

Digital Repository of *Volume 10 No. 2 Desember 2019*

# JURNAL ILMU KESEHATAN

ISSN : 2087-1287



**STIKES KARYA  
HUSADA KEDIRI**

**Jurnal Ilmu Kesehatan**

Terbit sebanyak 2 (Dua) kali setahun pada Bulan Juni dan Desember  
Berisi tulisan yang diangkat dari hasil penelitian di bidang kesehatan dan artikel  
kesehatan

**Susunan Pengelola Jurnal ILKES STIKES Karya Husada Kediri****Ketua Penyunting**

Dr. Ns. Ratna Hidayati, M.Kep., Sp. Mat  
(STIKES Karya Husada Kediri, SINTA ID : 6092090)

**Dewan Penyunting :**

1. Dintya Ivantarina, SST., M.Keb (STIKES Karya Husada Kediri SCOPUS ID : 57203661015, SINTA ID : 6110009)
2. Dwi Yuliawati, SST., M.Keb (STIKES Karya Husada Kediri SCOPUS ID : 57205022553, SINTA ID : 6161636)
3. Nian Afrian Nuari, S.Kep., Ns., M.Kep (STIKES Karya Husada Kediri Scopus ID : 57200987092, SINTA ID : 173184)
4. Dhina Widhayati, S.Kep., Ns., M.Kep (STIKES Karya Husada Kediri Scopus ID : 57203413583)

**IT Support :**

1. Pria Wahyu R.G., S.Kep., Ns., M.Kep (STIKES Karya Husada Kediri)
2. Fitri Yuniarti, SST, M.Kes. (STIKES Karya Husada Kediri)

**Reviewer :**

1. Syahirul Alim, S.Kp, M.Sc., Ph.D (Scopus ID: 56147967800), Universitas Gajah Mada
2. Moh Syafar Sangkala, S.Kep., Ns. MANP (Scopus ID: 57202323446), Universitas Hasanudin
3. Dr. Ahsan, S.Kp., M.Kes (Scopus ID: 57207817341), Universitas Brawijaya
4. Alinea Dwi Elisanti, S.KM., M.Kes (Scopus ID : 57203529774), Akademi Kebidanan Delima Persada Gresik
5. Dr. Zuhari Kusnul, S.KM., M.Kes (Scopus ID: 57195259561), STIKES Pamenang
6. Sutono, S.Kp.M.Sc.M.Kep, Universitas Gadjah Mada
7. Siti Fadlilah, S.Kep., Ns., MSN, Universitas Respati Yogyakarta
8. Bayu Irianti, Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya

Alamat Redaksi : **STIKES Karya Husada Kediri**  
Jln. Soekarno Hatta No.7, Kotak Pos 153, Telp. (0354) 399912  
Pare- Kediri

Website : [www.stikes-khkediri.ac.id](http://www.stikes-khkediri.ac.id)

Email: [stikes\\_lppmkh@yahoo.com](mailto:stikes_lppmkh@yahoo.com)

## Kata Pengantar

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT karena atas limpahan Rahmat-Nya kepada kami sehingga kami mampu menyelesaikan “Jurnal Ilmu Kesehatan STIKES Karya Husada Kediri” Volume 10 Nomor 2 Desember 2019.

Penerbitan jurnal ini dilakukan dengan tujuan meningkatkan dan mewujudkan Tri Dharma Perguruan Tinggi, sebagai salah satu sarana penyampaian informasi di bidang kesehatan yang diakses oleh segenap lapisan masyarakat sebagai amanat mewujudkan cita-cita bangsa mencerdaskan kehidupan bangsa adalah tanggung jawab keluarga, masyarakat, dan pemerintah, sedangkan STIKES Karya Husada Kediri yang merupakan bagian dari komunitas terpanggil untuk ikut serta menangani dan merampungkan amanat ini, bersama keluarga dan pemerintah.

Di dalam penyelesaian Jurnal Ilmu Kesehatan ini, bimbingan serta dukungan dari banyak pihak telah sangat membantu, untuk itu kami ucapkan rasa hormat dan terima kasih pada semua pihak yang telah memberikan dukungan moril, spiritual, dan materiil dalam membantu penyelesaian Jurnal Ilmu Kesehatan STIKES Karya Husada Kediri.

Kami menyadari bahwa dalam Jurnal Ilmu Kesehatan ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kami mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun. Semoga jurnal ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Pare, Desember 2019

