

EDUKASI PEMAKAIAN ALAT PELINDUNG DIRI (APD) PADA PETANI PENGGUNAAN PESTISIDA

Beni Hari Susanto^{1*}, Ike Dian Wahyuni¹⁾

¹⁾ Program Studi S1 Kesehatan Lingkungan, STIKES Widyagama Husada, Malang

*Email Korespondensi : benyharisusanto1226@widyagamahusada.ac.id

ABSTRAK

Paparan penggunaan pestisida dapat berisiko secara langsung dan terjadi tidak hanya saat melakukan penyemprotan, tetapi dapat pula terjadi pada proses pencampuran hingga saat setelah melakukan penyemprotan. Minimnya kesadaran petani untuk mengaplikasikan alat pelindung diri (APD) saat menggunakan pestisida sehingga terjadi keracuna yang menjadi salah satu faktor yang sangat berisiko. Analisis situasi Penggunaan pestisida intensif dan tidak prosedural dan tidak efektif. Pemakaian pestisida yang tidak prosedural menjadi salah satu faktor yang ada dalam diri petani, yaitu anggapan dan pengertian yang kurang terhadap pemakaian pestisida sesuai anjuran yang masih salah atau rendah. Kegiatan ini adalah memberikan edukasi terhadap perilaku petani pengguna pestisida dalam mengaplikasikan penggunaan pestisida di lapangan (lahan). Pemecahan masalah yang diberikan oleh tim pelaksana yaitu memberikan pengertian dan pemahaman tentang cara pemakaian alat pelindung diri, kepada kelompok tani. Hasil pelaksanaan pemberian materi dan pelatihan tentang penggunaan alat pelindung diri (APD) di hadiri 35 peserta dalam satu kelompok tani. didapatkan hasil sebelum pelaksanaan pemberian materi dan pelatihan sebanyak 18 orang pada tingkat cukup dan 17 orang pada tingkatan kurang. Setelah dilakukan edukasi maka sebanyak 29 orang di kategori baik dan 6 orang di kategori cukup.

Kata Kunci: Pestisida, alat pelindung diri (APD)

PENDAHULUAN

Penggunaan pestisida semakin tahun tambah meningkat sejalan dengan kebutuhan masyarakat akan proteksi hasil pertaniannya. Zat untuk membunuh atau mengendalikan hama merupakan pengertian pestisida. Pestisida digolongkan berdasarkan penggunaan, sifat kimia, dan sasarannya [1]. Penggunaan pestisida kimia di lapangan masih sangat berlebihan. Adanya penggunaan yang berlebihan sehingga tidak mempedulikan bahaya kesehatan dan keselamatan dianggap masih kurang baik. Pengaruh kurangnya pemahaman petani terhadap pemakaian bahan kimia berdasarkan prosedur yang benar, dan efek yang dihasilkan bagi manusia serta lingkungan yang menjadi faktor tidak terkontrolnya pemakaian pestisida. Pemahaman petani terhadap pemakaian pestisida yang tidak sesuai prosedur sebagai oleh faktor yang ada dalam diri petani, yaitu pemahaman dan pengetahuan petani terhadap pemakaian pestisida sesuai prosedur yang masih keliru atau rendah [2].

Pemahaman petani tentang penggunaa dosis tinggi dan cara pencampuran beberapa macam pestisida sintesis sekaligus dalam setiap pemakaian akan memberikan hasil panen yang maksimal dengan penggunaan aplikasi sistem kalender. Penggunaan pestisida secara terus menerus melakukan penyemprotan pestisida sintesis sehari atau selang beberapa hari sebelum masa panen [3]. Menurut [4] petani menggunakan pestisida secara umumnya menggunakan lebih dari satu jenis pestisida dalam setiap pemakaian. Sebesar 68.70% petani memakai dua jenis pestisida yang berbeda di setiap penyemprotan. Petani memakai pestisida lebih dari tiga jenis pestisida setiap pemakaian sebesar 9.1%. Dosis pestisida yang digunakan petani setiap pemakaian melebihi anjuran terdapat 44,4% dan dosis yang sesuai takaran sebesar 36,4% dan yang menggunakan dosis sesuai anjuran sebanyak 12.1%.

