

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KELUHAN KESEHATAN AKIBAT PENGGUNAAN PESTISIDA PADA PETANI DI DESA PANTE PANAH KECAMATAN PANTE BIDARI KABUPATEN ACEH TIMUR

Halimah As Sadiyyah ⁽¹⁾, Radhiah Zakaria ⁽²⁾, Tahara Dilla Santi ⁽³⁾

^{1,2,3}, FKM Universitas Muhammadiyah Aceh
Halimahdiah0209@gmail.com

ABSTRAK

Keluhan kesehatan dapat ditimbulkan akibat penggunaan pestisida yang tidak sesuai dengan prosedur. Petani menggunakan pestisida untuk memberantas hama karena peranan pestisida sangat besar dalam upaya penyelamatan produksi pertanian dari gangguan hama dan penyakit tanaman. Risiko yang dapat timbul bagi keselamatan dan kesehatan pengguna adalah kontak langsung terhadap pestisida yang dapat mengakibatkan keracunan akut maupun kronis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan kesehatan akibat penggunaan pestisida pada petani di Desa Pante Panah Kecamatan Pante Bidari Kabupaten Aceh Timur tahun 2022. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan cross sectional untuk melihat faktor-faktor yang mempengaruhi gangguan kesehatan yang diakibatkan oleh penggunaan pestisida pada petani Desa Pante Panah Kecamatan Pante Bidari Kabupaten Aceh Timur. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petani yang menggunakan pestisida di Desa Pante Panah Kecamatan Pante Bidari Kabupaten Aceh Timur yang berjumlah 294 orang. Sampel diperoleh secara proporsional random sampling sejumlah 169 responden. Data diperoleh dengan membagikan kuesioner dan dianalisis dengan menggunakan uji statistik Chi-Square. Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan antara penggunaan APD, masa kerja, pengetahuan dan perilaku dengan keluhan kesehatan pada petani padi dengan P-value 0.000.

Kata Kunci: Pestisida, Keluhan Kesehatan, Petani

Pendahuluan

Indonesia merupakan salah satu negara yang kaya dengan sumber daya alam, memiliki iklim tropis dan sebagian besar wilayah Indonesia memiliki tanah yang subur. Iklim ini sangat sesuai dengan bidang pertanian. Pada umumnya, penduduk Indonesia memiliki pekerjaan sebagai petani. Di Indonesia, pertanian merupakan salah satu sektor yang paling banyak menyerap tenaga kerja. Berdasarkan data dari Biro Pusat Statistik (BPS) tahun 2021, diketahui bahwa 1.757.004 juta orang bekerja di sektor pertanian (BPS, 2021). Sebagian besar tenaga kerja pertanian menggunakan pestisida untuk memberantas hama hama dan penyakit

tanaman (Kementerian Pertanian, 2011). karena peranan pestisida sangat besar dalam upaya penyelamatan produksi pertanian dari gangguan

Peraturan Menteri Pertanian RI Nomor 107/Permentan/SR.140/9/2014 tentang pengawasan pestisida yang menekankan bahwa pengawasan juga harus dilakukan terhadap keselamatan dan kesehatan kerja. Risiko yang dapat timbul bagi keselamatan dan kesehatan pengguna adalah kontak langsung terhadap pestisida yang dapat mengakibatkan keracunan akut maupun kronis. Keracunan akut dapat menimbulkan gejala sakit kepala, mual, muntah dan sebagainya, bahkan beberapa pestisida dapat

menimbulkan iritasi kulit dan kebutaan. Keracunan kronis tidak selalu mudah dideteksi karena efeknya tidak segera dirasakan, walaupun akhirnya juga menimbulkan gangguan kesehatan (Natalia, 2015).

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. Sekitar 80% keracunan dilaporkan terjadi di negara-negara berkembang di Asia, Afrika, Amerika Tengah dan Amerika Latin. Negara-negara berkembang hanya menggunakan 25% dari total penggunaan pestisida di seluruh dunia tetapi dalam hal kematian akibat pestisida, 99% dialami oleh negara-negara di wilayah tersebut. Menurut WHO, hal ini disebabkan rendahnya tingkat pendidikan dan pengetahuan petani sehingga cara penggunaannya sangat tidak aman dan cenderung berlebih, pola penyemprotan pestisida pada tanaman yang rentan hama. Data tentang penggunaan pestisida di Indonesia cukup tinggi. Pada tahun 2014 tercatat sekitar 1,790 formulasi dan 602 bahan aktif pestisida telah didaftarkan untuk mengendalikan hama diberbagai bidang komoditi (Komisi Pestisida, 2014).

