

GAMBARAN PERILAKU PETANI DALAM PENGUNAAN PESTISIDA DAN ALAT PELINDUNG DIRI TERHADAP KELUHAN KESEHATAN PETANI DI DESA NETENAEN KABUPATEN ROTE NDAO

¹Yofandri Thobias Tallo, ²Serlie K.A. Littik, ³Soni Doke

^{1,2,3}Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Nusa Cendana

Email Korespondensi : sonidoke@staf.undana.ac.id

ABSTRAK

Pestisida adalah zat kimia atau bahan lain yang digunakan petani dalam proses pertanian dengan tujuan untuk meningkatkan produktifitas hasil pertanian. Berdasarkan jenis hama yang akan diberantas, pestisida digolongkan menjadi insektisida, herbisida, nematisida, fungisida, dan rodentisida. Bahan aktif pestisida yang ditemukan mencapai 53 jenis, untuk insektisida didominasi golongan piretroid (41,38%), Organofosfat (13,79%), Karbamat (10,34%). Untuk fungisida sekitar 73,91% berupa mancozeb yang termasuk dalam golongan dithiocarbamat (Marinajati DKK, 2012). Oleh karena itu, penggunaan pestisida tanpa diiringi dengan perilaku penggunaan alat pelindung diri (APD) yang tepat dapat meningkatkan resiko petani mengalami keluhan kesehatan akibat penggunaan pestisida. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran perilaku petani dalam pencampuran pestisida, penyemprotan pestisida, pengamanan pestisida, dan penggunaan APD saat menggunakan pestisida. Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan metode penelitian survey. Lokasi penelitian yaitu Desa Netenaen Kabupaten Rote Ndao. Penelitian dilakukan selama 2 minggu terhitung tanggal 04 Oktober sampai 18 Oktober 2019. Populasi penelitian ini adalah seluruh petani di Desa Netenaen sebanyak 557 petani. Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu teknik sampling purposive diperoleh sampel penelitian sebanyak 24 petani. Data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisa secara deskriptif, penyajian data diuraikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua (100%) petani memiliki perilaku kurang baik dalam pencampuran pestisida, semua (100%) petani memiliki perilaku baik dalam penyemprotan pestisida, sebagian besar (87,5%) petani memiliki perilaku baik dalam pengamanan pestisida sedangkan sisanya (12,5%) memiliki perilaku kurang baik dalam pengamanan pestisida, semua (100%) petani memiliki perilaku kurang lengkap dalam penggunaan APD, semua (100%) petani pernah mengalami keluhan kesehatan akibat menggunakan pestisida.

Kata Kunci: *pestisida, perilaku petani, alat pelindung diri, keluhan kesehatan.*

DESCRIPTION OF FARMER BEHAVIOR IN USE OF PESTICIDES AND PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT AGAINST FARMERS' HEALTH COMPLAINTS IN NETENAEN VILLAGE, ROTE NDAO DISTRICT

¹Yofandri Thobias Tallo, ²Serlie K.A. Littik, ³Soni Doke

^{1,2,3}Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Nusa Cendana

Corresponding Email : sonidoke@staf.undana.ac.id

ABSTRACT

Pesticides are chemical substances or other materials used by farmers in the agricultural process with the aim of increasing the productivity of agricultural products. Based on the type of pest to be eradicated, pesticides are classified into insecticides, herbicides, nematocides, fungicides, and rodenticides. The active ingredients of pesticides found reached 53 types, for insecticides dominated by pyrethroids (41.38%), Organophosphates (13.79%), Carbamates (10.34%). For fungicides about 73.91% in the form of mancozeb which is included in the dithiocarbamate group (Marinajati DKK, 2012). Therefore, the use of pesticides without being accompanied by the proper use of personal protective equipment (PPE) can increase the risk of farmers experiencing health complaints due to the use of pesticides. This study aims to describe the behavior of farmers in mixing pesticides, spraying pesticides, securing pesticides, and using PPE when using pesticides. This type of research is a descriptive research with survey research methods. The research location is Netenaen Village, Rote Ndao Regency. The study was conducted for 2 weeks from October 04 to October 18, 2019. The population of this study were all 557 farmers in Netenaen Village. The sampling method in this research is purposive sampling technique obtained by the research sample as many as 24 farmers. The data obtained in this study were analyzed descriptively, the presentation of the data described in the form of a frequency distribution table. The results showed that all (100%) farmers had poor behavior in mixing pesticides, all (100%) farmers had good behavior in spraying pesticides, most (87.5%) farmers had good behavior in protecting pesticides while the rest (12.5%) have poor behavior in protecting pesticides, all (100%) farmers have incomplete behavior in the use of PPE, all (100%) farmers have experienced health complaints due to using pesticides.

Keywords : *pestisida, perilaku petani, alat pelindung diri, keluhan kesehatan*

PENDAHULUAN

Penggunaan pestisida di dunia mencapai 3,5 juta ton per tahun. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) memperkirakan setiap tahun terjadi 1-5 juta kasus keracunan pestisida pada pekerja pertanian dengan tingkat kematian mencapai 220.000 korban jiwa (Pamungkas, 2016). Penggunaan pestisida diharapkan sesuai dengan aturan yang seharusnya agar tidak berbahaya bagi kesehatan baik manusia, hewan, tanaman maupun bagi lingkungan secara umum. Tingginya angka keracunan pestisida akibat kecelakaan kerja di industri pertanian menduduki tempat kedua atau ketiga terbesar dibanding industri lain (Lisnawati, 2017).

