



PENERAPAN K3 DALAM PENANGANAN PESTISIDA DI DESA LAYOA KECAMATAN GANTARANGKEKE KABUPATEN BANTAENG

Muh. Rifo Rianto, Anita, Andi Fatmawati

Prodi Teknologi Laboratorium Medis, Politeknik Kesehatan Muhammadiyah Makassar

Email: riforianto@gmail.com

Abstrak

Desa Layoa Kecamatan Gantarangkeke, Kabupaten Bantaeng merupakan salah satu sentra utama pertanian di Sulawesi Selatan, dimana sebagian besar masyarakatnya memiliki mata pencaharian sebagai petani dengan bercocok tanam padi, cabai, dan kentang. Salah satu upaya yang dilakukan oleh petani di Desa Layoa Kecamatan Gantarangkeke, Kabupaten Bantaeng untuk meningkatkan produktifitas produksi hasil pertanian adalah dengan menggunakan pestisida agar tanaman tidak dirusak oleh hama dan penyakit. Dari hasil survei yang dilakukan ditemukan permasalahan bahwa para petani di Desa Layoa Kecamatan Gantarangkeke Kabupaten Bantaeng memiliki keterbatasan pengetahuan dan pemahaman tentang bahaya pestisida serta tidak digunakannya peralatan kerja yang memenuhi standar keselamatan dan kesehatan kerja yang merupakan a faktor penyebab timbulnya risiko gangguan kesehatan akibat pemaparan pestisida. Oleh karena itu tim penyuluhan memberikan solusi berupa upaya peningkatan pengetahuan dan pemahaman masyarakat petani di Desa Layoa mengenai jenis-jenis pestisida yang berbahaya bagi kesehatan manusia, dampak pestisida bagi kesehatan manusia dan penerapan keselamatan kerja saat menggunakan pestisida. Materi disampaikan melalui presentasi dan penyebaran bahan materi para petani, sesi tanya jawab atau diskusi dan evaluasi. Dari kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dapat disimpulkan bahwa pengetahuan dan pemahaman masyarakat Desa Layoa, Kecamatan Gantarangkeke, Kabupaten Bantaeng meningkat tentang manfaat penerapan keselamatan kerja dalam penanganan pestisida dan bahaya penyakit yang ditimbulkan akibat pestisida yang berbahaya bagi kesehatan manusia.

Kata kunci : *Pestisida, Desa Layoa, Keselamatan kerja*

Abstract

Layoa Village, Gantarangkeke Subdistrict, Bantaeng Regency is one of the main agricultural centers in South Sulawesi, where most of the people have a livelihood as farmers by planting rice, chili peppers, and potatoes. One effort made by farmers in Layoa Village, Gantarangkeke Subdistrict, Bantaeng Regency to increase the productivity of agricultural production is to use pesticides so that crops are not damaged by pests and diseases. From the survey results, it was found that farmers in Layoa Village, Gantarangkeke Subdistrict, Bantaeng Regency have limited knowledge and understanding of the dangers of pesticides and not using work equipment that meets occupational safety and health standards which is a factor causing the risk of health problems due to pesticide exposure. Therefore, the extension team provided a solution in the form of efforts to increase the knowledge and understanding of the farming community in the Village

of Layoa about the types of pesticides that are harmful to human health, the impact of pesticides on human health and the application of work safety when using pesticides. The material is delivered through presentation and distribution of farmers' materials, question and answer session or discussion and evaluation. From the community service activities, it can be concluded that the knowledge and understanding of the people of Layoa Village, Gantarangeke Subdistrict, Bantaeng District increased the benefits of applying work safety in handling pesticides and the dangers of diseases caused by pesticides which are harmful to human health.

Keywords: *Pesticide, Layoa Village, Occupational Safety*

1. PENDAHULUAN

Salah satu sub sektor pertanian yang memiliki potensi untuk dikembangkan yaitu hortikultura. Hortikultura merupakan bagian dari sektor pertanian yang terdiri atas sayuran, buah-buahan, tanaman hias, dan biofarmaka. Hortikultura berperan sebagai sumber pangan, sumber pendapatan masyarakat, penyedia lapangan kerja, perdagangan domestik dan internasional, serta peningkatan aktivitas industri pengolahan yang bersifat meningkatkan nilai tambah. Adanya peranan penting hortikultura menjadi alasan bahwa sub-sektor ini perlu menjadi prioritas pengembangan (Andarwati, 2001).