Dampak penggunaan pestisida dan hubungannya dengan keluhan kesehatan akibat pestisida telah ditunjukkan dari beberapa studi sebelumnya. Keluhan kesehatan yang paling banyak dialami adalah sakit kepala (51,7%), kelelahan (46,0%), gatal-gatal pada kulit (39,1%), mual (35,6%), batuk-batuk (42,5%), mata berair (35,6%) dan tangan gemetar (32,2%) (Minaka, dkk, 2016).

Lebih lanjut, Suhartono (2014) dalam penelitiannya yang berjudul “Dampak Pestisida Terhadap Kesehatan” menemukan bahwa prevalensi hipotiroidisme pada anak balita di daerah pajanan pestisida sebesar 36,4%, dan anak balita yang tinggal di daerah pajanan pestisida mempunyai risiko 2,1 kali

untuk menderita hipotiroidisme dibanding anak di daerah non-pajanan. Prevalensi stunting di daerah pajanan (33,3%) lebih tinggi dibanding di daerah non-pajanan (17,5%). Hasil pemeriksaan lingkungan menunjukkan 85,0% sampel air dan semua sampel tanah positif mengandung residu pestisida.

Selanjutnya, Musfirah&Rahmasari (2020) dalam penelitiannya menemukan bahwa faktor penggunaan alat perlindungan diri (APD) petani berhubungan dengan keluhan kesehatan subjektif petani di Desa Gondosuli Kecamatan Muntilan Kabupaten Magelang Jawa-Tengah sehingga perlu dilakukan edukasi pada petani terhadap penggunaan APD yang tepat dari pihak pemerintah terkait. Berkaitan dengan yang disampaikan di atas, hasil penelitian Kholilah. dkk (2017) menemukan bahwa faktor risiko masa kerja petani, lama kerja per hari, cara penyemprotan, penggunaan alat pelindung diri mempengaruhi adanya kadar kolinesterase dalam darah yang dapat menyebabkan gangguan keseimbangan tubuh.

Provinsi Aceh terdiri atas 23 Kabupaten dan 8 Kota dengan luas wilayah 56.770,81 km² terletak antara 2-6o LU dan 90-98o BT (BPS Aceh, 2012). Aceh Timur merupakan salah satu Kabupaten di Provinsi Aceh dan dikenal sebagai salah satu sentra padi di Aceh. Salah satu kecamatan yang ada didalamnya adalah kecamatan Pante Bidari. Kecamatan Pante Bidari memiliki luas wilayah 233,25 Ha dengan jumlah penduduk 21.982 jiwa. Desa Pante Panah merupakan salah satu desa di Kecamatan Pante Bidari Kabupaten Aceh Timur. Desa ini mempunyai lahan pertanian yang cukup luas yaitu 73 Hektar dan mayoritas penduduknya bekerja disektor pertanian yaitu 294 penduduk dari keseluruhan penduduk yang berjumlah 960 jiwa (BPS Kabupaten Aceh Timur, 2019).

Saat petani melakukan pekerjaannya untuk meningkatkan hasil pertanian, para petani sering menggunakan pestisida untuk

mengurangi serangan hama ataupun serangga pada usaha pertaniannya. Berbagai dampak yang ditimbulkan oleh penggunaan pestisida. Berdasarkan studi awal di desa Pante Panah, dengan melakukan wawancara awal terhadap 3 (tiga) orang petani yang menggunakan pestisida dalam pekerjaannya. Dua orang diantaranya mengalami keluhan kesehatan biasanya setelah melakukan penyemprotan. Mereka merasa sedikit gatal-gatal, mual, dan pernapasannya terganggu. Sedangkan 1 (satu) orang lainnya tidak mengalami keluhan apapun.

Selanjutnya, Peneliti menanyakan tentang pemahaman mereka dalam bahaya penggunaan pestisida; semua menganggap bahwa penggunaan pestisida berbahaya terhadap Kesehatan tetapi mereka tidak mengetahui secara spesifik tentang bahaya apa saja yang bisa terjadi dan bagaimana cara menanggulangnya. Semua petani yang diwawancarai hanya menggunakan APD (Alat Pelindung Diri) seadanya, misalnya hanya menggunakan masker seadanya saja tanpa mempedulikan dengan pelindung mata, kepala, dan anggota tubuh lainnya. Penulis menduga bahwa gangguan yang dihadapi oleh petani yang menggunakan pestisida ada kaitannya dengan penggunaan APD, pengetahuan mereka tentang bahaya pestisida terhadap Kesehatan dan cara penanggulangannya, serta perilaku mereka dalam menggunakan pestisida.