Tim Redaksi

## Daftar Isi

<b>Pengaruh Brain Gym Terhadap Kemampuan Kognitif Memori Jangka Pendek Pada Anak Tuna Grahita di SLB Negeri Tanah Bumbu</b> Bayu Purnama Atmaja <sup>1*</sup> , Rani Fitriani Arifin <sup>2</sup> , Ritna Udiyani <sup>3</sup> .....	84-94
<b>Pengaruh Ovariektomi terhadap Kadar Estradiol dalam Darah Tikus (<i>Rattus novergicus</i>) Model Menopause</b> Dwi Yuliawati <sup>1*</sup> , Wuri Widi Astuti <sup>2</sup> , Fitri Yuniarti <sup>3</sup> .....	95-102
<b>Komitmen Afektif dan Komitmen Normatif Dengan Kinerja Perawat Dalam Pemenuhan Activity Daily Living (ADL)</b> Nur Cholis <sup>1</sup> , Kurniawati <sup>2</sup> .....	103-111
<b>Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Fisioterapi Pasien Pasca Stroke di RS Bethesda Yogyakarta</b> Siti Fadlilah <sup>1</sup> , Fransiska Lanni <sup>2</sup> , Romadhani Tri Purnomo <sup>3</sup> .....	112-120
<b>Pola Konsumsi Karbohidrat dan Status Gizi pada Siswa Kelas XI SMAN 1 Sampara</b> Rifa'atul Mahmudah <sup>1</sup> , *I Putu Sudayasa <sup>1</sup> , M. Rustam <sup>2</sup> , La Ode Alifariki <sup>3</sup> .....	121-126
<b>Penggunaan Gadget dengan Perkembangan Mental Emosional Pada Anak Usia Prasekolah</b> Linda Ishariani .....	127-134
<b>Efek Alprazolam Terhadap Jumlah Sel Leydig Mus Musculus Model Stres Kronik</b> Fedelita Aistania Putri <sup>1</sup> , Renny I'tishom <sup>2</sup> , Arifah Mustika <sup>3</sup> .....	135-139
<b>Kearifan Lokal Petani Dalam Mengenal Dan Penanganan Awal Ancaman Akibat Bahan Berbahaya Di Area Pertanian</b> Arista Maisyaroh <sup>1</sup> , Eko Prasetya Widiyanto <sup>2</sup> , Rizeki Dwi Fibriansari <sup>3</sup> .....	140-147
<b>Penigkatan Kesiediaan dan Pengetahuan Menjadi Relawan RJP Melalui Permainan Puzzle Gambar di SDN Kedungpedaringan 1 Kepanjen</b> Hardiyanto <sup>1</sup> , Frastiqa Fahrany <sup>2</sup> .....	148-155
<b>Analisis Faktor Risiko Terjadinya Hipertensi Pada Remaja Usia 15-18 Tahun di Wilayah Kepanjen</b> Frastiqa Fahrany <sup>1</sup> .....	156-163

## Kearifan Lokal Petani Dalam Mengenal Dan Penanganan Awal Ancaman Akibat Bahan Berbahaya Di Area Pertanian

Arista Maisyaroh<sup>1</sup>, Eko Prasetya Widiyanto<sup>2</sup>, Rizeki Dwi Fibriansari<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi D3 Keperawatan Universitas Jember, [aristamaisyaroh@unej.ac.id](mailto:aristamaisyaroh@unej.ac.id), 081231657427

<sup>2</sup>Program Studi D3 Keperawatan Universitas Jember [ekoprastw@unej.ac.id](mailto:ekoprastw@unej.ac.id), 081235682817

<sup>3</sup>Program Studi D3 Keperawatan Universitas Jember, [rizekifibriansari@unej.ac.id](mailto:rizekifibriansari@unej.ac.id), 08563254965

Pendahuluan : Seiring dengan peningkatan produktifitas hasil pertanian dengan menggunakan alat dan mesin pertanian yang canggih dan penggunaan pestisida tidak diikuti dengan perkembangan derajat kesehatan petani. Dimana banyak hasil riset yang menyatakan banyaknya dampak keracunan akut ataupun kronis akibat penggunaan pestisida yang tidak sesuai prosedur dan seringnya kejadian trauma di area pertanian. Akan tetapi penelitian yang bertujuan untuk mengetahui kesenjangan tersebut belum banyak diteliti, oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk eksplorasi kearifan lokal petani dalam mengenal dan penanganan awal ancaman akibat bahan berbahaya di area pertanian. Metode : Desain penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan pendekatan analisis konten induktif dengan metode *Focus Groups Discussion* (FGD). FGD dilakukan dengan menggunakan pertanyaan semistruktur yang melibatkan 2 kelompok FGD yang masing masing kelompok terdiri dari 7 dan 8 orang dengan latar belakang petani tanaman pangan dan budidaya hortikultura di Kabupaten Lumajang. Data dikumpulkan dan dianalisis dengan menggunakan analisa tematik berdasarkan pendekatan Krueger, R. and Casey, M. Hasil : Penelitian menghasilkan tiga tema yaitu berbagi informasi sumber ancaman di pertanian, mempertahankan tradisi bertani dan memanfaatkan kekayaan obat tradisional. Kesimpulan : Pengurangan resiko akibat bahan berbahaya di area pertanian lebih tepat menggunakan pendekatan berbasis kearifan lokal. Pendekatan ini akan bisa menghasilkan produk-produk teknologi tepat guna yang lebih dekat dengan pengalaman petani sehari hari sehingga lebih mudah untuk diterima dan diaplikasikan.

**Kata kunci** : bahan berbahaya, ancaman, pertanian

### Abstract

Introduction: Along with the increasing productivity of agricultural products by using sophisticated farming tools and machinery and the use of pesticides is not followed by the development of farmers' health status. Where many research results state the many effects of acute or chronic poisoning due to the use of pesticides that are not in accordance with procedures and the frequent occurrence of trauma in agricultural areas. However, research that aims to find out the gap has not been much studied; therefore, this study aims to explore the local wisdom of farmers in recognizing and handling early threats due to hazardous materials in agricultural areas. Method: The research design used was qualitative with an inductive content analysis approach with the Focus Group Discussion (FGD) method. The FGD was conducted using a semistructured question involving 2 FGD groups, each group consisting of 7 and 8 people with a background of food cropfarmers and horticultural cultivation in Lumajang Regency. Data were collected and analyzed using thematic analysis based on the Krueger, R. and Casey, M. Results : The research produced three themes, namely sharing information on sources of threats in agriculture, maintaining the tradition of farming, and utilizing the wealth of traditional medicine. Conclusion: Risk reduction due to hazardous materials in agricultural areas is more appropriate using a local wisdom-based approach. This approach will be able to produce appropriate technology products that are closer to the day-to-day experience of farmers so that they are easier to accept and apply.