Indonesia adalah salah satu negara berkembang dan negara agraris yang sebagian penduduknya memiliki mata pencaharian sebagai petani. Melihat besarnya potensi pertanian yang dimiliki negara ini, maka kemajuan dibidang produksi pertanian diharapkan dapat menunjang tercapainya pembangunan nasional. Untuk tujuan tersebut berbagai cara dilakukan agar hasil pertanian dapat meningkat. Penerapan penggunaan pupuk dan pestisida untuk membunuh hama tanaman turut dilakukan karena penggunaan pestisida dianggap lebih praktis dan hasilnya lebih baik dibanding tidak menggunakan pestisida (Maranata, dkk. 2014)

Pestisida adalah zat kimia atau bahan lain dan jasad renik dan virus yang digunakan untuk memberantas atau mencegah hama-hama tanaman,, memberantas rerumputan, mematikan daun dan mencegah pertumbuhan tanaman yang tidak diinginkan, mengatur atau merangsang pertumbuhan tanaman atau bagian-bagian tanaman, memberantas atau mencegah binatang-binatang dan jasad-jasad renik dalam rumah tangga, bangunan, dan alat-alat pengangkutan, memberantas atau mencegah binatang-binatang yang dapat menyebabkan penyakit pada manusia atau binatang yang perlu dilindungi dengan penggunaan pada tanaman, tanah, atau air (Kementan RI, 2011).

Kebiasaan petani menggunakan pestisida seringkali menyalahi aturan yang seharusnya. Dosis yang digunakan melebihi takaran, sering mencampur beberapa jenis pestisida dengan alasan untuk meningkatkan daya racunnya pada hama tanaman atau memilih pestisida yang tingkat toksisitas sangat tinggi karena bekerja lebih cepat dalam membunuh hama pada tanaman pertanian. Tindakan tersebut sangat merugikan karena dapat menyebabkan tinggi tingkat pencemaran lingkungan dan bahaya kesehatan akibat pestisida hingga kecarunan pestisida pada petani. Penggunaan pestisida oleh petani bukan

atas dasar keperluan pengendalian secara indikatif, namun dilaksanakan secara “Cover Blanket System” artinya ada atau tidak ada hama tanaman, racun berbahaya ini terus disemprotkan ke tanaman, teknik penyemprotan yang kadang melawan arah angin menyebabkan petani memiliki kedudukan ganda yang di kenal sebagai pelaku dan penderita keracunan pestisida. Sebagai pelaku karena sistem penggunaan yang tidak tepat sasaran, sehingga dapat menimbulkan bahaya terhadap orang lain. Sebagai penderita, petani akan mengalami ancaman keracunan akibat pekerjaannya (Lisnawati, 2017).

Alat Pelindung Diri (APD) adalah alat yang mempunyai kemampuan untuk melindungi seseorang yang fungsinya mengisolasi sebagian atau seluruh tubuh dari potensi bahaya ditempat kerja (Kementerian NakerTrans, 2010). Berdasarkan penelitian yang pernah dilakukan pada petani penyemprot pestisida di Desa Kebonsari Kabupaten Kendal dalam melakukan penyemprotan pestisida petani kurang memperhatikan penggunaan APD. Terkadang dalam mengaplikasikan pestisida petani hanya memakai baju lengan panjang dan penutup kepala saja, dan terdapat sebagian petani dalam mengaduk pestisida hanya dengan tangan kosong tanpa menggunakan sarung tangan. Setelah menggunakan pestisida petani mengaku pernah merasakan panas dikulit, mata perih, gatal, iritasi, sesak nafas, pusing dan mual yang merupakan keluhan awal keracunan pestisida. Namun seringkali diabaikan karena dianggap sebagai efek kelelahan selepas bekerja (Widianingsih, 2020).

Rote Ndao merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Nusa Tenggara Timur yang mengandalkan pertanian sebagai sumber penghasilan utama daerah. Kabupaten Rote Ndao memiliki potensi pertanian yang besar dan beranekaragam, namun masih sedikit atau belum optimal pemanfaatannya. Desa Netenaen merupakan wilayah Kecamatan Rote Barat Laut yang terletak di Kabupaten Rote Ndao dengan luas wilayah 13,70 km², jumlah penduduk 2938 jiwa yang terdiri dari 682 kepala keluarga (KK). Berdasarkan jenis pekerjaan, masyarakat Desa Netenaen yang berada dalam usia kerja sebanyak 589 jiwa dengan mayoritas penduduk bekerja sebagai petani (90%). Besarnya jumlah masyarakat yang bekerja dibidang pertanian memperbesar resiko terpapar pestisida dan timbulnya keluhan kesehatan menjadi lebih tinggi.

Hasil pengamatan yang dilakukan peneliti terhadap 5 petani sawah di desa Netenaen menunjukkan bahwa 4 dari 5 petani menerapkan cara penggunaan pestisida yang tidak sesuai aturan. Petani kurang memperhatikan penggunaan APD baik pada saat