Upaya untuk meningkatkan produksi dengan tujuan agar tanaman tidak dirusak oleh hama dan penyakit adalah dengan menggunakan pestisida. Penggunaan pestisida pada tanaman sayuran di dataran tinggi tergolong sangat intensif, hal ini terutama disebabkan kondisi iklim yang sejuk dengan kelembaban udara dan curah hujan yang tinggi menciptakan kondisi yang baik untuk perkembangbiakan hama dan penyakit tanaman (Sumarsosno, 2009).

Di era modern saat ini, penggunaan pestisida sudah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari aktifitas petani dan sektor pertanian. Berdasarkan data Kementerian Pertanian Republik Indonesia pada tahun 2016, tercatat ada 3.247 formulasi pestisida yang digunakan untuk sektor pertanian dan kehutanan. Pestisida di satu sisi dianggap mampu mengendalikan hama dan penyakit tanaman oleh sektor pertanian, di sisi lain, penggunaan pestisida dapat mengakibatkan dampak negatif yang sangat besar, yakni pencemaran lingkungan dan gangguan pada kesehatan (Hanifa, 2016)

Desa Layoa Kecamatan Gantarangeke Kabupaten Bantaeng merupakan salah satu sentra utama pertanian di Sulawesi Selatan . Dari hasil survei yang telah dilakukan sebagian besar masyarakat di Desa Layoa Kecamatan Gantarangeke Kabupaten Bantaeng memiliki mata pencaharian sebagai petani dengan bercocok tanam padi, cabai, dan kentang. Salah satu upaya yang dilakukan oleh petani untuk meningkatkan produktifitas produksi hasil pertanian adalah dengan menggunakan pestisida.

Dari hasil survei yang dilakukan ditemukan permasalahan bahwa para petani di Desa Layoa Kecamatan Gantarangeke Kabupaten Bantaeng memiliki keterbatasan pengetahuan dan pemahaman tentang bahaya pestisida serta tidak digunakannya peralatan kerja yang memenuhi standar keselamatan dan kesehatan kerja yang merupakan faktor penyebab timbulnya risiko gangguan kesehatan akibat pemaparan pestisida pada pekerja sektor pertanian.

Salah satu bentuk gangguan kesehatan yang ditimbulkan karena penggunaan bahan kimia berbahaya sebagaimana pestisida adalah Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK). Paparan

pestisida menyebabkan penurunan aktivitas *cholinesterase* pada sistem saraf pusat dan sistem saraf otonom (Carla, 2011).

Oleh karena itu pengabdian ini dilakukan untuk menambah pengetahuan dan keterampilan untuk membina petani di Desa Layoa Kecamatan Gantarangeke Kabupaten Bantaeng dalam menerapkan cara aman dan sehat dalam bekerja dengan pestisida.

2. SOLUSI DAN TARGET LUARAN

Dari hasil analisis stausi yang telah dilakukan oleh tim pengabdian, diperoleh beberapa permasalahan antara lain:

1. Kurangnya pemahaman masyarakat petani di Desa Layoa Kecamatan Gantarangeke Kabupaten Bantaeng mengenai jenis-jenis pestisida berbahaya bagi kesehatan manusia
2. Minimnya pengetahuan masyarakat petani di Desa Layoa Kecamatan Gantarangeke Kabupaten Bantaeng mengenai dampak pestisida bagi kesehatan manusia
3. Minimnya pengetahuan masyarakat petani di Desa Layoa Kecamatan Gantarangeke Kabupaten Bantaeng mengenai penerapan keselamatan kerja saat menggunakan pestisida