Penggunaan alat pelindung diri (APD) tidak lengkap banyak ditemukan pada petani pada saat melakukan pencampuran dan penyemprotan pestisida. Pencampuran pestisida petani biasanya menggunakan sendok kayu, ranting kayu, sampai dengan menggunakan tangan pada saat proses pencampuran pestisida. Penggunaan alat pelindung diri seperti topi, masker, baju lengan panjang dan lain-lainnya bertujuan untuk menghindari bahaya tumpahan dari pestisida pada saat proses pencampuran dan penyemprotan. Sebagian besar petani menggunakan alat pelindung diri tidak lebih dari dua jenis dimana petani beranggapan tidak nyaman jika menggunakan alat pelindung diri (APD) secara lengkap, karena kebanyakan petani menganggap penggunaan alat pelindung diri tidak menjadi prioritas dan tidak penting untuk digunakan dan petani menganggap baik-baik saja ketika tidak menggunakan alat pelindung diri (APD) pada saat menggunakan pestisida [5].

Paparan pestisida sangat berisiko secara langsung yang dapat terjadi tidak hanya melakukan penyemprotan, tetapi dapat juga terjadi saat proses pencampuran hingga saat setelah melakukan penyemprotan. Kurangnya pengetahuan petani tentang pentingnya penggunaan alat pelindung diri (APD) pada saat melakukan penyemprotan merupakan salah satu faktor risiko terjadinya keracunan. [6].

World Health Organization [7] menyebutkan bahwa permasalahan kesehatan masyarakat akibat keracunan pestisida banyak terjadi di dunia. Dampak global dari keracunan pestisida dimungkinkan pada tahun 2002 sebanyak 186.000 angka kematian dan 420.000 angka kecacatan. Terjadi di negara-negara berkembang di dapatkan data 80% dilaporkan keracunan pestisida. Keracunan pestisida yang banyak terjadi di negara berkembang disebabkan karena kurangnya pengetahuan petani dalam penggunaan pestisida, kurangnya pengawasan dalam penggunaan bahan kimia, dan alat pelindung diri yang tidak dirawat dengan baik. Keracunan pestisida pada tahun 2007 – 2009 di Provinsi Jawa Timur terjadi peningkatan keracunan. Sebesar 12% di Jawa Timur dan pada akhir tahun 2009 terjadi peningkatan 21% Pada tahun 2007 mengalami keracunan [8]. Kota Batu mendapatkan angka keracunan pestisida mencapai 95,8% [9].

Studi pendahuluan dari Pengabdian Kepada Masyarakat di dapatkan gambaran situasi dari mitra. Berdasarkan penelitian [10] dari beberapa variabel yang diteliti diantaranya penggunaan alat pelindung diri (APD), cara memperhatikan arah angin dan campuran pestisida yaitu dari 32 responden : 1 dengan jumlah alat pelindung diri lengkap, 31 orang alat pelindung diri tidak lengkap. Arah angin pada saat penyemprotan dari 32 responden : 2 orang memperhatikan arah angin dan 30 orang tidak memperhatikan arah angin. Pencampuran pestisida, dari 32 responden tidak memperhatikan anjuran pakai

Tindak lanjut dari gambaran situasi yang didapat adalah dilakukannya edukasi dengan cara memberikan pelatihan tentang cara pemakaian alat pelindung diri (APD) yang benar dan macam-macam alat pelindung diri (APD) yang harus digunakan, menentukan arah angin pada saat kegiatan penyemprotan untuk mengurangi peningkatan risiko keracunan, mengetahui cara pencampuran pestisida yang benar.

