

ANALISIS RISIKO DAMPAK PENGGUNAAN PESTISIDA PADA PETANI SAYUR DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TELUK SEBONG KABUPATEN BINTAN TAHUN 2021

Afrayuli¹, Noviyanti², Anita Pramawati³

¹Mahasiswa Program Studi S1 Kesehatan dan Keselamatan Kerja Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Ibnu Sina

Email : 19K241006@uis.ac.id

²Dosen Program Studi S1 Kesehatan dan Keselamatan Kerja Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Ibnu Sina

Email : noviyanti@uis.ac.id

³Dosen Program Studi S1 Kesehatan Lingkungan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Ibnu Sina

Email : anita.pramawati@uis.ac.id

ABSTRAK

Sektor pertanian merupakan salah satu sektor yang berpengaruh positif dan negatif dalam proses kerjanya. Dampak negatifnya karena pekerja selalu berinteraksi dengan pekerjaan dan lingkungan kerja yang banyak mengandung bahaya. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis risiko dampak penggunaan pestisida pada petani sayur di Wilayah Kerja Puskesmas Teluk Sebong Tahun 2021.

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan observasi langsung dan wawancara mendalam, yang menjadi populasi adalah pemegang program Pos UKK, ketua tani sekretaris dan anggota tani, informan pada penelitian ini berjumlah 5 orang.

Hasil penelitian variabel input petani tidak mengetahui bagaimana cara penggunaan pestisida dengan baik dan benar, dibutuhkan sosialisasi atau pelatihan bagi para petani untuk meningkatkan pengetahuan mengenai pestisida, dari segi proses dampak penggunaan pestisida pada petani sayur dengan melihat proses kerja, bahaya yang terdapat, risiko dari pekerjaan dan kondisinya, dari segi output peringkat risiko yang nilai terbesar adalah 12 (risiko tinggi) yaitu pada saat proses pencampuran pestisida, proses persiapan alat penyemprotan, proses penyemprotan pestisida dan proses pembersihan pestisida pada petani.

Kesimpulan analisis risiko dampak penggunaan pestisida pada petani adalah masih kurangnya pengetahuan petani tentang risiko penggunaan pestisida. Saran diharapkan petani pestisida selalu bekerja dengan selalu memperhatikan dampak dan risiko yang ditimbulkan oleh pestisida.

Daftar bacaan : 25 (2008 – 2020)

Kata Kunci : Risiko, Pestisida, Petani

ABSTRACT

The agricultural sector is one sector that has a positive and negative effect on the work process. The negative impact is because workers always interact with work and work environments that contain many hazards. The purpose of this study was to analyze the risk of the impact of using pesticides on vegetable farmers in the Teluk Sebong Health Center Working Area in 2021.

This type of research is a qualitative research with direct observation and in-depth interviews, the population is the holder of the UKK Post program, the head of the farmer's secretary and members of the farmer, the informants in this study amounted to 5 people.

Research results Farmers input variables do not know how to use pesticides properly and correctly, socialization or training is needed for farmers to increase knowledge about pesticides, in terms of the impact process of using pesticides on vegetable farmers by looking at the work process, the hazards involved, the risks of the job. and conditions, in terms of output, the risk rating with the largest value is 12, namely during the pesticide mixing process, the process of preparing spraying equipment, the process of spraying pesticides and

the process of cleaning pesticides on farmers, risk analysis of the impact of using pesticides on farmers is the lack of knowledge of farmers about the risks of using pesticides, pesticide.

Bibliography : 25 (2008 – 2020)

Keywords : Risk, Farmer, Pesticide

PENDAHULUAN

Sektor pertanian merupakan salah satu sektor yang berpengaruh positif dan negatif dalam proses kerjanya. Dampak negatifnya karena pekerja selalu berinteraksi dengan pekerjaan dan lingkungan kerja yang banyak mengandung bahaya. Banyak sektor pertanian di Indonesia yang tidak memperhatikan pengendalian risiko, risiko diabaikan dan tidak terkontrol secara optimal. Pengendalian risiko yang tidak dilakukan oleh sektor pertanian akan menyebabkan peningkatan kejadian kecelakaan kerja. Akibat lainnya, penyakit akibat kerja juga semakin meningkat yang dapat merugikan pekerja (Tualeka, 2013).