**Keywords** : hazardous materials, threats, agriculture

### PENDAHULUAN

Penggunaan alat, mesin pertanian dan pestisida dapat secara significant meningkatkan kemampuan produktifitas hasil pertanian, akan tetapi dibalik itu semua terdapat resiko atau ancaman dalam penggunaannya. Resiko yang dapat terjadi

adalah trauma akibat penggunaan alat dan mesin pertanian jika penggunaannya tidak sesuai prosedur ataupun resiko keracunan pestisida baik akut ataupun kronis (1). Petani masih banyak yang belum sadar akan bahaya yang dapat ditimbulkan akibat penggunaan alat dan mesin pertanian ataupun penggunaan pestisida, mereka masih menganggap remeh apabila terjadi trauma ataupun penyakit akibat pestisida.

Hal ini bisa kita lihat dari berbagai hasil penelitian yang memberikan informasi tingginya angka keracunan pestisida di

Alamat Korespondensi Penulis:

**Arista Maisyaroh**

Email : [aristamaisyaroh@unej.ac.id](mailto:aristamaisyaroh@unej.ac.id)

Alamat : Jalan Brigjen Katamso Lumajang 67313

masyarakat. Angka kejadian keracunan sedang pertanian di daerah Jawa Timur pada tahun 2009 sebesar 21% (2). Setiap hari ribuan petani dan para pekerja di sektor pertanian teracuni oleh pestisida. Kejadian keracunan di dunia menurut *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2012 terjadi sekitar 600.000 kasus. Di Bangladesh keracunan pestisida paling tinggi menyebabkan kematian, di Kamboja sekitar 88% dari 23.182 petani mengalami dampak akibat keracunan pestisida. Di Cina diketahui kejadian keracunan pestisida antara 53.000 sampai 123.000 orang (3). Dampak pajanan pestisida terhadap kesehatan tergantung dari jenis dan bahan pestisida, secara umum pestisida dikelompokkan berdasarkan bahan aktifnya (klasifikasi kimia) dan mekanisme kerjanya. Yaitu golongan karbamat, organoklorin, organopospat dan piretroid (4). Selain itu sebagian besar petani tidak menyadari risiko keracunan kronis terpapar pestisida selama berbulan-bulan atau bertahun-tahun (5).

Begitu pula dengan angka kejadian cidera di area pertanian akibat alat dan mesin pertanian juga cukup tinggi. Riskesdas 2013 mencatat kejadian cidera 6,9% terjadi di area pertanian (6). Di beberapa negara tingkat kecelakaan fatal di pertanian adalah dua kali lipat rata-rata untuk semua industri lainnya (7). Berdasarkan ILO memperkirakan, pekerja menderita 250 juta kecelakaan setiap tahun. Pemeliharaan traktor, operasi traktor, pekerjaan dengan hewan besar, kegiatan pemeliharaan kawanan dan kegiatan veteriner diidentifikasi sebagai faktor risiko untuk cedera pertanian (8).

Padahal petani merupakan jumlah pekerja terbanyak di Indonesia, sehingga kesehatan petani menjadi predictor utama kesehatan pekerja di Indonesia. Tetapi masih belum banyak data yang dapat menunjukkan derajat kesehatan petani di Indonesia. Oleh karena itu diperlukan sebuah komitmen manajemen yang aktif dalam pendekatan yang bertujuan untuk menciptakan lingkungan kerja yang kondusif (9). Perawatan keselamatan dan kesehatan kerja di bidang pertanian berfokus pada promosi, pencegahan penyakit akibat pertanian dan rehabilitasi bagi petani untuk mewujudkan lingkungan kerja yang kondusif bagi petani. Keperawatan keselamatan dan kesehatan kerja di bidang pertanian mempunyai kegiatan utama yang meliputi identifikasi dan pencegahan penyakit yang berhubungan

dengan akibat pertanian. Keperawatan keselamatan dan kesehatan kerja di bidang pertanian menggunakan metode surveilans yang berbasis kasus yang menjadidasar dalam identifikasi faktor risiko kerja dan program yang dapat dikembangkan untuk meningkatkan derajat kesehatan petani (10).

Salah satu pendekatan yang bisa dilakukan oleh tenaga kesehatan khususnya perawat dalam mengurangi angka kesakitan dan kecelakaan di area pertanian adalah dengan pendekatan kearifan lokal petani dalam bertani. Petani secara turun temurun sudah memiliki kearifan lokal dalam melakukan pencegahan terhadap kecelakaan dan kesakitan yang ditimbulkan akibat bekerja di area pertanian. Akan tetapi penelitian terkait dengan peningkatan kesehatan dan keselamatan kerja petani masih sangat jarang ditemukan, oleh karena itu penelitian ini memiliki tujuan untuk memotret kearifan lokal petani dalam mengenal dan penanganan awal ancaman akibat bahan berbahaya di area pertanian.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan rancangan deskriptif yaitu Kearifan Lokal Petani dalam Menegal dan Penanganan Awal Ancaman Akibat Bahan Berbahaya Di Area Pertanian. Penelitian dilakukan pada Bulan September dan Oktober 2019 di Balai Pertanian Kabupaten Lumajang menggunakan metode *Focus Grup Discussion* (FGD). Partisipan ini adalah dua kelompok petani. Kelompok berdasarkan komoditi pertaniannya, masing-masing kelompok terdiri dari 7 dan 8 orang. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah petani yang sudah bekerja selama lebih dari 10 tahun.