METODE PELAKSANAAN

Kerja sama yang sudah dibangun dengan mitra menghasilkan kesepakatan bersama tentang meningkatkan pengetahuan petani yang meliputi :

1. Peningkatan pengetahuan : Pengertian, jenis-jenis Alat Pelindung Diri (APD) dan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) saat melakukan penyemprotan pestisida.
2. Pembuatan media leaflet sebagai sarana belajar dan penambahan informasi bagi anggota kelompok tani
3. Monitoring dan evaluasi sehingga anggota kelompok tani bisa di pastikan benar-benar memahami.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil koordinasi antara tim pengusul dan mitra disepakati peran dan fungsi masing-masing. Tahapan yang dilakukan tim pengusul antara lain:

1. Tahap Awal

Dimulai sejak awal bulan Februari 2020 persiapan dilakukan, proses dimulai dengan koordinasi antara tim pengabdian dengan mitra yaitu kelompok tani dan petugas penyuluh lapangan pertanian junrejo kota Batu. Ketua tim pengusul pada tahap ini menyusun surat tugas, surat izin ke Kesbangpol kota Batu dan melaksanakan koordinasi internal. Tim pengabdian kepada masyarakat terdiri dari 2 dosen dan 1 mahasiswi Program Studi S1 Kesehatan Lingkungan. Tahap awal oleh tim pengabdian dilakukan melalui beberapa koordinasi internal tim. Proses koordinasi internal tim dilakukan beberapa kali dimana fokus kegiatan adalah pada pembagian *jobdescription* masing-masing anggota, pembahasan teknis kegiatan serta diskusi terkait media yang akan digunakan (LCD, PPT Materi). Hasil diskusi tim menyepakati bahwa materi dalam Kegiatan yaitu pengertian, macam-macam dan penggunaan alat pelindung diri (APD), disampaikan oleh Dosen STIKES Widyagama Husada (Beni Hari Susanto, S.KL.,M.KL) dan didampingi petugas penyuluh lapangan pertanian lapangan (Ibu Sri Utami, S.TP).



Gambar 1. Tempat pelaksanaan

2. Tahap Pelaksanaan

Tahapan inti dari pengabdian kepada masyarakat ini adalah edukasi pemakaian alat pelindung diri petani penyemprot pestisida pada kelompok tani kec. Junrejo Kota Batu. yang dijadwalkan pada hari Senin Tanggal 21 September 2020 mulai pukul 15.00 WIB sampai 16.00 WIB yang bertempat di salah satu rumah anggota kelompok tani, dengan total peserta yang datang 35

3. Tahap evaluasi

Evaluasi dilaksanakan sebelum dan sesudah pelaksanaan pengabdian yakni penyebaran kuesioner pre dan post tes. Selain itu evaluasi mencakup peran mitra dalam pelaksanaan kegiatan dan proses penyampaian materi, dan koordinasi tim. Berikut ini beberapa evaluasi kegiatan selama pelaksanaan berlangsung :

- A. Koordinasi tim pengabdian dan mitra dalam proses persiapan sampai selesai kegiatan berjalan dengan baik, mitra memfasilitasi sarana dan prasarana serta memberikan bantuan teknis dalam kegiatan (100%);
- B. Peserta kegiatan Edukasi aktif mengikuti proses penyampaian materi, pada saat mulai penyampaian materi sampai dengan selesai peserta aktif menyimak, mengajukan pertanyaan, dan mempraktekkan kegiatan yang sering dipakai dilapangan.
- C. Fasilitas pendukung kegiatan dalam kategori baik. Fasilitas pendukung kegiatan edukasi di kediaman bpk Sutejo dalam kategori baik, ruang pertemuan, karpet dll.
- D. Evaluasi berkaitan materi dan cara pemberi materi tidak ada keluhan dari peserta. Peserta mengapresiasi bahwa materi menarik dan disampaikan dengan cara yang santai sehingga mudah dipahami. Dan memberikan info baru terhadap kegiatan petani.

- E. Pada kerja tim dilakukan evaluasi terhadap proses kegiatan yang berlangsung termasuk kategori baik. Setiap anggota pengabdian dari dosen dan mahasiswa telah menjalankan tugas dan fungsi masing-masing sebaik mungkin.



Gambar 2. Pelaksanaan dan pendampingan peserta pelatihan

Hasil evaluasi dari 35 anggota kelompok tani, didapatkan hasil sebelum pelaksanaan pemberian materi dan pelatihan sebanyak 18 orang pada tingkat cukup dan 17 orang pada tingkatan kurang. Setelah dilakukan edukasi maka sebanyak 29 orang di kategori baik dan 6 orang di kategori cukup. Beberapa kategori keberhasilan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat berdasarkan dari prioritas masalah yang sudah disepakati bersama mitra. Prioritas permasalahan yang disepakati bersama mitra yakni meningkatkan pemahaman tentang pengertian alat pelindung diri, jenis-jenis alat pelindung diri dan penggunaan alat pelindung diri.