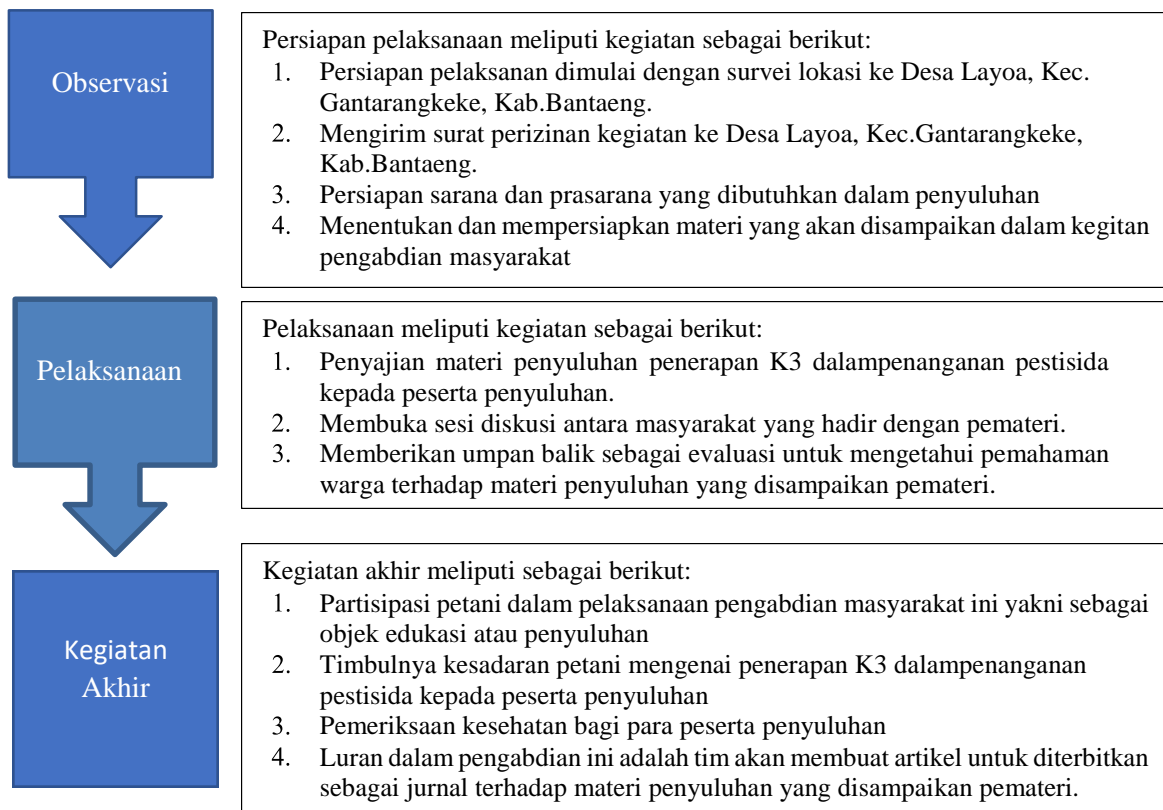
Setelah melaksanakan identifikasi permasalahan maka beberapa solusi dan target luaran yang akan dicapai dalam pengabdian yang telah dilakukan:

1. Upaya peningkatan pengetahuan dan pemahaman masyarakat petani di Desa Layoa Kecamatan Gantarangeke Kabupaten Bantaeng mengenai jenis-jenis pestisida berbahaya bagi kesehatan manusia
2. Upaya peningkatan pengetahuan dan pemahaman masyarakat petani di Desa Layoa Kecamatan Gantarangeke Kabupaten Bantaeng mengenai dampak pestisida bagi kesehatan manusia
3. Upaya peningkatan pengetahuan dan pemahaman masyarakat petani di Desa Layoa Kecamatan Gantarangeke Kabupaten Bantaeng mengenai penerapan keselamatan kerja saat menggunakan pestisida

3. METODE PELAKSANAAN

Berdasarkan analisis situasi, penyuluhan dilaksanakan untuk memberikan informasi yang berkaitan dengan penerapan K3 dalam penanganan pestisida di Desa Layoa Kecamatan Gantarangeke, Kabupaten Bantaeng bagi para petani. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan dengan menggunakan metode ceramah dan diskusi, tanya jawab, serta menggunakan media lembar materi, presentasi menggunakan media infocus.

Tempat kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah di Desa Layoa Kecamatan Gantarangeke, Kabupaten Bantaeng. Peserta dari kegiatan ini adalah warga masyarakat yang sebagian besar penduduknya bekerja sebagai petani yang jumlahnya sebanyak 70 orang.