### Metode Pengumpulan Data

Desain sistem dilakukan dengan melakukan dan bersedia menjadi partisipan. Prosedur penelitian, setelah mendapatkan persetujuan penelitian para peserta mengisi lembar data demografis, dibagi 2 kelompok masing masing terdiri dari 7 dan 8 orang yang mewakili dari berbagai komoditas pertanian (tanaman pangan dan hortikultura) diwawancarai tentang pengalaman mereka dalam mengenal dan tata laksana terhadap bahan berbahaya di area pertanian. Pertanyaan wawancara utama adalah "pengalaman anda, apa saja sumber bahaya yang bisa terjadi di area pertanian dan

bagaimana anda menangani awal saat kejadian”. Alat yang dalam penelitian ini adalah rekaman video dan catatan. Masing-masing kelompok diberikan waktu untuk mengekspresikan ide-ide mereka secara bebas tentang pengalaman mereka dan pandangan pribadi. Diskusi dijadwalkan per sesi dilakukan selama 60-120 menit. FGD dilakukan masing masing kelompok selama 2 kali pertemuan. Untuk menjaga validitas dan reliabilitas hasil penelitian analisis data dilakukan secara mandiri oleh peneliti dan tema didiskusikan sampai terdapat hasil data yang jenuh. Dalam menentukan tema akhir peneliti melakukan juga analisis dengan *peer review*. Untuk selanjutnya dalam penulisan hasil partisipan disingkat dengan huruf “p”, kelompok disingkat dengan huruf “k” dan waktu FGD disingkat dengan FGD. Telah mendapatkan persetujuan dari komite etik Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember dengan nomor 342/UN25.8/KEPK/DL/2019.

Semua wawancara kelompok FGD ditanskrip secara verbal dan frasa diperoleh dari data yang dikumpulkan dan diteliti secara berulang untuk memastikan konsistensi, kemudian dilakukan pengkodean dan menyusun dalam tema yang dikembangkan, penelitian ini menggunakan analisis konten induktif dalam melakukan analisa dataanalisa tematik berdasarkan pendekatan Krueger, R. and Casey, M (11). Proses analisis data dengan membuat koding secara terbuka dan membuat katagori setelah semua materi tertulis dan dibaca lebih dari sekali untuk dipahami semua aspek dan kontennya, katagori dikelompokkan berdasarkan kesamaan dan ada tiga tema utama yang dihasilkan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil distribusi Partisipan menurut data demografi dijelaskan dalam tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik responden

Karakteristik Responden	N
<b>Usia</b>	
30 - 39	2
40 - 49	4
≥ 50 tahun	9
<b>Jenis Kelamin</b>	
Laki- laki	12
Perempuan	3
<b>Jenis Komoditas pertanian /peternakan</b>	
pangan	8
hortikultura	7

Sumber : Pengambilan data bulan Oktober 2019

Tiga tema yaitu berbagi informasi sumber ancaman di pertanian, mempertahankan tradisi bertani dan memanfaatkan kekayaan obat tradisional.

### Tema Berbagi Informasi Sumber Ancaman di Pertanian

Berbagi informasi sumber ancaman di pertanian memiliki arti petani memiliki keinginan untuk menjelaskan pengalaman langsung yang dipelajari dalam mengenal bahan bahan yang berisiko menimbulkan bahaya secara fisik di area pertanian agar dapat dimanfaatkan orang lain sehingga bisa melakukan pencegahan resiko terjadinya trauma di area pertanian. Pernyataan partisipan yang berkaitan dengan hal tersebut dapat dilihat di bawah ini :

*“biasane pak lek ngudek karo tangan dan ndak gawe tutup wajah campuran pestisidanya rosone koyok mual mual” (p1k1 FGD 1)*

*“yo alat pertanian tradisional dan alsinta mbak sing garakno luka contohe cangkul, sabit, linggis, mata singkal, power thrasher, cultivator ...” (p3k1 FGD 1)*

*“lek ndak gawe sepatu bot sikil sering kekek cangkang keong, beling, watu sing lancip, tunggak tanduran, paku, iku kabeh garakno sikil berdarah wis trus kadang sesok e meriang ...” (p6k2FGD 2)*

*“sengatan matahari bu garakno gosong ambek lek kesuwen iso glyyeng hehehehe.....” (p2k2FGD 1)*

Pernyataan partisipan diatas menggambarkan pengetahuan petani dalam mengenal bahan bahan yang berisiko terhadap kesehatan dan keselamatan petani. Kata kata yang digunakan adalah mengaduk pestisida menggunakan tangan menyebabkan mual, bonggol tanaman, cangkang keong, paku menyebabkan luka tusuk, sengatan matahari menyebabkan pusing. Ungkapan partisipan diatas menunjukkan petani mengetahui sumber ancaman kesehatan dan keselamatan di area pertanian baik yang menyebabkan keracunan dan luka tusuk, sayat dan memar.