Penggunaan pestisida yang berlebihan dan tidak sesuai aturan akan dapat menimbulkan dampak negatif di antaranya kasus keracunan pada manusia, Data dari WHO menunjukkan 500 ribu sampai 1 juta orang per tahun di seluruh dunia telah mengalami keracunan pestisida dan sekitar 500 – 1000 diantaranya mengalami dampak yang sangat fatal seperti kanker, cacat, kemandulan dan gangguan pada hepar (Sudiadnyana, 2019)

Di Indonesia, banyak penelitian tentang penggunaan pestisida di pertanian seperti salah satunya dalam (Noviyanti and Pramawati 2020) yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pengetahuan dan sikap petani pestisida semprot sebelum dan sesudah terhadap penggunaan alat pelindung diri Zuraida (2011), tingkat keracunan pestisida pada petani di Desa Srimahi Tambun Utara Bekasi sebesar 6,1 %. Di Kanagiaran Padang Lua Kabupaten Agam terdapat sebanyak 56,4% ada keluhan

kesehatan pada petani hortikultura (Rahmat, 2016). Pada petani hortikultura di Buleleng, Bali sebanyak 60,9% petani memiliki keluhan kesehatan spesifik. Keluhan kesehatan yang paling banyak dialami oleh responden 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, 2016).

Saat wawancara dengan petani dirumahnya mereka sudah lama bekerja sebagai petani sayur dan tidak ada pelatihan maupun penyuluhan kata satu kali, dalam penggunaan penyemprotan pestisida maupun kerja yang aman, mereka bekerja sesuai dengan pengetahuan mereka sendiri, peneliti juga menanyakan tentang jaminan kesehatan kerja atau BPJS tenaga kerja, mereka tidak pernah dapat atau tidak punya, karena petani termasuk sektor informal maka kurangnya perhatian dari pemerintah baik dari keselamatan maupun jaminan.

Dari uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang analisis risiko dampak penggunaan pestisida pada petani sayur di Wilayah Kerja Puskesmas Teluk Sebong Tahun 2021.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif analitik kombinasi tiori sistem yang menggunakan metode hirarc. Penelitian dilakukan dengan mengidentifikasi dan memberikan penilaian terhadap sumber risiko.

Populasi dalam penelitian ini adalah Pemegang program Pos UKK dan petani sayur yang berada dibawah Pos UKK tani Puskesmas Teluk Sebong dengan jumlah 5

orang. Sampel dalam penelitian ini adalah Pemegang program Pos UKK, Ketua Tani, Sekretaris dan anggota, yang berjumlah 5 orang. Teknik pengambilan sampel yang dipilih adalah *total sampling*.

HASIL

Aspek Input

- a. Dari pertanyaan apakah pestisida mempunyai dampak pada kesehatan petani, didapat kan hasil dari wawancara bahwa semua informan menjawab pestisida sangat mempunyai dampak pada petani, saat dilakukan observasi petani tidak dalam keadaan sakit saat dilakukan obserpasi, dari telaah dokumen tidak ditemukan dokumen terkait.
- b. Dari pertanyaan keluhan apa saja yang pernah dialami petani, didapatkan hasil dari wawancara mata perih, mual, gatal-gatal dan muntah, saat dilakukan observasi saat itu petani tampak dalam keadaan sehat, dari telaah dokumen tidak ada dokumen yang terkait karena petani hanya pekerja inormal.
- c. Dari pertanyaan bagaimana petani menggunakan pestisida, setelah pestisida dicampurkan dengan air terus dimasukan kedalam alat penyemprotan kemudian disemprotkan pada tanaman sayur, saat dilakukan observasi petani memasukan air kedalam tabung penyemprot kemudian memasukan pestisida kedalamnya, saat dilakukan telaah dokumen tidak adanya dokumen terkait karena petani hanya pekerja inormal.
- d. Dari pertanyaan apakah petunjuk penggunaan pestisida diketahui oleh petani, petani kurang mengetahui tentang petunjuk penggunaan pestisida, saat obserpasi petani tidak melihat atau membaca aturan pakai yang ada pada kemasan pestisida, saat telaah dokumen tidak ditemukan dokumen terkait karena petani hanya pekerja informal.
- e. Dari pertanyaan bagaimana proses melakukan penyiapan alat dan bahan penyemprotan, ada petani yang membawa alat dan pestisida dari rumah dan ada yang disimpan di kebunnya, saat observasi ada petani yang bembawa alat dan pestisida dari rumah dan ada yang disimpan dikebun, saat telaah dokumen tidak ada kokumen terkait.
- f. Dari pertanyaan bagaimana proses pemeriksaan alat dan bahan penyemprotan, petani pemerksa apakah alat tidak bocor,tidak rusak, pestisida masih bisa digunakan, saat observasi petani mengisi air pada alat penyemprotan melihat apakah alatnya bocor apa tidak, saat telaah dokumen tidak ada dokumen terkait.
- g. Dari pertanyaan bagaimana pencampuran pestisida, petani memasukan air kedalam alat penyemprotan terus memasukan pestisida kedalamnya terus diaduk, saat dilakukan observasi petani melakukan sesuai dengan jawaban saat wawancara, waktu telaah dokumen tidak ada dokumen yang mendukung.
- h. Dari pertanyaan bagaimana proses melakukan penyemprotan pada tanaman sayur, alat penyemprot yang ada obat diangkat dibahu terus disemprot pada tanaman sayur, saat dilakukan observasi petani melakukan sesuai dengan hasil wawancara, saat telaah dokumen tidak ada dokumen yang mendukung.
- i. Dari pertanyaan bagaimana proses pembuangan sisa pestisida, petani ada yang membuang langsung ke tanah kemudian membersihkannya di perigi, saat observasi petani melakikan pekerjaan sesuai jawaban saat wawancara, saat telaah dokumen tidak ditemukan dokumen yang mendukung.
- j. Dari pertanyaan dimanakah kemasan pestisida dibuang, petani membuang sisa kemasan didaerah pondok kebun, saat observasi ditemukan kemasan di sekitar