4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Layoa, Kecamatan Gantarangeke, Kabupaten Bantaeng berjalan dengan baik dan lancar. Tim Pengabdian Kepada Masyarakat memberikan materi berkaitan dengan pengetahuan mengenai penerapan K3 dalam penanganan pestisida di Desa Layoa Kecamatan Gantarangeke, Kabupaten Bantaeng. Materi yang disampaikan disusun berdasarkan data observasi lapangan. Selain itu, didasarkan juga literasi media berupa buku, artikel, dan jurnal yang relevan dengan pengabdian kepada masyarakat ini.

Materi disampaikan melalui presentasi dan penyebaran bahan materi para petani. Pada sesi tanya jawab, beberapa petani secara bergiliran mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang langsung mendapatkan jawaban berupa alternatif dan solusi dari pertanyaan yang diajukan. Kemudian, beranjak pada sesi diskusi antara pemateri dan objek penyuluhan yaitu petani. Diskusi berjalan cukup menarik. Para peserta diskusi aktif bertanya dan memberikan pendapat mengenai materi yang telah disampaikan.

Masyarakat di Desa Layoa, Kecamatan Gantarangeke, Kabupaten Bantaeng sebagian besar mata pencahariannya dengan bercocok tanam padi di sawah, bercocok tanam cabai dan kentang di kebun. Para petani di Desa Layoa paling banyak menggunakan dua golongan pestisida dalam kegiatan pertanian yaitu organopospat dan karbamat, *chlorpyrifos* (insektisida) dari golongan organopospat, dan *mancozeb* (fungisida), dari golongan karbamat.

Berdasarkan hasil survei lapangan menunjukkan bahwa hampir semua petani di Desa Layoa, Kecamatan Gantarangeke, Kabupaten Bantaeng mencampurkan lebih dari satu jenis insektisida dan fungisida dalam sekali penyemprotan. Pencampuran dilakukan untuk menghemat waktu dan tenaga petani, sehingga diharapkan dalam satu kali penyemprotan dapat membasmi serangga dan jamur. Pada umumnya petani beranggapan bahwa semakin banyak pestisida yang digunakan maka semakin ampuh membasmi organisme pengganggu tanaman (OPT).

Tim penyuluhan memaparkan bahwa pemilihan arah angin yang salah saat penyemprotan pestisida dapat mempengaruhi kadar cholinestrase karena ketika menyemprot pestisida dengan melawan arah angin atau sembarang arah maka pestisida akan terbawa angin dan terhirup oleh responden terutama jika alat pelindung diri (APD) tidak lengkap.

Lebih lanjut tim penyuluhan memaparkan jika petani yang melakukan penyemprotan melawan arah angin akan mendapat paparan lebih banyak, sehingga lebih mudah terjadi keracunan. Arah angin akan berpengaruh terhadap keracunan pestisida, apalagi petani pada saat menyemprot tidak menggunakan pelindung diri yang lengkap terutama tidak memakai masker dan tanaman yang disemprot adalah tanaman yang lebih tinggi. Akan tetapi dengan melakukan penyemprotan dengan searah arah angin akan mengurangi risiko keracunan akibat pestisida terhirup, mengenai mata atau kulit kita.



Gambar 1. Penyuluhan kepada masyarakat

Tim penyuluhan juga memaparkan mengenai mekanisme pestisida dapat meracuni manusia yang sedang berada dekat ataupun yang sedang menggunakan pestisida, dengan berbagai cara kontaminasi, diantaranya :

1. Melalui kulit dengan jalan terkena langsung ataupun melalui pakaian yang terkena pestisida.

2. Melalui pernafasan, hal ini sering kali terjadi pada petani yang langsung menyemprot pestisida atau pada orang yang berada disekitar tempat penyemprotan.
3. Melalui mulut dengan jalan ketika seseorang meminum air yang telah tercemar atau makan dengan tangan tanpa mencuci tangan terlebih dahulu setelah berurusan dengan pestisida.

Dijelaskan pula pada materi penyuluhan bahwa selain petani, tampak bahwa ada potensi bahaya kesehatan akibat pajanan pestisida dosis rendah dalam waktu panjang, khususnya pada masyarakat yang bertempat-tinggal di kawasan pertanian. Anak-anak yang tinggal di kawasan pertanian, mungkin tidak secara langsung terlibat dalam kegiatan pertanian yang berisiko kontak dengan pestisida, seperti menyampur dan menyemprotkan pestisida. Namun, kontak melalui residu yang ada di lingkungan, seperti hasil panen, air maupun tanah menempatkan mereka sebagai populasi yang berisiko mengalami berbagai gangguan kesehatan akibat pajanan pestisida. Tidak bisa dipungkiri, bahwa untuk menunjang ekonomi keluarga, banyak istri-istri petani maupun anak yang ikut terlibat dalam kegiatan pertanian, meskipun sebatas pada kegiatan menyangi rumput/tanaman pengganggu, memanen, atau menata dan mengikat hasil panen, namun kegiatan-kegiatan tersebut tetap berisiko terjadinya pajanan, antara lain karena masih adanya residu pestisida pada hasil panen.