Menurut World Health Organization Cedera umumnya diklasifikasikan berdasarkan "intensionalitas". Sebagian besar cedera meliputi lalu lintas, keracunan, jatuh, kebakaran dan luka bakar. Penggunaan intensif mesin dan pestisida serta agrokimia lainnya telah meningkatkan risiko terjadinya cedera (7).

Cedera dalam pertanian disertai dengan morbiditas dan mortalitas yang substansial, dan berkisar dari cedera ringan hingga beberapa cedera parah (12). Kasus cedera pada petani dapat mudah tersebar melalui interaksi komunikasi antar petani. Penyebab eksternal utama dari kasus cedera pertanian adalah alat-alat tangan, mesin pertanian, usia dan lainnya. Petani yang memiliki pengalaman cedera cenderung berbagi informasi tentang alat penyebab cederanya. Alat yang paling sering terlibat dalam cedera tangan adalah sekop dan sabit. Jari dan kedua tungkai adalah bagian tubuh yang paling terpengaruh diikuti oleh kaki, pergelangan kaki, tangan, pergelangan tangan dan punggung bagian bawah. Selain itu pekerja pertanian laki-laki jauh lebih terpengaruh dari pada pekerja pertanian perempuan (13).

Sebagian besar kecelakaan pertanian terkait erat dengan pola penggunaan mesin pertanian (14). Traktor pertanian adalah penyebab utama kematian akibat pekerjaan pertanian di Indonesia. Kematian biasanya terjadi karena ditabrak atau dihancurkan oleh traktor, terjatuh di bagian yang bergerak dari traktor, kecelakaan di jalan raya dan rollover traktor, yang melibatkan traktor membalik ke samping atau ke belakang dan menghancurkan operator (15). Interaksi antara petani membuat adanya saling tukar informasi mengenai bahaya dipertanian. Peningkatan pengetahuan melalui berbagi informasi ini dapat memberikan sikap waspada petani saat melakukan pekerjaan di

area pertanian. Berdasarkan penelitian kewaspadaan petani pada kecelakaan akibat traktor dapat dicegah dan kematian akibat kecelakaan traktor dapat dikurangi secara signifikan jika pengemudi diharuskan mengenakan APD meliputi sabuk pengaman dan helm dan sering melakukan pemeriksaan (15).

WHO melaporkan sebanyak satu juta orang per tahun mengalami keracunan akut akibat pestisida. Penggunaan pestisida dengan dosis yang berlebihan tanpa menggunakan alat pelindung diri yang lengkap, pencampuran berbagai jenis pestisida, praktek penyemprotan tidak mengikuti aturan penyemprotan, pengelolaan dan penyimpanan yang tidak sesuai aturan dan penggunaan berbagai jenis pestisida yang ilegal yang sudah banyak dilarang, merupakan suatu praktek penggunaan pestisida yang sangat berbahaya yang banyak ditemukan pada sebagian besar petani hortikultura di Indonesia. Pestisida organofosfat mempunyai efek imunotoksik dan neurotoksik berupa gangguan neurologik seperti disfungsi otonom dan kelainan klinis lainnya seperti keganasan, efek teratogenik, dan gangguan hormonal (16).

Meskipun sudah menggunakan APD sebagian petani masih mengeluhkan gejala keracunan pestisida seperti pusing, mual, dan mata berkunang-kunang setelah melakukan penyemprotan. Hal tersebut bisa juga disebabkan tingginya dosis pestisida yang digunakan (17). Dosis pestisida berpengaruh langsung terhadap bahaya keracunan pestisida. Karena itu dalam melakukan pencampuran pestisida perlu diperhatikan. Petani hendaknya memperhatikan takaran atau dosis yang tertera pada label. Dosis atau takaran yang melebihi aturan sangat berbahaya. Membahayakan penyemprot itu sendiri. Setiap zat kimia pada dasarnya bersifat racun. Pengetahuan petani dalam pengelolaan pestisida sebagian didapat dari hasil berbagi informasi antar petani. Melalui proses berbagi informasi ini petani yang memiliki pengalaman lebih akan menekankan pengelolaan pestisida yang baik. Berdasarkan hasil penelitian bahwa proses terjadinya keracunan ditentukan oleh dosis dan cara pemberian (18).

Pengelolaan pestisida yang baik merupakan cara yang paling penting dalam mencegah keracunan akibat pestisida, antara lain menghindari cuaca yang panas dan arah angin saat penyemprotan, penggunaan alat

pelindung diri secara lengkap dan benar, praktek pencampuran dan tidak mencemari air serta pestisida dan tidak memakai APD pada saat bekerja, mempunyai tempat peralatan khusus sehingga tidak berdampak pada kesehatan petani itu sendiri (19). Petani yang sudah pernah terpapar pestisida akan berbagi informasi kepada petani lainnya tentang keuntungan memakai APD. Petani yang mempunyai ketersediaan APD yang lengkap ditambah dengan tingkat pengetahuan tentang APD dan sikap yang positif akan mendorong petani untuk berperilaku menggunakan APD dengan baik pada saat penyemprotan pestisida (17).

Intervensi pendidikan yang disampaikan melalui program AHSN tidak terkait dengan perbedaan yang dapat diamati dalam praktik keselamatan pertanian, bahaya pertanian fisik, atau hasil cedera terkait pertanian. Ada kebutuhan bagi sektor pertanian untuk memperluas cakupan inisiatif pencegahan cedera untuk memasukkan model kesehatan, pendidikan, teknik dan regulasi kesehatan masyarakat secara penuh (20).