pencampuran maupun penyemprotan pestisida. Selain itu, ditemukan bahwa 3 dari 5 petani tersebut pernah mengalami keluhan kesehatan seperti gatal, pusing dan mual. Berdasarkan uraian diatas, maka penulis merasa perlu untuk melakukan penelitian mengenai gambaran perilaku petani dalam penggunaan pestisida dan Alat Pelindung Diri terhadap keluhan kesehatan petani di Desa Netenaen, Kabupaten Rote Ndao Tahun 2019.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan metode penelitian survey untuk menggambarkan perilaku petani dalam penggunaan pestisida dan APD terhadap keluhan kesehatan petani di Desa Netenaen, Kabupaten Rote Ndao. Penelitian ini dilakukan di Desa Netenaen, Kabupaten Rote Ndao pada bulan Oktober tahun 2019. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petani sawah/padi yang berada di wilayah Desa Netenaen, Kec Rote Barat Laut, Kab Rote Ndao yang berjumlah 557 petani. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan rumus formula sederhana dan diperoleh jumlah sampel sebanyak 24 petani. Jenis data yang dikumpulkan dari penelitian ini adalah data primer yaitu data yang diperoleh dari observasi dan wawancara dengan panduan kuesioner dan lembar observasi. Data yang dikumpulkan adalah identitas responden berupa nama responden, usia, jenis kelamin, masa kerja serta data yang berkaitan dengan perilaku petani dalam penggunaan pestisida dan APD terhadap keluhan kesehatan petani serta data sekunder yang diperoleh dari dokumen-dokumen yang ada di kantor desa dan kelompok tani desa Netenaen seperti data gambaran umum lokasi penelitian dan profil desa.

Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu kuesioner dan lembar observasi. Data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisa secara deskriptif. Penyajian data diuraikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi ataupun diagram yang berfungsi sebagai gambaran perilaku petani penyemprot pestisida tentang penggunaan APD serta keluhan kesehatan pada petani. Data yang diperoleh akan diedit untuk memeriksa kelengkapan, kesinambungan dan keseragaman lalu melakukan pembersihan data dimana data yang sudah di-entry diperiksa apakah ada kesalahan atau tidak. Kesalahan tersebut dimungkinkan terjadi pada saat meng-entry ke komputer. Penelitian ini telah mendapatkan ijin dari Komite Etik Fakultas Kesehatan Masyarakat Undana dengan No : 2019215-KEPK.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Karakteristik Umum Keluarga Petani

Petani adalah seseorang yang bergerak di bidang pertanian, utamanya dengan cara melakukan pengelolaan tanah dengan tujuan untuk menumbuhkan dan memelihara tanaman (seperti padi, bunga, buah dan lain lain), dengan harapan untuk memperoleh hasil dari tanaman tersebut untuk digunakan sendiri ataupun menjualnya kepada orang lain. petani juga dapat menyediakan bahan mentah bagi industri, seperti sereal untuk minuman beralkohol, buah untuk jus, dan wol atau kapas untuk penenunan dan pembuatan pakaian. Setiap orang bisa menjadi petani, baik itu mengolah lahan milik pribadi atau mempekerjakan pekerja tani untuk mengolah lahan pemilik. Artinya, seseorang disebut petani berdasarkan bidang pekerjaannya, bukan kepemilikan lahannya. Gambaran karakteristik umum petani pada penelitian ini secara umum digambarkan menurut kelompok umur, pendidikan, masa kerja, luas lahan dan status kepemilikan lahan (Tabel 1).

Tabel 1. Karakteristik Umum Keluarga Petani di Rote Ndao

Karakteristik	Total	
	n	%
A. Umur (Tahun)		
31-40	8	33,33
41-50	10	41,67
51-60	6	25
B. Pendidikan		
Tidak Sekolah	2	8,33
SD	10	41,67
SMP	6	25
SMA	6	25
C. Masa Kerja (Tahun)		
10-15	11	45,83
16-20	9	37,5
21-25	4	16,67
10-15	11	45,83
D. Luas Lahan (Ha)		
<1	10	41,67
≥1	14	58,33
E. Status Kepemilikan Lahan		
Pribadi	20	83,33
Garap	4	16,67

Tabel 1 menunjukkan bahwa hampir sebagian besar (41,67%) responden berumur 41-50 tahun dengan pendidikan terakhir ditingkat Sekolah Dasar sebanyak 41,67% responden. Responden terbanyak (45,83%) dalam penelitian ini memiliki masa kerja 10-15 tahun dengan luas lahan lebih dari 1 Ha (53,33%) serta status kepemilikan lahan milik pribadi (83,33%). Distribusi frekuensi responden dalam penggunaan pestisida, Alat Pelindung Diri (APD) dan keluhan kesehatan pada petani dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden dalam Penggunaan Pestisida, Alat Pelindung Diri (APD) dan Keluhan Kesehatan Pada Petani

Variabel	Total	
	n	%
Nama Pestisida		
Bassa 500 EC	8	33,3
Brantas 25 EC	10	41,70
Decis 25 EC	9	37,50
Darmabas 500 EC	2	8,30
Icon 25 EC	3	12,50
Lindomin 865 SL	9	37,50
Manufer 400 SL	3	12,50
Roundup 486 SL	21	87,50
Perilaku Pencampuran		
Baik	0	0
Kurang Baik	24	100
Perilaku Penyemprotan		
Baik	4	16,7
Kurang Baik	20	83,3
Perilaku Pengamanan		
Baik	0	0
Kurang Baik	24	100
Perilaku Penggunaan APD		
Lengkap	1	4,2
Kurang Lengkap	23	85,8
Keluhan Kesehatan		
Ada	22	91,6
Tidak Ada	2	8,3

Tabel 2 menunjukkan bahwa pestisida yang paling banyak (87,5%) digunakan responden yaitu Roundup 486 SL. Terkait perilaku perlindungan diri, hasil penelitian

menunjukkan bahwa semua (100%) responden memiliki perilaku kurang baik dalam mencampur pestisida, dan dalam melakukan penyemprotan pestisida tersebut terdapat 83,3% responden yang memiliki perilaku kurang baik. Perilaku yang sama juga terjadi pada faktor pengamanan diri terhadap pestisida, dimana semua 100% responden memiliki perilaku yang kurang baik bersama perilaku dalam penggunaan alat pelindung diri (APD) sebesar 85,8%. Oleh karena itu, hampir sebagian besar (91,6%) responden memiliki keluhan kesehatan akibat pestisida.

