Prevention Pool*

Sensitivity: *Medium*

Bibliography: *Consider text*

Citation detection: *Reduce PlagLevel*

Whitelist: --

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Petani keracunan sedang sebesar 28,13% berada di kecamatan Sukomoro serta yang mengalami keracunan ringan sebesar 46,88%.<sup>[5]</sup> Kebanyakan warga di desa Sidokare kecamatan Rejoso Nganjuk yang berprofesi sebagai petani bawang merah yang berjiwa ± 800 orang (Ernawati, et al., 2013).

Faktor induvidu yang turut mempengaruhi masa kerja yang lama akan meningkatkan kadar pestisida dalam tubuh seseorang semakin lama petaniberaktivitas di lingkungan pertanian maka semakin banyak pula pestisida yang terabsorpsi dan terakumulasi di dalam tubuh petani.. Hal ini berkaitan dengan keterlibatan pestisida dalam kegiatan di bidang pertanian seperti menyemprot menyiapkan perlengkapan untuk menyemprot membuang rumput dari tanaman mencari hama, menyiram dan memanen (Ningtiyas, 2012).

#### 1.2 Rumusan Masalah

Hasil dari konteksteratasmendapatmerumuskan suatu masalah sebagai berikut: <sup>[2]</sup> “Bagaimana gambaran jumlah neutrofil pada petani bawang merah yang terpapar pestisida di Desa Sidokare, Kecamatan Rejo, Kabupaten Nganjuk ? ”

#### 1.3 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui gambaran jumlah neutrofile pada petani yang tercemar pestisida di vilage Sidokare, Kecamatan Rejo Kabupaten Nganjuk.

## 1.4 Manfaat Penelitian

### 1.4.1 Manfaat Teoritis

Menyediakan berita yanterkait dengan efek bahaya paparan pembasmipada jumlah neutrofil, sehingga penelitian ini dapat bermanfaat bagi ilmu pengetahuan dan referensi tambahan informasi.

### 1.4.2 Manfaat Praktis

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi sumber masukan terhadap penerapan keselamatan kerja khususnya mengenai persentase neutrofil pada petani bawang merah yangterpapar pestisida dalam upaya mengurangi angka keracunan pestisidae pada petani.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Pestisida

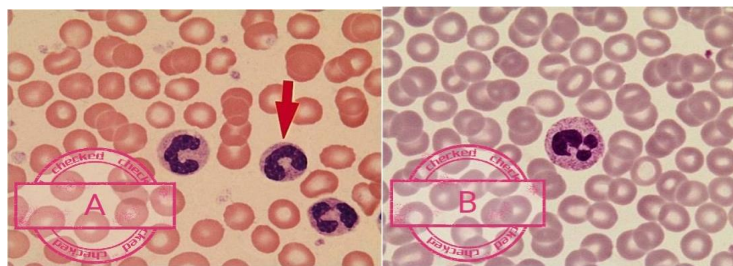
##### 2.1.1 Definisi Pestisida

Pembasmi ialah toxic pembunuh hama yang sangat bahaya(Djojsumarto,2008).

#### 2.1 Neutrofil

##### 2.2.1 Definisi Neutrofil

Neutrofil merupakan mekanisme pertahanan tubuh pertama apabila jaringan tubuh yang rusak atau ada benda asing masuk dalam tubuh. Neutrofil berfungsi sebagai garis pertahanan tubuh terhadap zat asing terutama terhadap bakteri. Sirkulasi neutrofil dalam darah yaitu sekitar 10 jam dapat hidup selama 1-4 hari pada saat berada dalam jaringan ekstrasvaskuler. Neutrofil ialah macam sel leukosit yang ter paling banyak yaitu searah 50-70 % diantara sel leukocyte (Wulandari, 2016).



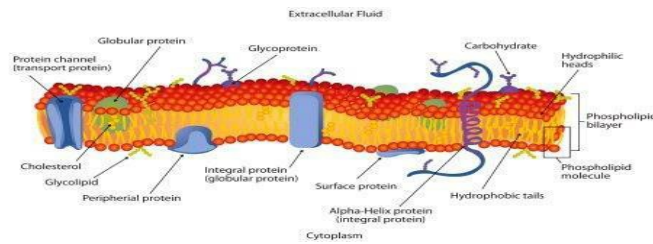
Gambar 2.1 Neutrofil stab A dan neutrophil segmen B (Nurul, 2014).