#### Tema Mempertahankan Tradisi Bertani

Mempertahankan tradisi bertani merupakan tema kedua yang berhasil diidentifikasi dalam FGD ini. Tema tersebut memiliki arti petani memiliki budaya yang diajarkan secara turun temurun dari generasi ke generasi dan diyakini memberikan efek positif dalam menjaga kesehatan dan keselamatan mereka dalam bertani. Pernyataan partisipan tentang tema ini dapat dilihat di bawah ini:

*"ben ndak ngliyeng kenek srengenge yo mesti gawe capil bu, klambi lengan panjang clono panjang, kadang yo gawe masker gawe kaos di buletno hahahahaha ....."(p6k1FGD 1)*

*"lek ngaduk pestisida gawe kayu ndak langsung gawe tangan, gawe masker trus adus lek mari ngobat "(p2k2FGD 2)*

*" klo luka pak diresiki dhisek ndok banyu sungai pokoknya sing mengalir trus di ikat dan dibungkus kain trus gowo moleh ....."(p7k1FGD 2)*

Pernyataan partisipan diatas mengungkapkan bahwa mereka memiliki kebiasaan dan tradisi yg diajarkan secara

turun temurun dalam tatalaksana awal luka dan pencegahan keracunan pestisida.

Pertanian merupakan pekerjaan utama bagi masyarakat pedesaan. Lahan pertanian tersebut terletak di daerah pedesaan dan hanya sebagian kecil saja yang terletak di daerah perkotaan.

Petani memanfaatkan lahan pertanian sebagai modal untuk menunjang kehidupan keluarga. Pertanian menjadi hal yang tidak dapat dipisahkan dari masyarakat adat di Indonesia. Ilmu usaha tani yang mereka dapatkan merupakan warisan dari leluhur yang diberikan secara turun temurun serta masih menggunakan peralatan-peralatan pertanian tradisional. Para petani ini disebut petani tradisional, dalam menjalankan usaha taninya mereka masih sesuai dengan ketentuan-ketentuan adat. Mereka meyakini bahwa antara alam dan adat istiadat mereka tidak dapat terpisahkan. Karena kegiatan pertanian sangat tergantung pada kondisi alam, sehingga mereka juga harus menghormati alam sebagai balasan dari limpahan hasil panen mereka dengan cara melaksanakan ritual-ritual adat.

Melaksanakan ritual-ritual adat dapat dipercayai masyarakat bahwa hasil panen yang didapatkan melimpah sehingga memberikan keuntungan yang cukup besar untuk memenuhi kebutuhan (21). Kepercayaan petani terhadap cara hidup leluhur memberikan kenyamanan dipertanian. Petani akan merasa tidak nyaman jika bertentangan dengan perilaku tradisi bertani leluhur. Tradisi bertani yang sesuai dengan leluhur ini meliputi semua kegiatan dalam proses pertanian sampai penanganan awal jika terjadi cedera di area pertanian.

Kegiatan dipertanian memiliki ancaman dari bahan berbahaya pada proses pertanian. Petani tidak menganggap ini sebagai ancaman karena dianggap sebagai bagian dari pekerjaan di pertanian. Pekerjaan sebagai petani tradisional tidak terlepas dari ancaman bahan berbahaya di pertanian. Petani memilih mempertahankan tradisi leluhur untuk penanganan awal akibat ancaman bahan berbahaya di pertanian. Petani menggunakan bahan yang ada disekitar lingkungan untuk memberikan penanganan awal. Pengetahuan lokal petani dalam memberikan penanganan awal akibat bahan berbahaya berdasarkan tradisi bertani leluhur. Praktik petani dalam menggunakan pengetahuan lokal keselamatan kerja dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya

faktor predisposisi (pengetahuan, kepercayaan, sikap), faktor pemungkin (perundang-undangan, faktor fisik), faktor penguat (lingkungan sosial) (22).

Petani tradisional memiliki pengetahuan lokal yang mereka gunakan untuk usaha tani. Mereka masih meyakini dan menjalani pengetahuan tersebut hingga saat ini. Petani tradisional memiliki pengetahuan lokal yang dapat dimanfaatkan sebagai prinsip untuk mengembangkan pemberdayaan pertanian (23). Pengetahuan lokal yang dimiliki oleh petani tradisional merupakan pengetahuan warisan leluhur sehingga mereka dapat bertahan hingga saat ini (24). Fakta ini memberikan motivasi bagi para petani untuk terus mempertahankan tradisi bertani sesuai dengan leluhur. Pengetahuan lokal petani menjadi kepercayaan bahwa dengan melakukan penanganan awal akibat bahan berbahaya seperti leluhur tidak akan berdampak banyak kepada kesehatan petani. Apalagi penanganan awal yang digunakan menggunakan tanaman obat tradisional disekitar lingkungan petani.