PEMBAHASAN

Petani adalah seseorang yang bekerja dibidang pertanian dengan melakukan pengolahan tanah untuk menumbuhkan dan memelihara tanaman dengan tujuan memperoleh hasil untuk pemenuhan kebutuhan hidupnya. Produktifitas kerja petani dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain karakteristik individual petani, penggunaan pestisida dan APD.

Karakteristik petani responden di desa Netenaen berada pada kategori usia 41 - 50 tahun yang termasuk dalam usia produktif untuk bekerja dimana petani masih mampu melaksanakan pekerjaannya terutama dalam budidaya tanaman padi, serta masih dapat mengembangkan potensi yang mereka miliki. Selain itu, berdasarkan tingkat pendidikan dan lama bekerja, petani responden di Desa Netenaen paling banyak memiliki tingkat pendidikan rendah dengan keseluruhan responden memiliki masa bekerja ≥ 10 tahun.

Pendidikan berpengaruh terhadap cara dan pola pikir petani, karena pendidikan merupakan suatu proses pengembangan pengetahuan, keterampilan maupun sikap petani yang dilaksanakan secara terencana. Sedangkan lama bekerja petani berkaitan dengan pengalaman bekerja dan mengatasi masalah yang ditemuinya dalam pertanian. Diharapkan semakin tinggi tingkat pendidikan, semakin berkembang pola berpikirnya dan semakin lama masa bekerja semakin tinggi pula kemampuan petani dalam mengambil keputusan untuk melakukan sesuatu dengan baik termasuk keputusan dalam aplikasi campuran pestisida untuk mengembalikan hama dan penyakit.

Pendidikan formal seseorang akan memberikan tambahan pengetahuan, sehingga pada pendidikan yang lebih tinggi diharapkan dapat mengetahui apa saja bahaya yang mungkin dapat terjadi dari pemakaian pestisida dan mengetahui cara preventif dalam pemakaian pestisida (Rahmawati, 2017).

Usaha petani dalam meningkatkan produktifitas juga didukung dengan penggunaan pestisida yang bertujuan untuk membasmi organisme pengganggu tanaman (OPT) dengan tujuan untuk meningkatkan hasil pertanian. Beberapa proses yang dilakukan responden di desa Netenaen dalam penggunaan pestisida yaitu pencampuran pestisida, penyemprotan pestisida dan pengamanan pestisida.

Proses pencampuran pestisida yaitu tindakan mengkombinasikan dua atau lebih pestisida dalam suatu larutan semprot. Aplikasi pencampuran pestisida dilakukan untuk meningkatkan keefektifan pestisida, sekaligus mengurangi biaya aplikasi pestisida. Dalam pencampuran pestisida, diperlukan pertimbangan-pertimbangan misalnya dua macam pestisida bila dicampur dapat menimbulkan interaksi sinergistik, aditif atau antagonistik. Dosis atau konsentrasi formula harus tepat yaitu sesuai dengan rekomendasi anjuran karena telah diketahui efektif mengendalikan OPT tersebut pada suatu jenis tanaman. Perlu juga memperhatikan sifat kimia pestisida. Pestisida yang dicampurkan sebaiknya tidak sejenis karena dapat menurunkan daya bunuh pestisida. Dalam melakukan pencampuran pestisida, sebaiknya dilakukan di tempat terbuka yang sirkulasi udara lancar dan jauh dari jangkauan anak-anak agar terhindar dari bahaya yang ditimbulkan oleh pestisida. Pencampuran pestisida sebaiknya dilakukan dalam wadah khusus bukan wadah yang biasa digunakan untuk keperluan makan, minum dan cuci. Perlu diperhatikan penggunaan alat pelindung diri untuk mencegah kemungkinan terpapar bahaya pestisida (Wudianto, 2007).

Hasil penelitian pada petani responden di desa Netenaen menunjukkan bahwa, keseluruhan responden di desa Netenaen menerapkan cara pencampuran pestisida yang kurang baik karena penggunaan dosis pestisida yang tidak sesuai dengan anjuran dikemasan dengan alasan untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi pestisida dalam mengatasi hama pertanian. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Damayanti, dkk (2010) pada petani di Desa Wanasari Kabupaten Brebes dimana 87,3% petani menggunakan pestisida tanpa melihat anjuran dosis pada kemasan hal ini dikarenakan petani beranggapan bahwa semakin banyak dosis yang digunakan maka lebih efektif membunuh hama tanaman selain itu juga dikarenakan adanya kekhawatiran penggunaan dosis sesuai anjuran tidak akan efektif dalam mengendalikan Organisme Pengganggu Tanaman (OPT). Hasil penelitian serupa tentang penggunaan pestisida yang tidak sesuai dengan dosis yang anjurkan juga ditemukan pada penelitian yang Rahmasari

dan Musfirah (2020) pada petani di Gondosuli Jawa Tengah yang menemukan bahwa petani sengaja melebihkan dosis pestisida yang digunakan agar lebih efektif membunuh hama tanaman bahkan petani mengoplos obat semprot pestisida yang digunakan dengan 3-5 jenis obat dalam satu tangki yang merupakan campuran dari insektisida dan fungisida. Setelah melalui proses pencampuran pestisida maka petani langsung melakukan proses berikutnya yaitu penyemprotan pestisida.