Neutrofil mampu bergerak aktif seperti amoeba dan menelan berbagai zat dengan proses yang disebut fagositosis. Proses ini dibantu oleh opsonin

yang melapisi obyek untuk dicernakan dan membuatnya lebih mudah dimasukkan oleh leukosit.<sup>[6]▶</sup> Neutrofil berkembang dalam sumsum tulang dikeluarkan dalam sirkulasi.<sup>[6]▶</sup> Sel- sel ini merupakan 60-70 % dari leukosit yang beredar.<sup>[6]▶</sup> Garis tengah sekitar 12  $\mu\text{m}$ , satu inti dan 2-5 lobus.<sup>[6]▶</sup> Sitoplasma yang banyak diisi oleh granula spesifik (0,3- 0,8 $\mu\text{m}$ ) mendekati batas resolusi berwarna salmon pinkoleh campuran jenis romanovsky.<sup>[6]▶</sup> Granul pada neutrofil ada dua yaitu (a).Azurofilik yang mengandung lisosom dan peroksidase. (b).<sup>[6]▶</sup> Granul spesifik lebih kecil mengandung fosfatase alkali dan zat-zat bakterisidal (protein kationik) yang dinamakan fagositin (Ningtiyas, 2012).

### <sup>[12]▶</sup> 2.2.2 Membran sel neutrofil

Membran sel berfungsi sebagai barier semipermeabel yang memungkinkan molekul yang berukuran kecil dapat keluar masuk ke dalam sel.<sup>[12]▶</sup> Hasil pengamatan mikroskop elektron terhadap membran sel menunjukkan bahwa membran sel merupakan lipid bilayer (disebut sebagai fluid-mosaicmodel).Membran plasma memiliki struktur seperti lembaran tipis. Membran plasma tersusun dari moleku-molekul lipid, protein,dan sedikit karbohidrat yang membentuk suatu apisan dengan sifat dinamis dan asimetri. memiliki struktur seperti fluida yang bersifat dinamis, sehingga milekul lipid dapat bergerak. Komposisi protein dan lipid sisi luar tidak sama dengan sisi dalam mermbran sel yang bersifat asimetri karena (Firman, 2007)



Gambar 2.2 Membran sel (<http://www.biologisel.com/2012/06/membran.html>.)

## 2.2.1<sup>[3]</sup> Mekanisme Neutrofil dalam Pertahanan Tubuh

Neutrofil merupakan sel pertahanan tubuh non spesifik yang pertama kali mengatasi adanya antigen dengan memfagosit antigen tersebut. Neutrofil berperan penting pada respon radang akut, dimana terjadi perubahan-perubahan vaskuler dan eksudasi. Beberapa jam setelah dimulai radang akut, terjadi peningkatan jumlah neutrofil dalam darah, kadang-kadang sampai empat hingga lima kali lipat dari jumlah normal. Hal ini disebabkan karena adanya mediator peradangan seperti histamin, bradikinin, serotonin, prostaglandin, beberapa produk sistem komplemen dan produk reaksi pembuluh darah yang memasuki aliran darah kemudian ditranspor di sumsum tulang guna menggerakkan neutrofil-neutrofil ke dalam sirkulasi untuk segera menuju daerah radang. Di dalam jaringan neutrofil memiliki sifat yaitu diapedesis, ameboid, kemotaksis dan fagositosis (Pratiwi, 2012).

<sup>[3]</sup> Secara *in-vivo*, proses fagositosis diawali dengan migrasi neutrofil. Celah antara sel endotel pembuluh darah dilewati dengan cara diapedesis. Jadi walaupun ukuran celahnya jauh lebih kecil daripada besarnya sel, pada suatu ketika sebagian kecil sel tersebut meluncur dan berkonstriksi sesuai dengan



ukuran celah tersebut. Kemudian selanjutnya neutrofil bergerak melalui jaringan dengan gerakan ameboid. Beberapa sel dapat bergerak dengan kecepatan sebesar 40  $\mu\text{m}/\text{menit}$  (Rahma Nur, 2018).