kebun, waktu telaah dokumen tidak ditemukan dokumen terkait.

- k. Dari pertanyaan bagaimana proses penyimpanan alat dan bahan, petani ada yang menyimpan alat dan pestisida di pondok kebun dan ada yang dibawa pulang, waktu observasi petani melakukan sesuai dengan jawaban saat wawancara, saat telaah dokumen tidak ada dokumen yang terkait.
- l. Dari pertanyaan bagaimana proses pembersihan APD yang digunakan, petani membersihkan dikolam dan menyimpan dipondok ada juga yang langsung dibawa pulang, waktu observasi petani melakukan sesuai dengan jawaban wawancara, saat telaah dokumen tidak ditemukan dokumen terkait.

Aspek Proses

- a. Dari pertanyaan pestisida apa yang digunakan saat penyemprotan, petani menggunakan pestisida regent, curacron, decis, avador, amistar dan atracol, waktu observasi pestisida yang digunakan sesuai dengan wawancara, saat dilakukan telaah dokumen tidak ditemukan dokumen terkait.
- b. Dari pertanyaan apakah saat melakukan penyemprotan petani menggunakan APD, petani sudah menggunakan APD tetapi tidak lengkap, waktu observasi petani hanya menggunakan sebagian APD, saat telaah dokumen tidak ditemukan dokumen terkait.
- c. Dari pertanyaan dalam satu bulan berapa kali melakukan penyemprotan pestisida pada tanaman sayur, petani rata-rata melakukan penyemprotan seminggu dua kali, waktu melakukan observasi petani sedang melakukan penyemprotan, tidak ditemukan dokumen terkait waktu telaah dokumen.
- d. Dari pertanyaan apakah saat melakukan penyemprotan petani melihat arah angin, petani ada yang melihat arah angin ada

juga yang tidak saat penyemprotan, waktu observasi petani langsung melakukan penyemprotan tanpa melihat arah angin.

- e. Dari pertanyaan apakah petani mendapatkan pelatihan penyemprotan pestisida, petani tidak pernah mendapatkan pelatihan selama ini.
- f. Dari pertanyaan apakah petani melakukan pengobatan terkait keluhan kesehatan, jika ada keluhan petani akan melakukan pemeriksaan kesehatan pada pelayanan kesehatan, dokumen terkait tidak ditemukan.
- g. Dari pertanyaan apakah petani mengetahui keluhan penyakit akibat penggunaan pestisida, petani sudah mengetahui keluhan-keluhan kesehatannya terkait penggunaan pestisida, waktu telaah dokumen tidak ada dokumen terkait dengan kesehatan mereka

Aspek Output

- a. Dari Pertanyaan keluhan apa saja yang pernah dialami petani sampai saat ini, petani sering mengalami pusing, gatal-gatal, mual, waktu observasi hanya tampak bekas gatal-gatal pada tangan petani, telaah dokumen yang dilakukan tidak ada dokumen tentang malah kesehatan mereka.