Proses penyemprotan pestisida adalah proses penggunaan pestisida sesuai dengan fungsi dan kebutuhannya. Dalam melakukan penyemprotan pestisida perlu diperhatikan beberapa hal yaitu jangan melakukan penyemprotan terlalu pagi atau sore karena dapat menyebabkan pestisida menempel pada bagian tanaman dalam waktu yang relatif lama sehingga menyebabkan tanaman yang disemprot keracunan, jangan melakukan penyemprotan melawan arah angin karena cairan semprot dapat mengenai orang yang menyemprot, jangan makan minum dan merokok saat melakukan penyemprotan, menggunakan alat pelindung diri untuk mencegah tubuh penyemprot terpapar pestisida, membersihkan dan mencuci alat penyemprot setelah digunakan serta segera membersihkan diri atau mandi setelah melakukan penyemprotan. Perlakuan ini bertujuan untuk memperkecil resiko terpapar bahaya akibat penggunaan pestisida (Kementrian Pertanian Republik Indonesia, 2020).

Hasil penelitian yang dilakukan terkait dengan arah penyemprotan pestisida oleh petani responden di Desa Netenaen menunjukkan bahwa saat penyemprotan, responden di desa Netenaen seluruhnya memiliki perilaku penyemprotan yang baik karena menyemprot searah dengan arah angin. Responden menganggap lebih baik menyemprot searah dengan arah angin karena akan menyebabkan pola penyebaran pestisida lebih baik dan menyeluruh serta dengan alasan menghindari pestisida kembali terpapar pada tubuh khususnya mata responden. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Minaka, dkk pada tahun 2016 di Buleleng Bali bahwa dari 87 petani yang diteliti, seluruhnya (100%) petani menyemprot pestisida searah dengan arah angin karena mengetahui bahaya terpapar pestisida yaitu dapat menyebabkan keracunan (Minaka IADA, dkk. 2016). Penelitian lainnya menunjukan hasil yang berbeda dilakukan oleh A-Aina'ul, dkk di Desa Cisoka yang menunjukkan bahwa 25 dari 30 petani responden memiliki perilaku penyemprotan yang tidak mengikuti arah angin (Al-Aina'ul M, dkk. 2006). Selain itu, penelitian Mahyuni tahun 2014 pada petani di Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo juga

menunjukkan bahwa para petani melakukan penyemprotan dengan arah bolak-balik sesuai dengan barisan tanaman karena menganggap apabila mengikuti arah angin akan lebih merepotkan dan memakan banyak waktu. Petani di Kecamatan Berastagi juga belum merasakan efek langsung cara penyemprotan yang salah terhadap kesehatan yaitu dampak terkena percikan pestisida akibat penyemprotan yang dilakukan secara bolak-balik atau melawan arah angin (Mahyuni, 2015).

Setelah melakukan penyemprotan, tahapan selanjutnya yaitu pengamanan pestisida sebagai upaya yang dilakukan petani untuk mencegah terjadinya bahaya akibat penggunaan pestisida dengan menyimpan sisa pestisida di lokasi dan wadah yang tertutup. Tempat penyimpanan pestisida diupayakan berupa lemari atau peti khusus atau bisa juga ruangan khusus yang tidak mudah dijangkau anak-anak atau hewan peliharaan. Bila perlu tempat penyimpanan ini dikunci kemudian letaknya jauh dari tempat penyimpanan bahan makanan, minuman dan sumber api. Peletakkan pestisida tidak dianjurkan dalam gudang penyimpanan bahan makanan. Usahakan tempat penyimpanan pestisida memiliki ventilasi yang cukup, tidak terkena matahari langsung dan tidak terkena air hujan agar pestisida tidak rusak (Wudianto, 2007).

Hasil penelitian pada responden di Desa Netenaen menunjukkan bahwa sebagian besar responden sudah memiliki perilaku yang baik dalam hal pengamanan pestisida dengan menyimpan sisa pestisida dalam wadah tertutup. Namun beberapa responden masih meletakkan sisa pestisida di lokasi yang mudah dijangkau, serta kemasan sisa pestisida dibuang disembarang tempat. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Manalu (2019) pada petani di Desa Sibangun Mariah Kabupaten Simalungun yang mendapatkan hasil bahwa setelah melakukan penyemprotan, masih banyak petani yang menyimpan pestisida di dapur rumah dan kemasan pestisida yang tidak dipakai lagi dibuang disembarang tempat.(16) Kebiasaan membuang kemasan bekas pestisida disembarang tempat juga ditemukan dalam penelitian Damayanti, dkk di Desa Wanasari dimana (74,7%) responden menangani wadah bekas pestisida scara tidak baik dengan membiarkannya tersebar dimana-mana sehingga bisa mengalami reaksi dengan udara dan mencemari lingkungan serta dapat menyebabkan masyarakat terpapar pestisida secara tidak langsung.

Untuk mencegah kemungkinan timbulnya bahaya akibat bekerja dengan pestisida maka petani diharapkan untuk selalu menggunakan APD. Permenakertrans RI No.

08/MEN/VII/2010 mendefinisikan Alat Pelindung Diri (APD) sebagai alat yang mempunyai kemampuan melindungi seseorang dalam pekerjaannya, yang fungsinya mengisolasi pekerja dari bahaya di tempat kerja. APD meliputi penggunaan respirator, pakaian khusus, kacamata pelindung, topi pengaman, atau perangkat sejenisnya yang apabila dipakai dengan benar akan mengurangi resiko cedera atau sakit yang diakibatkan oleh bahaya.