Pada saat sesi diskusi menunjukkan bahwa semua petani sudah menggunakan masker, topi, baju lengan panjang dan celana panjang. Masker yang digunakan petani berupa baju yang dilingkarkan sedemikian rupa sehingga dapat menutupi hidung. Penggunaan topi adalah sebagai pelindung dari sinar matahari dan percikan pestisida mengenai mata petani. Dengan demikian petani tidak perlu memakai kaca mata. Sebagian besar petani tidak pernah menggunakan kaca mata ketika melakukan penyemprotan pestisida karena merasa risih.



Gambar 2. Sesi diskusi dengan para peserta penyuluhan

Semua petani menggunakan baju lengan panjang dan juga celana panjang ketika menyemprotkan pestisida. Baju dan celana tersebut adalah pakaian khusus bagi petani untuk bekerja di sawah. Sebagian besar petani selalu menggunakan sepatu ketika menyemprotkan pestisida. Jenis sepatu yang sering digunakan petani adalah sepatu boot dengan bahan karet atau plastik. Berdasarkan hasil penelitian ini diketahui bahwa perilaku penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada petani sudah cukup baik, namun masih perlu diawasi. Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) yang lengkap dan tertib diharapkan akan menurunkan risiko petani

terhadap keracunan pestisida. Paparan keracunan dapat terjadi karena petani tidak memperhatikan petunjuk tentang cara menggunakan pestisida dan cara penggunaan alat pelindung diri dan sanitasi dasar.

Pada akhir sesi penyuluhan juga dilakukan evaluasi kepada petani mengenai pemahaman materi penyuluhan dimana mengharapkan agar kegiatan penyuluhan ini berkelanjutan agar pengetahuan para petani dapat ditingkatkan. Setelah sesi penyuluhan dilanjutkan pula pemeriksaan kesehatan bagi masyarakat di Desa Layoa, Kecamatan Gantarangeke, Kabupaten Bantaeng seperti pada gambar 3.



Gambar 3. Sesi pemeriksaan kesehatan para peserta penyuluhan

5. SIMPULAN

Dari kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dapat disimpulkan bahwa :

1. Pengetahuan dan pemahaman masyarakat Desa Layoa, Kecamatan Gantarangeke, Kabupaten Bantaeng meningkat tentang manfaat penerapan keselamatan kerja dalam penanganan pestisida bagi kesehatan manusia
2. Pengetahuan dan masyarakat Desa Layoa, Kecamatan .Gantarangeke, Kabupaten Bantaeng meningkat tentang penyakit yang ditimbulkan akibat pestisida yang berbahaya bagi kesehatan manusia.

6. PERSANTUNAN

Tim penyuluhan mengucapkan terimakasih banyak kepada Pimpinan Politeknik Kesehatan Muhammadiyah Makassar yang telah memberikan sumbangsih berupa dukungan dana dan moril sehingga penyuluhan ini dapat terlaksana dengan baik.

7. REFERENSI

- Andarwati A, U. 2011, Efisiensi Tekni Susahatani Kentang dan Faktor Yang Mempengaruhi di Kecamatan Batur Kabupaten Banjarnegara. Bogor: Institut Pertanian Bogor;
- Carla, Falugi. Zohan, R. Hagen, T. Chiara, G. & Maria, G.A. 2011, *Colinergic Pesticides in Pesticide -The Impact of Pesticide Exposure*, Edited By Margarita S, Publisher InTech, Shanghai-China.
- Hanifa Denny, 2016, Pedoman Pestisida Aman dan Sehat di Tempat Kerja Sektor Pertanian, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Munarso, S. J, Miskiyah, W dB. 2009, Studi Kandungan Residu Pestisida Pada Kubis, Tomat, dan Wortel di Malang.