<sup>[3]</sup> Neutrofil menuju jaringan terinfeksi dengan cara merangkak dan diarahkan oleh suatu kemotaktik faktor (kemoatraktan) sehingga neutrofil akan bergerak ke arah konsentrasi kemoatraktan lebih tinggi.<sup>[3]</sup> Kemoatraktan yang mengarahkan gerak neutrofil antara lain adalah produk bakterial, formil-methionil-leucocil-protein (F-MLP), lektin, komplemen C5a, kalikrein dan faktor Hageman. Sejumlah zat kimia dalam jaringan menyebabkan leukosit bergerak mendekati atau menjauhi sumber zat kimia. Fenomena ini dikenal hasil kemotaksis. Hasil-hasil degenerasinya jaringanyayang meradang khususnya jaringan polisakarida dan salah satu hasil zat-zat kompleks yang di namakan komplemen dapat menyebabkan neutrofil bergerak mendekati daerah peradangan. Selain itu sejumlah toksin bakteri dapat menyebabkan kemotaksis leukosit (Besung N.K, 2016).

Zat kimia didalam jaringan menyebabkan leukosit bergerak mendekati atau menjauhi sumber zat kimia Fenomena ini dikenal sebagai hasil kemotaksis. Hasil-hasil dengan degenerasi jaringan yang meradang khususnya jaringan polisakarida dan salah satu hasilreaksi zat-zat kompleks yang dinamakan komplemen dapat menyebabkan neutrofil bergerak mendekati daerah. Selain itu sejumlahtoksin bakteri dapat menyebabkan kemotaksis leukosit (Marlinda H, 2015).

### 2.2.2 Pemeriksaan Neutrofil

Pemeriksaan neutrophil memiliki makna untuk mengetahui kecacatan tubuh

1. Normal (50- 70%)
2. Tinggi ( 70%)
3. Rendah ( 50%)

(Bahri, 2018)

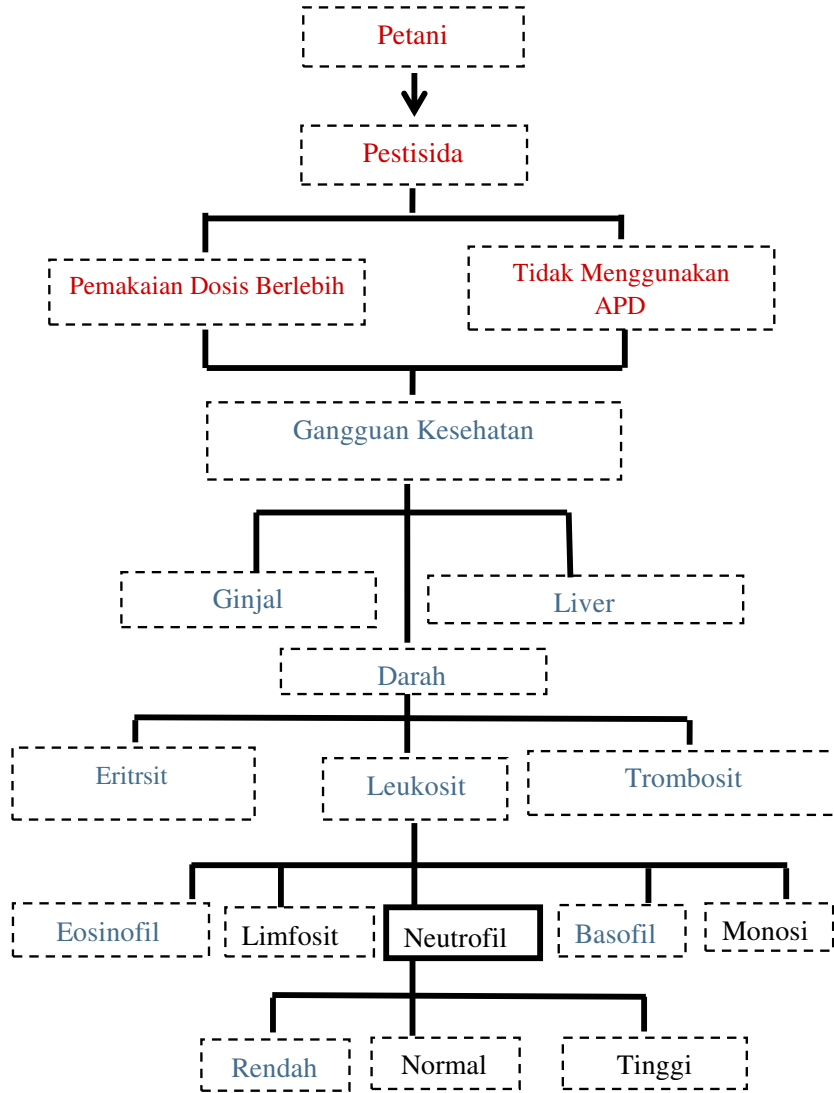
### 2.3 Pengaruh Pestisida Terhadap Neutrofil