Penelitian yang dilakukan pada petani responden di Desa Netenaen mendapatkan hasil bahwa keseluruhan responden memiliki perilaku kurang baik dalam hal penggunaan APD. Alasannya karena tidak nyaman, ketersediaan APD untuk petani masih kurang sehingga membutuhkan biaya tambahan untuk membeli APD serta tidak mengetahui pentingnya menggunakan APD. APD yang digunakan petani umumnya hanya berupa topi dan baju lengan panjang yang tidak sesuai dengan syarat APD yang baik. Alasan tidak digunakannya APD dalam penelitian ini sejalan dengan penelitian Widianingsih, dkk (2020) pada petani padi di Desa Kebonsari Kabupaten Kendal yang menunjukkan hasil bahwa petani tidak menggunakan APD karena dianggap mengganggu dan kurang nyaman digunakan, mereka menganggap bahwa selama menggunakan pestisida mereka baik-baik saja walaupun tanpa menggunakan APD. Bahkan juga ditemukan petani yang mengaku bahwa mereka tidak menggunakan masker karena sudah kebal dan terbiasa dengan bau pestisida yang menyengat (Widianingsih, dkk. 2020). Penelitian terkait dengan kelengkapan penggunaan APD juga dilakukan oleh Guna pada petani di Kecamatan Mowewe Kabupaten Kolaka Timur tahun 2017. Guna mendapatkan hasil bahwa dari 55 responden yang diteliti, responden terbanyak menggunakan alat pelindung diri yang lengkap yakni sebanyak 37 orang (67,3%), dan yang terendah adalah responden yang menggunakan alat pelindung diri tidak lengkap yakni sebanyak 18 orang (32,7%). Petani tidak menggunakan APD dengan alasan malas, tidak nyaman dan hanya menggunakan APD karena alasan menghindari terik matahari. Dari berbagai penelitian tersebut diketahui bahwa petani kurang menyadari akan pentingnya penggunaan APD sebagai alat untuk menghindari dampak negatif penggunaan pestisida terhadap kesehatan petani. Alasan petani di Desa Netenaen tidak menggunakan APD karena merasa tidak nyaman juga ditemui pada penelitian lain yang dilakukan oleh Janah&Handari pada petani di Desa "X" dimana responden yang tidak nyaman saat memakai APD lebih banyak (92,3%) yang berperilaku kurang baik dalam penggunaan APD dibandingkan yang berperilaku

baik (7,7%). Sedangkan responden yang nyaman saat memakai APD lebih banyak (80%) yang berperilaku baik dalam penggunaan APD di bandingkan yang berperilaku kurang baik (Jannah, 2018).

Keluhan kesehatan adalah keadaan seseorang yang mengalami gangguan kesehatan atau kejiwaan, baik karena penyakit akut, penyakit kronis, kecelakaan, kriminal atau hal lainnya. Beberapa keluhan kesehatan ditandai dengan sakit kepala, pusing, badan lemah, gemetar, mual, muntah-muntah, diare, mata berair, sesak nafas dan hilang kesadaran (BPS, 2012). Keracunan pestisida, terutama keracunan kronis sering tidak terasa dan akibatnya sulit diramalkan. Oleh karena itu, kebanyakan petani akan mengatakan bahwa mereka sudah belasan tahun mengaplikasikan pestisida dengan cara mereka dan tidak merasa terganggu padahal justru tindakan yang dilakukan sangat berbahaya bagi diri mereka maupun lingkungan sekitarnya. Contoh keracunan kronis yang tidak terasa dan sulit diramalkan ini ditemukan pada penelitian Kurniadi,dkk pada petani penyemprot di Desa Siulak Deras Mudik Kabupaten Kerinci berupa gangguan sistem saraf hingga keracunan yang ditandainya dengan tidak normalnya kadar *cholinesterase* dalam darah petani dan juga kanker yang diawali dengan iritasi ataupun dermatitis pada kulit petani (Kurniadi, dkk. 2018).

Penelitian yang dilakukan terhadap petani responden di Desa Neteaen, menemukan hasil bahwa seluruh petani responden menyatakan pernah mengalami gejala keracunan pestisida namun gejala tersebut dianggap sebagai hal biasa yang timbul saat bekerja misalnya rasa gatal yang dianggap sebagai akibat dari terkena daun padi ataupun pusing yang dianggap akibat terkena panas matahari. Hal tersebut karena petani kurang memiliki pemahaman tentang berbagai gejala keracunan pestisida. Selain itu, gejala tersebut akan hilang dalam beberapa waktu sehingga dianggap tidak akan menjadi masalah besar yang membahayakan kesehatan petani. Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni pada pekerja penyemprot tanaman di Sumatera Barat Tahun 2018 diperoleh hasil bahwa semua pekerja penyemprot pestisida pernah mengalami keluhan kesehatan dalam satu bulan terakhir berupa: sakit kepala (54,3%), pusing (74,3%), mual (65,7%), muntah-muntah (20,0%), mencepet (5,7%), badan lemah (57,1%), gugup (25,7%), gemetar (45,7%) dan kesadaran hilang (17,1%). Pada penelitian ini, kontaminasi terbanyak terjadi melalui kulit tangan dan pernafasan karena petani tidak menggunakan sarung tangan dan masker (Wahyuni, dkk. 2018). Penelitian lain yang

dilakukan oleh Yogisusanti, dkk pada Tahun 2015 tentang penggunaan Alat Pelindung Diri dan keracunan Pestisida pada Pekerja Penyemprot Hama di Bandung menunjukkan hasil bahwa pekerja penyemprot hama yang bekerja menggunakan APD dengan lengkap akan terlindungi dari bahaya keracunan akibat pestisida. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa 1 (3,3%) responden yang bekerja dengan APD yang tidak lengkap memiliki kadar serum kolinesterase yang rendah.