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan pendekatan cross sectional untuk melihat faktor-faktor yang mempengaruhi gangguan kesehatan yang diakibatkan oleh penggunaan pestisida pada petani Desa Pante Panah Kecamatan Pante Bidari Kabupaten Aceh Timur. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petani yang menggunakan seluruh jenis pestisida di Desa Pante Panah Kecamatan Pante Bidari Kabupaten Aceh Timur yang berjumlah 294 orang. Sampel dalam penelitian ini diambil

secara proporsional random sampling sebanyak 169 orang. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Pante Panah Kecamatan Pante Bidari Kabupaten Aceh Timur tahun 2022. Data dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner yang berisi tentang gangguan kesehatan akibat penggunaan pestisida, penggunaan APD, pengetahuan dan perilaku yang berkaitan dengan penggunaan pestisida. Selanjutnya data dianalisis dengan menggunakan rumus Chi-Square.

Hasil Penelitian Dan Pembahasan

Hubungan Penggunaan APD Dengan Keluhan Kesehatan Akibat Penggunaan Pestisida Pada Petani Di Desa Pante Panah Kecamatan Pante Bidari Kabupaten Aceh Timur Tahun 2022.

Tabel 1
 Hubungan Keluhan Kesehatan Dengan Penggunaan APD Akibat Penggunaan Pestisida Di Desa Pante Panah Kecamatan Pante Bidari Kabupaten Aceh Timur Tahun 2022

No	Keluhan Kesehatan	Penggunaan APD				Total	P-Value
		Tidak Lengkap		Lengkap			
		F	%	F	%		
1	Ya	79	91.9	7	8.1	86	0.000
2	Tidak	49	59	34	41	83	
Total		128		41	100		

Sumber: Data Primer (Diolah Januari, 2022)

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa responden yang mengalami keluhan kesehatan sebesar 86 responden. Dari 86 responden, 79 responden yang tidak menggunakan APD secara lengkap dan 7 responden yang menggunakan APD dengan lengkap. Dibandingkan dengan dari total yang tidak menggunakan APD sebesar 83 responden yang tidak mengalami keluhan kesehatan sebesar 49 responden yang tidak

menggunakan APD dengan lengkap dan 34 responden yang menggunakan APD dengan lengkap.

Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan uji Chi-Square didapatkan nilai p-value 0,000, sehingga (H_a) diterima yang berarti ada hubungan antara penggunaan APD dengan keluhan kesehatan pada petani sawah yang menggunakan pestisida di Desa Pante Panah Kecamatan Pante Bidari.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Minaka, dkk (2016) yang menemukan bahwa mayoritas petani ≥ 30 tahun (94,3%), laki-laki (81,6%) dengan pendidikan menengah kebawah (78,2%). Sebanyak 54,1% petani memiliki pengetahuan cukup baik tentang pestisida dan APD, namun perilakunya masih buruk. Sebanyak 60,9% petani memiliki keluhan kesehatan spesifik. Keluhan kesehatan dijumpai berhubungan dengan penggunaan pestisida golongan organophosfat.

Selanjutnya, penelitian lainnya dilakukan oleh Tika, dkk (2022) yang menemukan bahwa penggunaan pestisida tidak sesuai aturan dapat mengakibatkan dampak negatif baik bagi lingkungan maupun kesehatan manusia. Hasil dari penelitian ini adalah terdapat hubungan antara penggunaan APD dengan keluhan petani akibat pestisida di Subak Sri Gumana, Desa Rejasa, Kabupaten Tabanan. Keluhan yang muncul disebabkan karena dalam pemakaian pestisida, perhatian petani yang masih kurang dalam penggunaan APD dan cenderung mengabaikan dampak negatif dari pestisida.