PEMBAHASAN

Aspek Input

Proses Input yaitu petani menyiapkan pestisida yang akan digunakan. Proses selanjutnya adalah kegiatan mengoplos atau mencampur pestisida. Pencampuran yang dilakukan melalui proses pengenceran maupun pengoplosan antara satu jenis pestisida dengan pestisida jenis lain. Pada saat mencampur, pestisida dapat terhirup dan mengenai bagian tubuh petani. Paparan pestisida tersebut dapat terjadi karena petani tidak menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) yang lengkap. Proses penyemprotan merupakan proses paparan yang paling lama,

sesuai dengan luas lahan pertanian. Semakin luas lahan pertanian, maka semakin lama waktu penyemprotan yang dibutuhkan sehingga potensi paparan pestisida juga semakin besar.

Menurut asumsi peneliti di tempat penelitian ditemukan bahwa, petani tidak mengetahui bagaimana cara penggunaan pestisida dengan baik dan benar. Dibutuhkan sosialisasi atau pelatihan bagi para petani untuk meningkatkan pengetahuan mengenai pestisida.

Aspek Proses

Dari Hasil Penelitian aspek proses Identifikasi bahaya dampak penggunaan pestisida pada petani di wilayah kerja Puskesmas Teluk Sebong dengan menggunakan instrumen penelitian yang berupa wawancara kepada 5 orang informan dan telaah dokumen ditemukan yaitu saat dilakukan wawancara Pestisida yang digunakan yaitu Agrimecn, Curacron, decis, curacron, egent, padan, avador, atracol dan Curacron saat observasi ditemukan pestisida tersebut hasil telaah dokumen tidak ditemukan dokumen terkait standarnya dalam penyemprotan tidak boleh berbentuk debu.

Pada pekerjaan yang menggunakan variasi bahan aktif pestisida yang banyak sebaiknya menggunakan APD yang sesuai dengan seluruh material bahan kimia dan kesalahan dalam melakukan cuci tangan dapat menjadi salah satu penyebab sisa bahan aktif paraquat menempel pada permukaan kulit pekerja dan mengeringkan tangan setelah dicuci dapat berperan dalam mencegah semakin parahnya kondisi kulit karena tangan yang lembab (WHO, 2005).

Menurut asumsi peneliti di tempat penelitian ditemukan bahwa, identifikasi Hazard Identification dampak penggunaan pestisida pada petani sayur dengan melihat proses kerja, bahaya yang terdapat, risiko

dari pekerjaan dan kondisinya adalah proses penyiapan pestisida, proses penyampuran pestisida, proses penyiapan alat penyemprotan, proses penyemprotan pestisida, proses pembersihan pestisida, proses pembuangan kemasan pestisida, dan proses penyimpanan APD. di tempat penelitian ditemukan bahwa, penilaian risiko yang tertinggi yaitu pada saat proses pencampuran pestisida, proses persiapan alat penyemprotan, proses penyemprotan pestisida dan proses pembersihan pestisida.

Aspek Output

Hasil penelitian analisis resiko dampak penggunaan pestisida pada petani sayur di wilayah kerja Puskesmas Teluk Sebong saat dilakukan wawancara, observasi dan telaah dokumen pada pertanyaan Output dengan pertanyaan Keluhan apa saja yang pernah dialami petani sampai saat ini, semua petani pernah mengalami keluhan kesehatan baik saat sedang proses melakukan penyemprotan pestisida maupun lagi sedang tidak melakukan kegiatan. Keluhan yang sering timbul yaitu gatal-gatal dikulit, mual dan sakit kepala. Pada saat dilakukan observasi ditemukan ada bekas gatal-gatal ditangan, saat dilakukan telaah dokumen tidak ada dokumen yang terkait. Seharusnya standar yang dilakukan tenaga kerja yang terpapar pestisida harus mendapat pemeriksaan berkala walaupun tanpa ada gejala saat ini karena setiap hari petani menghirup udara dilahan pertanian tanpa disadari petani menghirup pestisida yang telah mereka semprotkan pada tanaman. Dari hasil wawancara, observasi dan telaah dokumen yang peneliti lakukan peneliti Menentukan peringkat resiko dengan melihat proses kerja, bahaya yang terdapat, risiko dari pekerjaan, kondisinya, kemungkinan dan keparahan dan yang selanjutnya menentukan penilaian risikonya.