Pestisida dapat menyebabkan ketidak seimbangan oksidan serta antioksidan dalam tubuh sehingga dapat mengakibatkan stres oksidatif sistemik dan inflamasi dari sistem hematopoitik. Khususnya sum tulang dalam menghasilkan dan mengeluarkan leukosit pada sirkulasi, termasuk neutrofil yang teraktivasi. Mekanisme peningkatan neutrofil ini dapat disebabkan karena adanya partikel asing dalam pestisida yang mengakibatkan jumlahnya sitokin yang bersirkulasi seperti Interleukin (IL)-6 (IL-6), IL-1 $\beta$  (Fajrunni' mah, 2016)

BAB 3

KERANGKA KONSEPTUAL

<sup>[1]</sup>▶  
3.1 Kerangka Konseptual



Keterangan : **Gambar 3.1** Kerangka Konseptual gambaran jumlah neutrofil Petanib baang erah yang terpaar pestiida di desa sidokare kcamatan Rejoso nganjuk

Diteliti : Neutrofil

Tidak diteliti : Eritsit, Ginjal, Liver, Trombosit, Eosinofil, Limfosit, Basofil, Monosi, Rendah, Normal, Tinggi

## BAB IV

### METOD PENELITIAN

#### 4.1 Metod Penelitian

Metode yang terpampang didalam penelitian ini iyalah deskriptip.Desain deskriptip merupakan sesautu suatu metod yang dikenakan untuk menganalisa, meringkas, dan menyajikan suatu data dengan tujuan agar mudah dimengerti (Hidayat, 2017).pada eksperimen ini mendevkripsikan jumlah neutrophil pada petani yang terpapar toxic.

#### <sup>[1]</sup>▶ 4.2 Alwaket dan tempat penelitian

##### 4.2.1 waktu eksperimen

eksperimen ini dilaksanakan memlai buat proposal experiment. experiment sampai pada hasil bulan April sampai dengan bulan Agustus 2019.

##### 4.2.2 Tempat penelitian

Experimen di desa Sidoare, Kecamatan Resojo, nganjuk, Pemeriksaan jumlah neutrophil mau di dikerjakan pada Laboratory Klinik Utaama Amaliaa syaffa Naganjuk.

#### 4.3 Frekuensi/ Samapel/ Sampliang

##### <sup>[8]</sup>▶ 4.3.1 Frekuensi

Frekuensi merupakan keseluruhan responden dengan

menggunakan semua karakteristik pada responden untuk diteliti (Hidayat, 2017).

Populasi

Pada eksperimen ini yaitu semua petani bawang merah di desa Sidokare, Kecamatan Rejo, Kapaten Nganjuk sejumlah 8insan

#### 4.3.2 Sampling

Sampleng yaitu cara meyeleksi porsi dari populasi untuk mewakili populasi (Masturoh & Nauri, 2018).<sup>[2]</sup> Pada eksperimen ini teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah purposive sampling.<sup>[2]</sup> Purposive sampling merupakan cara penarikan sampel dengan memilih subjek berdasarkan pada karakteristik tertentu yang akan dianggap mempunyai hubungan dengan karakteristik populasi yang sudah diketahui sebelumnya (Notoatmodjo, 2010).