Penelitian yang dilakukan pada petani responden di desa Netenaen Kabupaten Rote Ndao menunjukan bahwa penggunaan pestisida menjadi hal yang dianggap sangat penting untuk meningkatkan produktifitas hasil pertanian. Namun, dalam beberapa proses penggunaan pestisida petani masih menerapkan perilaku yang cenderung menyalahi aturan. Hal ini terlihat pada proses pencampuran, penyemprotan dan pengamanan sisa pestisida yang dilakukan oleh petani di Desa Netenaen.

Pada tahap pencampuran, petani mencampurkan pestisida dengan dosis yang jauh lebih tinggi dari yang dianjurkan pada kemasan. Sedangkan dalam tahap penyemprotan, petani sudah melakukan cara penyemprotan yang baik dengan menyemprot searah dengan arah angin namun, kedua tahapan ini dilakukan tanpa diiringi dengan penggunaan alat pelindung diri yang berfungsi mencegah petani terpapar pestisida. Perilaku ini menyebabkan petani seringkali mengalami gangguan kesehatan seperti sakit kepala dan mual akibat menghirup pestisida yang menguap karena tidak menggunakan masker serta gatal dan iritasi karena pestisida mengenai kulit saat proses pencampuran maupun penyemprotan. Dalam tahapan pengamanan pestisida, petani masih menyimpan sisa pestisida tanpa menggunakan wadah tertutup dan diletakkan di lokasi penyimpanan yang mudah dijangkau oleh anak-anak. Perilaku ini dapat meningkatkan resiko paparan pestisida yang berbahaya bagi kesehatan petani dan masyarakat lain seperti anak-anak yang terpapar sisa pestisida.

Kurangnya pemahaman petani tentang berbagai dampak negatif penggunaan pestisida dan pentingnya penggunaan APD menyebabkan petani tidak pernah memeriksakan keluhan yang dialami ke fasilitas pelayanan kesehatan. Keluhan tersebut dianggap sebagai hal yang wajar dialami saat bekerja yang akan hilang setelah beberapa waktu sehingga petani tetap menerapkan perilaku yang kurang baik dalam penggunaan pestisida. Perilaku yang kurang baik pada petani ini, diketahui dipengaruhi oleh beberapa hal diantaranya yaitu kurangnya penyuluhan pada petani tentang dampak negatif pestisida

dan cara mencegahnya, pentingnya menggunakan alat pelindung diri dan pemeriksaan kesehatan terutama pada petani yang bekerja dengan menggunakan pestisida. Diharapkan, dengan adanya penyuluhan tentang materi terkait serta peningkatan ketersediaan APD di desa Netenaen maka diharapkan mampu mendorong terjadinya perubahan perilaku petani menjadi lebih baik dalam hal penggunaan pestisida serta alat pelindung diri. Selain itu diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat khususnya petani yang bekerja menggunakan pestisida untuk selalu memeriksakan kesehatannya di fasilitas kesehatan dengan tujuan agar dapat memperkecil resiko peningkatan dampak negatif pestisida pada petani yang terpapar.

Kesimpulan

1. Perilaku petani dalam pencampuran pestisida di desa Netenaen semuanya (100%) kurang baik karena dosis yang digunakan tidak sesuai dengan anjuran dosis pada kemasan.
2. Perilaku petani dalam penyemprotan pestisida di desa Netenaen semuanya (83,3%) kurang baik karena penyemprotan dilakukan searah dengan arah angin.
3. Perilaku pengamanan pestisida dengan menggunakan wadah tertutup 100% kurang baik
4. Perilaku petani dalam penggunaan APD saat menggunakan pestisida di desa Netenaen semuanya (85,8%) kurang lengkap karena menggunakan < 5 APD.
5. Semua (91,6%) responden pernah mengalami keluhan kesehatan saat menggunakan pestisida di desa Netenaen seperti sakit kepala, kelelahan meningkat, gatal dan mual.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Aina'ul M, Ganthina S, Mamat R, Firman SM. Frekuensi Penyemprotan, Dosis Penggunaan Pestisida dan Perilaku Petani Penyemprot Terhadap Kadar Hemoglobin. J Ris Kesehat Poltekkes Depkes Bandung [Internet]. 2006;11(1):236–43. Tersedia pada: <https://doi.org/10.34011/juriskesbdg.v11i1.764>
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Rote Ndao. KECAMATAN ROTE BARAT LAUT DALAM ANGKA 2017 [Internet]. Badan Pusat Statistik Kabupaten Rote Ndao, editor. Ba'a: Badan Pusat Statistik Kabupaten Rote Ndao; 2017. hal. 85. Tersedia pada: <http://rotendaokab.bps.go.id>
- Badan Pusat Statistik. Keluhan Kesehatan [Internet]. Badan Pusat Statistik. 2012. Tersedia pada: <https://bps.go.id>