Menurut asumsi peneliti di tempat penelitian ditemukan bahwa, peringkat risiko

yang nilai terbesar adalah 12 yaitu pada saat proses pencampuran pestisida, proses persiapan alat penyemprotan, proses penyemprotan pestisida dan proses pembersihan pestisida. Secara umum, semakin lama petani melakukan penyemprotan dan terjadi secara terus-menerus, maka akan semakin tinggi pula risiko untuk mengalami keracunan hingga mengalami tingkat keracunan yang semakin tinggi. Paparan pestisida tidak selalu langsung memberikan dampak yang signifikan terhadap tubuh manusia dan tanpa menimbulkan rasa sakit yang mendadak.

KESIMPULAN

Aspek Input

- Perencanaan dalam pelaksanaan Analisis Risiko Dampak Penggunaan Pestisida Pada Petani Sayur dalam hal ini petani sebelum melakukan suatu kegiatan melakukan proses penyiapan alat untuk menggunakan pestisida.
- Prosedur Kerja yang telah ditetapkan tidak diikuti dengan baik dan benar.
- Teknik bekerja tidak sesuai dengan apa yang telah ditetapkan oleh peraturan perundang-undangan.
- Alat Pelindung Diri (APD) yang digunakan tidak sesuai dengan peraturan perundang-undangan.

Aspek Proses

- Proses Penyiapan pestisida, bahaya yang terdapat bocor/ tumpah risikonya gatal-gatal, mata perih, mual dan muntah kondisi kerja normal
- Proses penyampuran pestisida bahanya tumpah pada tubuh, terhirup/terpecik mata, risikonya gatal-gatal, mata perih, mual dan muntah kondisi kerja normal
- Proses Penyiapan Alat penyemprotan Bahaya alat penyemprotan bocor Risikonya gatalgatal, mata perih, mual dan muntah kondisi kerja normal
- Proses penyemprotan pestisida pada tanaman sayur bahaya yang terdapat pada

proses ini Terhirup, terpecik mata dan terkena kulit Risiko yang terdapat pada proses ini gatal- gatal, mata perih dan muntah kondisi kerja normal

- Proses Pembersihan pestisida bahaya yang terdapat pada proses ini adalah terhirup, terpecik mata, terkena kulit Risiko yang terdapat pada pekerjaan ini adalah gatal-gatal, mata perih dan muntah kondisi kerja normal
- Proses pembuangan kemasan pestisida bahaya pada proses ini terhirup sisa pestisida pada botol pestisida risiko yang terdapat Mual dan muntah kondisi kerja normal
- Proses Penyimpanan APD bahaya yang terdapat pada proses ini terhirup bekas pestisida pada pakaian risiko yang terdapat pada proses ini mual dan muntah tahap pekerjaan normal.

Aspek Output

- Bahayanya bocor/ tumpah risikonya gatal-gatal, mata perih, mual dan muntah kondisi kerja normal kemungkinan terjadi dengan tingkat 4 dengan tingkat keparahan 2, sehingga peringkat resiko yang di dapat yaitu resiko tinggi.
- Bahanya tumpah pada tubuh, terhirup/terpecik mata, risikonya gatal-gatal, mata perih, mual dan muntah kondisi kerja normal kemungkinan terjadi dengan tingkat 4 dengan tingkat keparahan 3, sehingga peringkat resiko yang di dapat yaitu resiko tinggi.
- Bahayanya alat penyemprotan bocor Risikonya gatalgatal, mata perih, mual dan muntah kondisi kerja normal kemungkinan terjadi dengan tingkat 4 dengan tingkat keparahan 3, sehingga peringkat resiko yang di dapat yaitu resiko tinggi.
- Bahaya yang terdapat terhirup, terpecik mata dan terkena kulit Risiko yang terdapat pada proses ini gatal- gatal, mata perih dan muntah kondisi kerja normal kemungkinan terjadi dengan tingkat 4

dengan tingkat keparahan 3, sehingga peringkat resiko yang di dapat yaitu dengan nilai resiko tinggi.