#### **Tema memanfaatkan kekayaan obat tradisional**

Memanfaatkan kekayaan obat tradisional adalah tema ketiga yang berhasil dieksplorasi dari 2 kelompok FGD. Tema ketiga ini memiliki arti petani memiliki kearifan lokal yang diajarkan secara otodidak dan berdasarkan uji coba dari generasi ke generasi untuk mengatasi bahaya di pertanian dengan menggunakan tanaman di sekitar area pertanian untuk mengatasi keracunan ataupun luka akibat bahan berbahaya. Hal ini dapat dilihat dari kutipan partisipan di bawah ini:

*"klo luka biasanya dikasih getah papaya bu atau tanduran iodium "....." (p5k2FGD 1)*

*" dibungkus daun jarak lek kenek cangkul atau benda tajam lain ne ambek diikat trus digowo moleh ..... " (p8k2FGD 2)*

*"minum air tanah liat lek keracunan pestisida lek rodo ngliyeng ngliyeng mari ngobat ... "....." (p3k1FGD 1)*

*"klo hanya pusing pusing saja abis nyemprot dipenekno klopo banyu degan nya diminum wis... "....." (p4k1FGD 2)*

Hasil FGD diatas menyebutkan diberi getah papaya, dibungkus daun jarak, minum

air tanah liat dan banyu degan, hal ini menunjukkan mereka menggunakan tanaman disekitar area sebagai obat untuk tatalaksana awal kejadian cedera atau keracunan di area pertanian.

Pemanfaatan tanaman obat keluarga (TOGA) yang lebih alami oleh masyarakat Indonesia, secara turun temurun sebagai warisan budaya bangsa. Tanaman obat tradisional digunakan dan dilaporkan secara empirik oleh masyarakat bermanfaat meningkatkan kesehatan dan pengobatan berbagai penyakit (25). Hampir di setiap rumah petani memiliki TOGA sebagai langkah awal penanganan masalah kesehatan. Pemanfaatan tanaman TOGA didasarkan karena mudahnya melestarikan kekayaan alam disekitar rumah. Pemanfaatan tanaman TOGA dirumah ini merupakan produk tepat guna bagi petani.

Meskipun dunia pengobatan modern berkembang dengan cepat, bukan berarti pengobatan tradisional yang memanfaatkan tetumbuhan sebagai bahan ramuan telah menghilang. Pengobatan tradisional masih digunakan oleh sebagian besar masyarakat terutama yang bekerja dipertanian bukan karena kekurangan fasilitas pelayanan kesehatan formal, tetapi lebih disebabkan oleh faktor-faktor sosial budaya pada masyarakat tersebut. Selain itu Suprana (1991) menyatakan bahwa ramuan obat tradisional Indonesia, hampir semuanya mengandung ramuan alam yang berasal dari bahan tumbuhan.

Peranan pengobatan tradisional memberikan kontribusi cukup besar terhadap kesehatan masyarakat terutama masyarakat yang tinggal di pertanian. Upaya pengembangan pengobatan tradisional perlu ditingkatkan pemanfaatannya melalui pembinaan dan pengembangan tanaman obat keluarga (TOGA) agar lebih berdaya guna dan berhasil guna (26).

Spesies tanaman digunakan untuk menyembuhkan penyakit jangka pendek seperti sakit kepala, pilek dan batuk, sakit perut, tipus dan luka potong dan luka. Demikian pula, orang menggunakan spesies tanaman untuk mengobati kelumpuhan, penglihatan yang buruk, tangan yang retak, kram parah dan untuk masalah ortopedi seperti patah anggota gerak (27) Pengalaman petani dalam memberikan penanganan awal ancaman bahan berbahaya dipertanian melalui penggunaan tanaman herbal disekitar. Obat-obatan herbal memiliki manfaat kesehatan yang telah

terbukti dengan baik dan sedikit atau tidak ada efek samping sehingga digunakan untuk tujuan pengobatan di negara-negara maju, maupun berkembang (28).

Salah satunya dengan menggunakan obat-obatan herbal dalam mengatasi keracunan atau luka di area pertanian. Obat-obatan herbal memiliki manfaat kesehatan yang telah terbukti dengan baik dan sedikit atau tidak ada efek samping sehingga digunakan untuk tujuan pengobatan di negara-negara maju, maupun berkembang (28). Tanaman herbal juga memiliki potensi untuk mengatasi keterbatasan neurorestorasi dan neurorehabilitasi yang dimiliki oleh manajemen konvensional (29).