Berdasarkan uraian yang telah disampaikan di atas, peneliti berasumsi bahwa ada hubungan antara penggunaan APD petani dengan keluhan Kesehatan yang terjadi pada petani di desa Pante Panah. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat dilihat bahwa responden yang menderita keluhan kesehatan mayoritas tidak menggunakan APD untuk melindungi diri

mereka dari bahaya lingkungan kerja yang terik dan panas dan juga lembab menyebabkan kontak langsung dengan kulit. Mayoritas dari mereka hanya memakai baju lengan pendek dan bahkan ada juga yang tidak menggunakan alas kaki pada saat penyemprotan berlangsung. Pada saat penggunaan pestisida para petani lebih memilih memakai Alat Pelindung Diri (APD) seadanya dibanding memakai alat pelindung diri yang lengkap seperti masker, topi, pakaian panjang dan sepatu boots.

Hubungan Masa Kerja Dengan Keluhan Kesehatan Akibat Penggunaan Pestisida Pada Petani Di Desa Pante Panah Kecamatan Pante Bidari Kabupaten Aceh Timur Tahun 2022

Tabel 2

Hubungan Keluhan Kesehatan Dengan Masa Kerja Akibat Penggunaan Pestisida Di Desa Pante Panah Kecamatan Pante Bidari Kabupaten Aceh Timur Tahun 2022

No	Keluhan Kesehatan	Masa Kerja				Total	P-Value
		Lama		Baru			
		F	%	F	%		
1	Ya	66	76.7	20	23.3	86	0.000
2	Tidak	25	30.1	58	69.9	83	
Total							

Sumber: Data Primer (Diolah Januari, 2022)

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa dari total 86 yang mengalami keluhan kesehatan terdapat 66 responden dengan masa kerja lama dan terdapat 20 responden dengan masa kerja baru. Dibandingkan dengan total yang tidak mengalami keluhan kesehatan terdapat 25 responden dengan masa kerja lama dan 68 responden dengan masa kerja baru.

Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan uji Chi-Square didapatkan nilai p-value 0,000 sehingga (H_a) diterima yang berarti ada hubungan antara masa kerja dengan keluhan kesehatan pada petani sawah yang menggunakan pestisida di Desa Pante Panah Kecamatan Pante Bidari.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Monalisa (2019) menemukan bahwa petani dengan masa kerja kategori lama (>5 tahun) sebanyak 63 orang dimana 81% nya merasakan keluhan kesehatan dan responden dengan kategori masa kerja baru (≤ 5 tahun) sebanyak 4 orang petani dan seluruhnya (100%) merasakan keluhan kesehatan. rata-rata masa kerja petani adalah 21 tahun. Dari hal tersebut dapat disimpulkan bahwa sebagian besar petani memiliki masa kerja yang sudah lama. Karena banyak petani yang sudah lama bekerja maka banyak petani yang sudah mengalami berbagai keluhan kesehatan.

Berdasarkan uraian yang telah disampaikan di atas, peneliti berasumsi bahwa ada hubungan antara masa kerja petani dengan keluhan Kesehatan. Para petani yang menggunakan pestisida dengan tujuan menghilangkan hama atau membuat padi lebih subur. Semakin lama masa kerja petani maka selama itu juga para petani telah terpapar pestisida. Sedangkan semakin lama para petani terpapar pestisida, maka semakin tinggi resiko keracunan yang dialami petani.

Hubungan Pengetahuan Dengan Keluhan Kesehatan Akibat Penggunaan Pestisida Pada Petani Di Desa Pante Panah Kecamatan Pante Bidari Kabupaten Aceh Timur Tahun 2022

Tabel 3
 Hubungan Keluhan Kesehatan Dengan Pengetahuan Tentang Penggunaan Pestisida Di Desa Pante Panah Kecamatan Pante Bidari Kabupaten Aceh Timur Tahun 2022

Bulan Ramadan Tahun 1443 H / 2022									
No	Keluhan Kesehatan	Pengetahuan						Total	P-Value
		Kurang		Cukup		Baik			
		F	%	F	%	F	%		
1	Ya	55	64	21	24.4	10	11.6	86	0.000
2	Tidak	18	21.7	36	43.4	29	34.9	83	
Total									

Sumber: Data Primer (Diolah Januari, 2022)

Berdasarkan tabel di atas menunjukan bahwa dari total responden yang mengalami

keluhan kesehatan sebesar 86 responden terdapat 64 responden dengan pengetahuan kurang, 21 responden dengan pengetahuan cukup dan 10 responden dengan pengetahuan baik. Dibandingkan dengan 83 responden yang tidak mengalami keluhan kesehatan terdapat 18 responden dengan pengetahuan kurang, 36 responden dengan pengetahuan cukup dan 29 responden dengan pengetahuan baik.