- e. Bahaya yang terdapat adalah terhirup, terpecik mata, terkena kulit. Risiko yang terdapat pada pekerjaan ini adalah gatal-gatal, mata perih dan muntah. Kondisi kerja normal kemungkinan terjadi dengan tingkat 4 dengan tingkat keparahan 3, sehingga peringkat resiko yang di dapat yaitu resiko tinggi.
- f. Bahaya terhirup sisa pestisida pada botol pestisida risiko yang terdapat Mual dan muntah kondisi kerja normal kemungkinan terjadi dengan tingkat 4 dengan tingkat keparahan 2, sehingga peringkat resiko yang di dapat yaitu resiko sedang.
- g. Bahaya terhirup bekas pestisida pada pakaian risiko yang terdapat pada proses ini mual dan muntah tahap pekerjaan normal kemungkinan terjadi dengan tingkat 4 dengan tingkat keparahan 2, sehingga peringkat resiko yang di dapat yaitu resiko sedang.

SARAN

- a. Dalam melakukan penyemprotan pestisida pasti mempunyai dampak kesehatan pada petani jika tidak menggunakan APD dan mengikuti prosedur yang telah ditentukan maka untuk menghindari dampak tersebut diharapkan petani mematuhi standar yang telah ditentukan dalam penyemprotan pestisida.
- b. Jika petani mempunyai keluhan saat setelah melakukan penyemprotan maka petani harus melakukan pemeriksaan segera pada pelayanan kesehatan terdekat.
- c. Petani sebelum menggunakan pestisida hendaknya memperhatikan aturan pakai pada kemasan pestisida.
- d. Petani hendaknya mengetahui petunjuk pada kemasan pestisida sebelum

menggunakannya, agar bisa mengurangi resiko.

- e. Hendaknya petani menyimpan alat penyemprotan dan pestisida di lokasi kebun agar mengurangi paparan pestisida pada petani dan keluarga, sehingga saat mau melakukan penyemprotan alat dan pestisida sudah ada di tempat.
- f. Sebelum melakukan penyemprotan petani diharapkan memeriksa alat penyemprotan dan pestisida, agar mengetahui alat digunakan tidak bocor dan pestisida yang digunakan dalam kondisi baik.
- g. Saat melakukan pencampuran pestisida petani harus menggunakan APD, melakukan penyampuran dengan hati-hati agar tidak terpecik dan terhirup pestisida.
- h. Saat melakukan penyemprotan petani hendaknya melihat apakah alat penyemprotan talinya sudah tergantung dengan baik dibahu, serta menyemprot tidak berlawanan dengan arah angin.
- i. Sebelum menggunakan pestisida petani harus tau pemakaian yang dibutuhkan, agar setelah penyemprotan tidak ada sisa pestisida di alat penyemprotan sehingga gampang dibersihkan.
- j. Petani dirapkan memeriksa label pestisida yang digunakan untuk mendapatkan saran cara membuang kemasan dan bungkus pestisida.
- k. Petani harus memiliki gudang penyimpanan pestida dan alat penyemprotan terpisah dari aktivitas umum agar tidak menimbulkan resiko paparan pestisida.
- l. Petani harus memiliki tempat khusus untuk membersihkan APD yang digunakan dan harus ada tempat untuk menyimpannya.
- m. Dalam Penggunaan pestisida petani sebaiknya menghindari menggunakan pestisida dalam bentuk debu, gunakan pestisida sesuai dengan aturan pakai yang terdapat dikemasan.

- n. Waktu penyemprotan petani harus menggunakan APD lengkap yang berupa sepatu laras tinggi, sarung tangan, kaca mata pelindung, pelindung pernapasan
- o. Dalam melakukan penyemprotan petani tidak berlawanan arah angin, agar cairan pestisida tidak tertiuap angin ke petani.
- p. Kepada pihak pemerintah khususnya Puskesmas yang membimbing petani harus melakukan penyuluhan mengenai cara pengelolaan pestisida, pengetahuan tentang bahaya-bahayanya, pencegahannya dan cara melakukan pertolongan pertama.
- q. Jika merasa ada keluhan pada kesehatannya petani harus segera memeriksakannya ke fasilitas kesehatan terdekat.
- r. Petani harus memeriksakan kesehatannya ke fasilitas kesehatan baik yang memiliki keluhan ataupun tidak memiliki keluhan, karena setiap bulan puskesmas mengadakan pemeriksaan kesehatan kepada pekerja.

UCAPAN TERIMA KASIH

Saya ucapkan terima kasih kepada Puskesmas Taelok Sebung yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian di wilayah kerjanya serta kepada POS UKK yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk mengadakan penelitian sehingga penelitian ini bisa selesai. Selain itu terima kasih saya ucapkan kepada dosen pembimbing dan dosen penguji yang telah memberikan bimbingan dan masukan terhadap penulisan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Achmadi, Umar Fahmi. 2009. "Manajemen Penyakit Lingkungan Berbasis Wilayah." *Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan* 11(02):72–76.