### SIMPULAN DAN SARAN

Pengurangan resiko akibat bahan berbahaya di area pertanian lebih tepat menggunakan pendekatan berbasis kearifan lokal. Kearifan lokal masyarakat pertanian memiliki budaya hidup yang melekat dengan kepercayaan petani. Pendekatan ini akan bisa menghasilkan produk-produk teknologi tepat guna yang lebih dekat dengan pengalaman petani sehari-hari. Produk seperti budaya interaksi petani, tradisi pengetahuan lokal dan pemanfaatan tanaman herbal. Sehingga produk tepat guna lebih mudah untuk diterima dan diaplikasikan.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Lessenger, JE. *Agricultural Medicine. a Practical Guide*. USA: Springer. *American Association Of Occupational Health Nurses Journal*. 2006. ISSN 2165 0799.52(9):391-6
- [2]. Pawitra, AS. *Pemakaian Pestisida Kimia terhadap Kadar Enzim Cholinesterase dan Residu Pestisida dalam Tanah*. Skripsi Universitas Airlangga. 2011.
- [3]. Ulva F, Rizyana NP, Rahmi A. Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Gejala Keracunan Pestisida pada Petani Penyemprot Pestisida Tanaman Holtikultura di Kecamatan Lembah Gumanti Kabupaten Solok Tahun 2019. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 19(3), Oktober 2019, pp.501-503 DOI 10.33087/jiubj.v19i3.696
- [4]. Weis B, Amler S, and Amler RW. Pesticides. *Pediatrics*. 2004. 113:1030-1036
- [5]. Bell, A., Zhang, W., & Nou, K. Pesticide Use and Cooperative of Natural Enemy habitat in a framed field experiment. *Agricultural Systems*. 2016. 143 1- 13. doi : 10.1016/j.agsy.2015.11.012
- [6]. Riskesdas. *Riset Kesehatan Dasar*. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. 2013.
- [7]. Schenker, M. B., Mccurdy, S. A., Riden, H. E. & Villarejo, D. *Improving The Health Of Agricultural Workers In Their Families In California*, 2015. California: UC Global Health Institute
- [8]. DeWit, Y., Pickett, W., Lawson, J. & Dosman, J., *Farm Activities and Agricultural Injuries in Youth and Young Adult Workers*. *Journal of Agromedicine*. 2015. Volume 20(3), pp. 318-326.
- [9]. McHugh, G. *Measuring Dimensions of a Healthy Workplace Climate: A User-Friendly Assessment Tool*. *International Journal of Disability Management*. 2016. 11, E1. doi:10.1017/idm.2016.1
- [10]. Oakley, K. *Occupational Health Nursing*. New York: John. 2008.
- [11]. Krueger, R. and Casey, M. *Focus Groups: A Practical Guide for Applied Research*. Sage Publications, Thousand Oaks, CA. 2009.
- [12]. Pfortmuellera, C. A. Et Al. *Injuries In Agriculture-Injury Severity And Mortality*. *The European Journal Of Medical Sciences*. 2013. Volume 10, P. 1
- [13]. Das, B. *Agricultural Work Related Injuries Among The Farmers Of West Bengal, India*. *International Journal Of Injury Control And Safety Promotion*. 2014. 21(3), P. 205.
- [14]. Inoue. *Factors Affecting Accident Causation In Agricultural Machine Operations*. *Journal Of Human Ergology*. 2001. Volume 2, P. 143
- [15]. Dogan, K. Et Al. *Evaluation Of Farm Tractor-Related Fatalities*. *Forensic Med Pathol*. 2010. 31(1), P. 64.
- [16]. Bakria, S. Et Al. *Pemberdayaan Kelompok Masyarakat Tani Kentang Mengenai Upaya Penanggulangan Keracunan Pertisida Organofosfat Di Desa Kepakisan Banjarnegara*.

- Seminar Nasional Kolaborasi Pengabdian Pada Masyarakat, 2018. Volume 1, P. 1.
- [17]. Wismaningsih, E. R. & Oktaviasari, D. I. Faktor Yang Berhubungan Dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Petani Penyemprot Di Kecamatan Ngantru, Kabupaten Tulungagung. *Jurnal Wiyata*. 2015. Volume 2, P. 105.
- [18]. RI, D. Modul Pelatihan Pemeriksaan Residu Pestisida". Jakarta: Dirjen P2M. 2000
- [19]. Mekonnen & Agonafir, T. Pesticide Sprayers' Knowledge, Attitude And Practice Of Pesticide Use On Agricultural Farms Of Ethiopia. *Society Of Occupational Medicine*. 2002. Volume 52, Pp. 311-315.
- [20]. Hagel LM1, P. W. P. Et Al. Prevention Of Agricultural Injuries: An Evaluation Of An Education-Based Intervention. *Health And Safety In Agriculture*. 2008. Volume 1, P. 1
- [21]. Dila, Ria Fara dan Arif Sudrajat. Ritual Keleman Dan Metik Bagi Petani Desa Wonokasian, Kecamatan Wonoayu, Kabupaten Sidoarjo. *Paradigm*. 2017. 5(3), 1-9.
- [22]. Yuliyannah W. Meikawati W. Hubungan Pengetahuan Tentang Bahaya Pestisida, Pendidikan Dan Sikap Dengan Praktik Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Petani Bawang Merah. *J. Kesehat. Masy. Indones*. 2015. 10(2): ISSN 1693-3443
- [23]. Langerodi, M.C. Famers' Empowerment Indicators Modeling In Mazandaran Province, Iran. *Internasional Journal Agricultural And Crop Sciences*. 2013. 5(7). 769- 776
- [24]. Kurniasari, Cahyono, Yuliati. Kearifan lokal Petani Tradisional Samian di Desa Plopoduwur, Kecamatan Banjar Rejo Kabupaten Blora. *Habitat*. 2018. 29 (1), 33-37DOI: 10.21776/ub.habitat.2018.029.1.4
- [25]. Karo, U. K. Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga di Kelurahan Tanah 600, Medan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*. 2010. Volume 4, p. 196.
- [26]. Mulyati Rahayu & Kazuhiro Harada. Peran Tumbuhan Dalam Kehidupan Tradisional Masyarakat Lokal Di Taman Nasional Gunung Halimun Jawa Barat. Peran Tumbuhan dalam Kehidupan Tradisional. 2004. Volume 7, p. 20.
- [27]. Atreya, K. & Pyakure, D. Traditional Agricultural and Medicinal Practices in the Kailash Sacred Landscape, Nepal. Nepal : International Centre for Integrated Mountain Development (ICIMOD). 2017.
- [28]. Saha, S., Mandal, A. & Dutta, A. Good Agricultural Practices: Requirement for the Production of Quality Herbal Medicines. *Natural Product and Drug Discovery*. 2018. p. 607
- [29]. Lee, B. et al. Herbal medicine for acute management and rehabilitation of traumatic brain injury. *Medicine*. 2019. 98(3).