Berdasarkan hasil uji ststistik dengan menggunakan uji Chi-Square didapatkan nilai p-value 0,000 sehingga (H_a) diterima yang berarti ada hubungan antara pengetahuan dengan keluhan kesehatan pada petani sawah yang menggunakan pestisida di desa pante panah kecamatan pante bidari.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Indriana, dkk. (2019) yang menyatakan bahwa Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukan bahwa dari 63 petani memiliki pengetahuan baik sebanyak 45 petani (71%), 18 petani (29%) cukup. Pada umumnya tingkat pengetahuan berkaitan dengan tingkat pendidikan namun berdasarkan hasil yang didapat, tingkat pendidikan terbanyak yaitu SMP sedangkan hasil tingkat pengetahuan terbanyak yaitu kategori baik. Hal ini dipengaruhi oleh beberapa petani sudah paham tentang penggunaan alat pelindung diri.

Selanjutnya, Penelitian yang dilakukan oleh Darmayanti, dkk. (2015) mengatakan bahwa ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan petani pengguna pestisida dengan tingkat kepatuhannya dalam menggunakan alat pelindung diri. Untuk nilai korelasi $r = 0,636$ menunjukkan bahwa hubungannya berasosiasi searah dan positif yang berarti penurunan skor pengetahuan petani pengguna pestisida diikuti oleh kurangnya praktik kepatuhan penggunaan alat pelindung diri. Nilai korelasi $r = 0,636$ menunjukkan tingkat hubungannya yang kuat antara rendahnya tingkat pengetahuan petani dengan kurangnya tingkat kepatuhan dalam menggunakan alat pelindung diri.

Dalam hal ini H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti bahwa terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan dengan tingkat kepatuhan dalam menggunakan alat pelindung diri pada petani pengguna pestisida di Wilayah Subak Desa Kenderan.

Menurut asumsi peneliti, pengetahuan sangat berpengaruh terhadap tindakan para petani ketika menggunakan pestisida. Baik itu saat pencampuran pestisida ataupun pada saat penggunaan APD pada saat menyemprot pestisida. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan para petani yang mengalami keluhan kesehatan mempunyai pengetahuan yang kurang baik sedangkan para petani yang memiliki pengetahuan cukup dan baik tidak mengimplemmentasikan pengetahuannya pada saat penggunaan pestisida.

Hubungan Perilaku Dengan Keluhan Kesehatan Akibat Penggunaan Pestisida Pada Petani Di Desa Pante Panah Kecamatan Pante Bidari Kabupaten Aceh Timur Tahun 2022.

Tabel 4
 Hubungan Keluhan Kesehatan Dengan Perilaku Penggunaan Pestisida Di Desa Pante Panah Kecamatan Pante Bidari Kabupaten Aceh Timur Tahun 2022

Bulan Kabupaten Aceh Tahun 2022							
No	Keluhan Kesehatan	Perilaku				Total	P-Value
		Kurang		Baik			
		F	%	F	%		
1	Ya	69	80.2	17	19.8	86	0.000
2	Tidak	39	47	44	53	83	
Total							

Sumber: Data Primer (Diolah Januari, 2022)

Dari total responden yang mengalami keluhan kesehatan sebesar 86 responden terdapat 69 responden dengan perilaku kurang dan terdapat 17 responden dengan perilaku baik. Dibandingkan dengan total responden yang tidak mengalami keluhan kesehatan terdapat 39 responden dengan perilaku kurang baik dan 44 responden dengan perilaku baik.

Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan uji Chi-Square didapatkan nilai p-value 0,000 sehingga (H_a) diterima yang berarti ada hubungan antara perilaku dengan keluhan kesehatan pada petani sawah yang menggunakan pestisida di Desa Pante Panah Kecamatan Pante Bidari.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Kurniawan, dkk. (2020) 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. Hasil penelitian pada responden di Desa Neteaen menunjukan 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. Kebiasaan membuang kemasan bekas pestisida disembarang tempat juga ditemukan dalam penelitian Damayanti, dkk di Desa Wanasari dimana (74,7%) responden menangani wadah bekas pestisida secara tidak baik dengan membiarkannya tersebar dimanamana sehingga bisa mengalami reaksi dengan udara dan mencemari lingkungan serta dapat menyebabkan masyarakat terpapar pestisida secara tidak langsung.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, peneliti berasumsi bahwa ada hubungan antara pengetahuan petani tentang pestisida dengan keluhan Kesehatan. Para petani yang mengalami keluhan kesehatan rata-rata tidak memiliki perilaku yang kurang