Djojosumarto, Panut. 2008. *Pestisida Dan Aplikasinya*. Jakarta: Agromedia Pustaka.

DOSH. 2008. *Department of Occupational Safety and Health, Ministry of Human Resources, Malaysia on Guidelines for Hazard Identification, Risk Assessment and Risk Control (HIRARC)*.

Kementerian, Pertanian RI. 2011. *Pedoman Pembinaan Penggunaan Pestisida. Sekretarian Negara RI*.

Kurniawidjaja, L. Meily. 2012. *Teori Dan Aplikasi Kesehatan Kerja*. Jakarta: UI-Press.

Mahmudah, Muamilatul, Nur Endah Wahyuningsih, and Onny Setyani. 2012. "Kejadian Keracunan Pestisida Pada Istri Petani Bawang Merah Di Desa Kedunguter Kecamatan Brebes Kabupaten Brebes." *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia* 11(1):65–70.

Noviyanti, Noviyanti, and Anita Pramawati. 2020. "Pengetahuan Dan Sikap Petani Semprot Pestisida Terhadap Penggunaan Alat Pelindung Diri." *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal* 11(1 SE-Articles).

Osang, Ais Regi, Benedictus S. Lampus, Audy D. Wuntu, Fakultas Kesehatan, Masyarakat Universitas, and Sam Ratulangi Manado. 2016. "Hubungan Antara Masa Kerja Dan Arah Angin Dengan Kadar Kolinesterase Darah Pada Petani Padi Pengguna Pestisida Di Desa Pangian Tengah Kecamatan Passi Timur Kabupaten Bolaang Mongondow." *PHARMACONJurnal Ilmiah Farmasi-UNSRAT* 5(2):151–57.

Prasetya, Edy, Arif Wibawa Andang, and Enggarwati. 2012. "Hubungan Faktor-Faktor Paparan Pestisida Terhadap Kadar Cholinesterase Pada Petani Penyemprot Tembakau Di Desa Karangjati, Kabupaten Ngawi." *Biomedika* 5(1).

- Prijanto, Teguh Budi. 2009. "Analisis Faktor Risiko Keracunan Pestisida Organofosfat Pada Keluarga Petani Hortikultura Di Kecamatan Ngablak Kabupaten Magelang." 8(2):73–78.
- Pujiono, Suhartono, and Sulistiyani. 2015. "Hubungan Faktor Lingkungan Kerja Dan Praktek Pengelolaan Pestisida Dengan Kejadian Keracunan Pestisida Pada Tenaga Kerja Di Tempat Penjualan Pestisida Di Kabupaten Subang." *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia* 8(2):47–51.
- Rustia, Hana Nika, Bambang Wispriyono, Dewi Susanna, and Fitra N. Luthfiah. 2010. "Lama Pajana Organosfosfat Terhadap Aktivitas Enzim Kolinesterase Dalam Darah Petani Sayuran." *Makara Kesehatan* 14(2):95–101.
- Soehatman, Ramli. 2010. *Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja OHSAS 18001*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Soekiman, Soedarto. 2013. *ENVIRONMENT AND HEALTH -LINGKUNGAN DAN KESEHATAN*.
- Subakir. 2008. "Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keracunan Pestisida Pada Petani Sayur Di Kota Jambi." Jakarta : *LIPi* 75.
- Sudiadnyana, I. Wayan. 2019. "Gambaran Upaya Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Dalam Penggunaan Pestisida." 9(1):31–37.
- Suparti, Sri, Anies, and Onny Setiani. 2016. "Beberapa Faktor Risiko Yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Keracunan Pestisida Pada Petani." *Jurnal Kesehatan Pena Medika* 6(2):125–38.
- Tualeka, Ernawati Desrina and Abdul Rohim. 2013. "Risk Assesment Dan Pengendalian Risiko Pada Sektor Pertanian (Studi Kasus Di Pertanian Bawang Merah Desa Kendalrejo, Kecamatan Bagor, Kabupaten Nganjuk)." *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health* 2(2):154 – 161.
- Wudianto R. 2008. *Petunjuk Penggunaan Pestisida*. Jakarta: Penebar Swadaya.