#### 4.3.3<sup>[8]</sup> Resipien

Sampel merupakan sebagai dari populasi yang ingin dilakukan eksperimen, sampel ini bertujuan mempelajari sifat-sifat tertentu responden yang akan dideteksi karena peneliti tidak memungkinkan untuk melakukan penelitian semua populasi (Hidayat, 2017). Sampel dalam experiment ini iyalah sebagian merah bawang petani yang tinggal di desa sidorejo kabupaten nganjuk, yang memiliki criteria sampgel inklusi dan exslusi.

Adapun kriteria yang di gunakan dalam penelitian ini:

1. Bersedia menjadi responden.
2. Sehat
3. Tidak mengkonsumsi obat-obatan jenis steroid.

## BAB V

### METODE PENELITIAN

#### 4.5 Identifikasi Variabel

Variabel diartikan sebagai segala sesuatu yang akan menjadi objek pengamatan penelitian. Sering pula variabel penelitian itu sebagai faktor-faktor yang berperan dalam peristiwa atau gejala yang akan diteliti (Suryabrata, 2010).<sup>[2]</sup> Penelitian ini terdapat satu variabel yaitu jumlah neutrofil pada petani bawang merah yang terpapar pestisida di kecamatan Rejoso

Pengertian operasional adalah definisi yang didasarkan atas sifat-sifat hal yang didefinisikan yang dapat diintai (diobservasi).<sup>[10]</sup> Konsep dapat diamati atau diobservasi ini penting, karena hal yang dapat diamati itu membuka kemungkinan bagi orang lain selain peneliti untuk melakukan hal yang serupa, sehingga dapat dilakukan peneliti terbuka untuk diuji kembali oleh orang lain (Suryabrata, 2006)

#### 4.7 Peralatan Yang Digunakan

##### 4.7.1 Peralatan

Alat/sarana :

##### 1. Alat

- 1) Hematologi Auto Analyzer

- 2) Kapas
- 3) Spuit injeksi 3 ml
- 4) Tabung vacuum EDTA
- 5) Tourniquet

## 2. Bahan

- 1) Alkohol 70 %
- 2) Darah

### 4.7.2 Prosedur kerja

#### 1. Pengambilan darah vena

- 1) Pengambilan darah pada salah satu vena cubiti.
- 2) Bendung lengan bagian atas menggunakan tourniquet agar vena nampak dengan jelas.
- 3) Bersihkan lokasi yang akan diambil menggunakan alkohol 70% biarkan agar kering.

### <sup>[27]</sup>▶ 4.8 Teknik Pengolahan dan Analisa Data

#### 1) Umur

15 – 20 : U1

20 – 25 : U2

26 – 30 : U3

31 – 35 : U4

36 – 40 : U5



41 – 45 : U6

46 – 50 : U7

51 – 55 : U8

56 – 60 : U9

61 – 65 : U10

66 – 70 : U11

2) Kepatuhan dalam petunjuk pemakaian.

Ya : Y

Tidak : T

Tidak menggunakan : T1

3) Penggunaan APD.

Iya : Y

Tidak: T

4) Mengonsumsi obat-obatan jenis steroid

Iya : Y

Tidak : T

5) Adanya luka pada tubuh responden

Ya : Y

Tidak : T

6) Frekuensi penyemprotan

Tiap hari : Fr1 :  
[1] 3 kali dalam seminggu : Fr2 :  
Tidak melakukan penyemprotan:Fr 3 :

$$P = \frac{f}{n} \times 100 \%$$

Keterangan :

P: Persentase

## BAB V

### HASIL EXPERIMEN DAN PEMBAHASAN

#### 5.1 Hasil Penelitian

Setelah dilakukan observasi didapatkan data umum penggunaan pestisida, penggunaan APD, kemudian diambil darahnya. Pengambilan sampel darah dilakukan di rumah staf kelurahan desa Sidokare Kecamatan Rejosu Nganjuk. Sedangkan pemeriksaan jumlah neutrofil dilakukan di laboratorium Klinik Amalia Syifa Jl. Widas RT.02 RW.01 Dsn. Sekarputih Ds.Putren Kec.Sukomoro Nganjuk. Hasil penelitian sebagai berikut :

##### 5.1.1 Data Umum

Data umum penelitian pada petanghi onion garlic yang terpajan racuna di desa Sidohkare Kecamatan Rejosu Nganjuk mendapat diketahui sebagai berikut:

##### 1) Karakteristik Responden berdasarkan usia

Adapun karakteristik responden berdasarkan usia pada farmer of garlick onion yang terapar peisida di desa Sidohkare kecamatan Rojosu Nganjuk iaalah sebagai berikut.