- Guna Cisdin, Lisnawati A. HUBUNGAN PENGGUNAAN PESTISIDA TERHADAP KEJADIAN PENYAKIT DERMATITIS KONTAK KECAMATAN MOWEWE KABUPATEN KOLAKA TIMUR TAHUN 2017. J Ilm Mhs Kesehat Masy [Internet]. 2017;(7):1–12. Tersedia pada: <https://ojs.uho.ac.id/index.php/JIMKESMAS>
- Jannah M, Handari SR. HUBUNGAN ANTARA KARATERISTIK, KENYAMANAN, DAN DUKUNGAN SOSIAL DENGAN PERILAKU PENGGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI (APD) PADA PETANI PENGGUNA PESTISIDA DI DESA “X” TAHUN 2018. Environ Occup Heal Saf J [Internet]. 2020;1(1). Tersedia pada: jurnal.eohsj@umj.ac.id
- Kementrian Pertanian Republik Indonesia. Pedoman Pembinaan Penggunaan Pestisida. Pertanian BP dan P, editor. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian; 2011.
- Kementrian Tenaga Kerja dan Transmigrasi. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor PER.08/MEN/VII/2010 [Internet]. Jakarta; 2010 hal. 1–8. Tersedia pada: <https://jdih.kemnaker.go.id>
- Kurniadi D, Maywita E. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Keesehatan Akibat Paparan Pestisida Pada Petani Hortikultura Di Desa Siulak Deras Mudik Kabupaten Kerinci. J Penelit dan Kaji Ilm Menara Ilmu [Internet]. 2018;XII(80):13–8. Tersedia pada: <https://jurnal.umsb.ac.id/index.php/menarailmu/article/view/617/552>
- Kementrian Pertanian Republik Indonesia. Teknik Penyemprotan Pestisida [Internet]. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2019. Tersedia pada: www.litbang.pertanian.go.id
- Minaka IADA, Sawitri AAS, Wirawan DN. Hubungan Penggunaan Pestisida dan Alat Pelindung Diri dengan Keluhan Kesehatan pada Petani Hortikultura di Buleleng , Bali Association of Pesticide Use and Personal Protective Equipments with Health Complaints among Horticulture Farmers in Buleleng , Bali. Public Heal Prev Med Arch. 2016;4(1):94–103.
- Mahyuni EL. FAKTOR RISIKO DALAM PENGGUNAAN PESTISIDA TERHADAP KELUHAN KESEHATAN PADA PETANI DI KECAMATAN BERASTAGI KABUPATEN KARO 2014. J Fak Kesehat Masy [Internet]. 2015;9(1):79–89. Tersedia pada: <http://journal.uad.ac.id/index.php/KesMas>
- Manalu DS. Perilaku Petani dalam Penggunaan Alat Pelindung Diri Pada Saat Peracikan dan Penyemprotan pestisida di Desa Sibangun Mariah Kecamatan Silimakuta Kabupaten Simalungun Tahun 2019 [Internet]. Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan; 2019. Tersedia pada: <https://poltekkes.aplikasi-akademik.com/xmlui/handle/1234567891390>
- Pamungkas OS. Bahaya Paparan Pestisida Terhadap Kesehatan Manusia. BIOEDUKASI J Biol dan Pembelajarannya [Internet]. 2016;XIV(1):27–31. Tersedia pada: <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/BIOED/articla/view/4532>
- Maranata Roy, Indra Chahaya DNS. PERILAKU PETANI DALAM PENGGUNAAN PESTISIDA DAN ALAT PELINDUNG DIRI (APD) SERTA KELUHAN KESEHATAN PETANI DI DESA SUKA JULU KECAMATAN BARUS JAHE KABUPATEN

- KARO TAHUN 2014. J Lingkung dan Keselam Kerja [Internet]. 2014;3(3):1–7. Tersedia pada: <https://jurnal.usu.ac.id>
- Rahmawati YD. Pengaruh Faktor Karakteristik Petani Dan Metode Penyemprotan Terhadap Kadar Kolinesterase. Indones J Occup Saf Heal [Internet]. 2017;6(3):345–54. Tersedia pada: <https://www.researchgate.net/publications/38739498>
- Regita D, Hanani Y, Yunita NA. Hubungan Penggunaan dan Penanganan Pestisida Pada Petani Bawang Merah Terhadap Residu Pestisida Dalam Tanah Di Lahan Pertanian desa Wanasari Kecamatan Wanasari Kabupaten Brebes. J Kesehat Masy [Internet]. 2016;4(3). Tersedia pada: <https://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jkm>
- Rahmasari DA, Musfirah. FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KELUHAN KESEHATAN SUBJEKTIF PETANI AKIBAT PENGGUNAAN PESTISIDA DI GONDOSULI JAWA TENGAH. J Nas ILMU Kesehat (JNIK) [Internet]. 2020;3(1):14–28. Tersedia pada: <https://journal.unhas.ac.id>
- Widianingsih R, Muliawati R, Mushidah. Perilaku Penggunaan Pestisida Berhubungan Dengan Keluhan Kesehatan Petani Padi. J Ilm Permas J Ilm STIKES Kendal [Internet]. 2020;10(3):297–306. Tersedia pada: <https://journal.stikeskendal.ac.id>
- Wudianto R. Petunjuk Penggunaan Pestisida. Jakarta: Penebar Swadaya; 2007.
- Wahyuni R. Analisis Perilaku Penggunaan Pestisida dan Keluhan Kesehatan pada Pekerja Penyemprot Tanaman di Perusahaan Perkebunan X Sumatera Barat Tahun 2018 [Internet]. Universitas Sumatera Utara; 2018. Tersedia pada: <http://respositori.usu.ac.id>
- Yogisutanti G, Mulianti IA, Nurmalina I, Hotmaida L, Suhat. Penggunaan Alat Pelindung Diri dan Keracunan Pestisida pada Pekerja di Perusahaan Penyemprot Hama. J Media Kesehat Masy Indones [Internet]. 2020;16(2). Tersedia pada: <https://journal.unhas.ac.id/index.php/mkmi>