baik, banyak dari petani lebih memilih menggunakan APD seadanya pada saat pencampuran maupun penyemprotan pestisida, mencuci tangan seadanya dan tidak langsung mencuci baju yang telah digunakan untuk penyemprotan pestisida.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang faktor-faktor yang mempengaruhi keluhan kesehatan akibat penggunaan pestisida pada petani di Desa Pante Panah Kecamatan Pante Bidari Kabupaten Aceh Timur, maka dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Ada hubungan penggunaan APD dengan keluhan kesehatan akibat penggunaan pestisida pada petani di Desa Pante Panah Kecamatan Pante Bidari Kabupaten Aceh Timur Tahun 2022.
2. Ada hubungan masa kerja dengan keluhan kesehatan akibat penggunaan pestisida pada petani di Desa Pante Panah Kecamatan Pante Bidari Kabupaten Aceh Timur Tahun 2022.
3. Ada hubungan pengetahuan dengan keluhan kesehatan akibat penggunaan pestisida pada petani di Desa Pante Panah Kecamatan Pante Bidari Kabupaten Aceh Timur Tahun 2022.
4. Ada hubungan perilaku dengan keluhan kesehatan akibat penggunaan pestisida pada petani di Desa Pante Panah Kecamatan Pante Bidari Kabupaten Aceh Timur Tahun 2022.

DAFTAR PUSTAKA

- BPS Aceh. 2012. Aceh Dalam Angka 2012. Banda Aceh: BPS Aceh.
- BPS Kabupaten Aceh Timur. 2019. Kecamatan Pante Bidari Dalam Angka 2019. Aceh Timur: BPS Kabupaten Aceh Timur.
- Darmayanti, dkk. 2015. Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan Dengan

Kepatuhan Dalam Menggunakan Alat Pelindung Diri Pada Petani Pengguna Pestisida. *Couping Ners Journal*. Vol.3 No.3

Indriana, dll. 2019. Tingkat Pengetahuan Sikap Dan Tindakan Petani Tentang Penggunaan Alat Pelindung Diri di Subak Cepik Kabupaten Tabanan. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*. Vol.10 No 1

Kementerian Pertanian. 2011. Pedoman Pembinaan Penggunaan Pestisida. Jakarta: Kementerian Pertanian.

Kholilah. Dkk. 2017. Hubungan Paparan Pestisida dengan Gangguan Keseimbangan Tubuh Petani Hortikultura di Kecamatan Ngablak Kabupaten Magelang.

Komisi Pestisida. 2014. Pedoman Teknis Kajian Pestisida. Jakarta: Komisi Pestisida.

Kurniawan, dkk. 2022. Faktor Penentu Perilaku Aman Petani Dalam Penggunaan Pestisida Berdasarkan Health Belief Model: Studi Literatur. *Jurnal Kesehataan Masyarakat*. Vol.8 No 6

Minaka, dkk. 2016. Hubungan Penggunaan Pestisida dan Alat Pelindung Diri dengan Keluhan Kesehatan pada Petani Hortikultura di Buleleng, Bali. *Public Health and Preventive Medicine Archive*. 4(1), 74–81.

Monalisa, 2019. Analisis Keluhan Kesehatan Pada Petani Pengguna Pestisida Di Desa Buah Raya Kecamatan Kutabuluh Simole Kabupaten Karo Tahun 2019. Skripsi. Medan: Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sumatera Utara.

Musfirah& Rahmasari. 2020. Faktor yang Berhubungan Dengan Keluhan Kesehatan Subjektif Petani Akibat Penggunaan Pestisida di Gondosuli, Jawa Tengah. Jurnal nasional ilmu kesehatan (JNIK). Volume 3. Edisi 1 2020.,

Natalia, 2015. Hubungan pemakaian alat pelindung diri dengan gejala keracunan pada penyemprot pestisida di Perkebunan Kelapa Sawit Tanjung

Garbus Pagar Merbau PTPN II tahun 2015. Skripsi. Medan: Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sumatera Utara.

Tika, dkk. 2022. Hubungan antara Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dengan Keluhan Petani akibat Pestisida (Studi Kasus di Subak Sri Gumana, Desa Rejasa, Kabupaten Tabanan). Jurnal Beta. Vol.10 No 1.