No	Umur	Jumlah Orang	Persentase %
1	36- 40	1	5
2	41- 45	5	25
3	46- 50	14	70
	Total	20	100

Berdasarkan Tabel 5.1 menunjukkan hampir seluruh responden berusia 46- 50 tahun yakni sebesar 75%.

(1)

No	Jenis Kelamin	Jumlah orang	Persentase %
1	Laki- Laki	12	60
2	Perempuan	8	40
	Total	20	100

Sumber: Primer data 2019

No	Penggunaan pestisida sesuai peraturan	Jumlah orang	Persentase %
1	YA	0	0
2	TIDAK	14	70
3	TIDAK MENGGUNAKAN	6	30
	TOTAL	20	100

(Sumber: primer data 2019)

Berdasarkan Table 5.3 menunjukkan bahwa responden yang menggunakan pestisida tidak sesuai dengan aturan yang tertera sebesar 70%.

- 2) Adapun karakteristik responden berdasarkan penggunaan DPA pada petani bawang merah yang tersentuh paspar pestisida di desa Sidokare Kecamatan Rejosu Nganjuk.

Tabel 5.4 Karakteristik responden berdasarkan penggunaan APD pada petani bawang merah di desa Sidokare Kecamatan Rejosu Nganjuk, Agustus, 2019.

No	Penggunaan APD	Jumlah orang	Persentase %
1	YA	14	70
2	TIDAK	6	30
	TOTAL	20	100

(Sumber: Data Primer, 2019)



## BAB VI

### 6.2 Saran

#### 1. Bagi petani

Diharapkan mematuhi prosedur penggunaan pestisida pada peraturan yang tertera serta menggunakan APD lengkap.

#### 2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapnya penelitian selanjutnya dapat menyempurnakan penelitian tentang penggunaan pestisida. serta penggunaan APD yang berdampak pada gangguan kesehatan para petani.

#### 3. <sup>[1]</sup> Bagi tenaga kesehatan

Diharapkan dapat digunakan sebagai penyuluhan tentang bahaya penggunaan pestisida terhadap kesehatan terutama sistem kekebalan tubuh

## DAFTAR PUSTAKA

- Ariyanti, R. 2012. Deteksi Migrasi Polymorphonuklear neutrofil (PMN) Akibat Demam Berdarah Dengue (DBD) Pada Cairan Sulkus Ginggiva Dan Whole Saliva. Jember. Universitas Negeri Jember.
- Bahri, 2018. Analisa Jumlah Leukosit Dan Jenis Leukosit Pada Individu Yang Tidur Dengan Lampu Yang Menyala Dan Di Padamkan. Makasar, Poltekkes Kemenkes Makasar.
- Besungg, N.K. 2016. Hubungan Antara Aktifitas Makrofaq Dengan Kadar Interleukin Dan Antibodi Terhadap Salmonella Thyphi Pada Mencit. Denpasar. Universitas Udaya Bali.
- Dewi, 2017. Penggunaan Pestisida Dan Hubungan Terhadap Kejadin Mild Congnitive Impairment (MCI) (Studi Pada Petani Jeruk Di Desa Sukorejo Kecamatan Umbulsari Kabupaten Jember). Jember, Universitas Jember.
- Fazruni'mah. 2016. Jus Noni Untuk Menurunkan Jumlah Leukosit Dan Neutrofil Sebagai Indikator Inflamasi Pada Paparan Asap Rokok. Jakarta. Poltekkes Kemenkes Jakarta.
- Firman B. 2007. Perbandingan Pengaruh Sevofluran Dan Isofluran Terhadap Jumlah Neutrofil Polimorfonuklear darah Tepi. Semarang. Unuversitas Diponegoro
- Hidayat Alimul Aziz. 2017. <sup>[27]</sup> **Metodologi Penelitian Keperawatan dan Kesehatan**. Jakarta. Salemba Medika.
- Ikawati K. Munabri F, 2018. Gambaran Absolut Dan Jenis Leukosit Pada Petani Yang Terpapar Pestisida Di Desa Glongong Kecamatan Wanasari Kabupaten Brebes Jawa Tengah. Semarang. Akademi Analis Kesehatan 17 Agustus 1945.
- Kusumastuti E. 2014. Ekspresi Cox-2 dan jumlah Neutrofil Fase Inflamasi Pada Proses Penyembuhan Luka Setelah Pemberian Iskemik Ekstrak Etanolik Rosela (Hibisuus Sabdariffa) (Studi In Vivo Pada Tikus Wistar). Kediri. Fakultas Kedokteran Institut Ilmu Kesehatan Bakti Wiyata Kediri.
- Leo Pardon S. 2015. Korelasi Paparan Benzene Melalui Pemeriksaan Kadar, Trans, Trans Muconic Acid (TTMA) Dalam Urin Dengan Gambaran Complete Blood Count (CBC) Pada Karyawan Di Stasiun Pengisian Bahan Bakar

Umum (SPBU) X Dan Y PT, Pertamina Medan. Medan.Fakultas Kedokteran Universitas Sumatra Utara.

- Lestari P. Raini M. Alegantina S. 2014.<sup>[30]</sup> **Penelitian Kandungan Organofosfat Dalam Tomat <sup>[5]</sup> Saja Yang Beredar Di Beberapa Jenis Pasar Di DKI Jakarta .** Jakarta. **Media Litbang Kesehatan Volume XV**
- Marlinda H. 2015. Pengaruh Pemberian Senyawa Taurin Dan Ekstrak Daun Dewa Gynura Segetum (Lour) Merr Terhadap Eritrosit Dan Leukosit Mencit (Mus Musculcus) Yang Di Induksi Benzo ( $\alpha$ ) Pire. Bandar Lampung. Universitas Lampung.
- Ningtyas E. 2012. Inhibisi Ekstrak Daun Beluntas Pluchea Indica (L) Less Terhadap Indeks Adhesi Streptococcus Mutans Pada Neutrofil. Jember. Universitas Jember.
- Notoadmodjo Soekidjo. 2008. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta. Rineka Cipta.
- Nugraha P. 2014.<sup>[5]</sup> **Jumlah Neutrofil Pada Petani Terpapar Pestisida Di Kelurahan Rurukan Kecamatan Tomohon Timur.** Manado. Fakultas Kedokteran Samratulangi.
- Pratiwi L.L. 2012. Adhesi Porphyromonas Gingivalis Pada Neutrofil Yang Diinkubasi Ekstrak Kelopak Bunga Rosela (Hibiscus Sabdariffa). Jember. Universitas Jember.
- Rahman. 2018. Peran Ekstrak Daun Wungu (Graptophyllum Pictum (L.) Griff) Terhadap Adhesi Streptococcus Mutans Pada Neutrofil. Jember. Universitas Jember.
- Runia Y.A. 2008 Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keracunan Pestisida Organofosfat, Karbamat Dan Kejadian Anemia Pada Petani Hortikultura Di Desa Tejosari Kecamatan Ngablak Kabupaten Magelang. Semarang. Universitas Diponegoro.
- Sadeli Adison R. 2016. Uji Aktivitas Dengan Metode DDPH (1,1 – Diphenyl – 2 – Pieryllhydrazy1 ) Ekstrak Bromelain Buah Nanans (Ananas Conosus ( L. ) Merr ). Yogyakarta. Fakultas Farmasi Sanata Dharma Yogyakarta.
- Surya brata, Sumadi, 2006. Metodologi Penelitian, Jakarta. PT. Granfindo Persada.
- Wulandari R. 2016. Pengaru Polisakarida Krestin Dari Ekstrak Corrolus Versicolor Terhadap Jumlah Leukosit Dan Konsetrasi Interleokin-23 Pada Mus



Musculus Yang Di Papar Staphylococcus Aureus . Surabaya. Universitas Airlangga.