Tabel 1. Indikator keberhasilan kegiatan

| No. | Tujuan Khusus Pengabdian Kepada Masyarakat | Kegiatan yang telah dilakukan | Analisis Ketercapaian |
|-----|--|---|---------------------------------------|
| 1. | Memahami tentang pengertian alat pelindung diri (APD) pada saat melakukan penyemprotan pestisida | Edukasi tentang pengertian alat pelindung diri (APD) pada saat melakukan penyemprotan pestisida | Kegiatan sudah dilakukan 100% |
| 2. | Memahami tentang macam-macam alat pelindung diri (APD) pada saat melakukan penyemprotan pestisida | Edukasi macam-macam alat pelindung diri (APD) pada saat melakukan penyemprotan pestisida | Kegiatan sudah dilakukan 100% |
| 3. | Memahami tentang cara penggunaan petani alat pelindung diri (APD) pada saat melakukan penyemprotan pestisida | Edukasi tentang cara penggunaan petani alat pelindung diri (APD) pada saat melakukan penyemprotan pestisida | Pemberian sarana telah dilakukan 100% |

KESIMPULAN

Capaian kegiatan yang telah dilakukan antara lain :

1. Edukasi tentang tentang pengertian alat pelindung diri (APD), macam-macam alat pelindung diri (APD) pada saat melakukan penyemprotan pestisida, cara penggunaan alat pelindung diri (APD) pada saat melakukan penyemprotan pestisida.
2. Hasil pre dan post test dari 35 peserta anggota kelompok tani didapatkan hasil: sebelum pelaksanaan pemberian materi dan pelatihan sebanyak 18 orang pada tingkat cukup dan 17 orang pada tingkatan kurang. Setelah dilakukan edukasi maka sebanyak 29 orang di kategori baik dan 6 orang di kategori cukup.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pelaksanaan pengabdian ini tidak luput dari dukungan institusi yakni STIKES Widyagama Husada dan kelompok tani Gotongroyong yang telah memberikan kesempatan maupun dukungan fasilitas sehingga program ini dapat berlangsung secara maksimal.

REFERENSI

- [1] S. Keman. 2018. *Pengantar Toksikologi Lingkungan*, Pertama. Surabaya: Airlangga University Press.
- [2] W. Prayitno, Z. Saam, and T. Nurhidayah, "Hubungan Pengetahuan Persepsi Dan Perilaku Petani Dalam Penggunaan Pestisida Pada Lingkungan di Kelurahan Maharatu Kota Pekanbaru," *Pus. Penelit. Lingkung. Hidup Riau*, pp. 220–237, 2014.
- [3] M. A. Husamah dan Hudha. 2015. "Problematika Perilaku Petani di Kota Batu Dalam Penggunaan Pestisida Sintetis dan Penanggulangannya Berbasis Eco-Education," *Proceeding*, no. November, pp. 11–12, 2015.
- [4] R. Damayanti, Y. H. D, and N. A. Yunita. 2016. "Hubungan Penggunaan Dan Penanganan Pestisida Pada Petani Bawang Merah Terhadap Residu Pestisida Dalam Tanah Di Lahan Pertanian Desa Wanasari Kecamatan Wanasari Kabupaten Brebes," *J. Kesehat. Masy.*, vol. 4, no. 3, pp. 879–887, 2016.
- [5] E. L. Mahyuni. 2015. "Terhadap Keluhan Kesehatan Pada Petani Di Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo 2014," *Kesehat. Masy.*, vol. 9, no. 1, pp. 79–89.
- [6] Y. Danudianti, O. Setiani, and P. Ipmawati. 2016. "Analisis Faktor Risiko Yang Mempengaruhi Tingkat Keracunan Pestisida Pada Petani Di Desa Jati , Kecamatan Sawangan, Kabupaten Magelang, Jawa Tengah," *J. Kesehat. Masy.*, vol. 4, no. 1, pp. 427–435.
- [7] WHO. 2010. "Exposure To Highly Hazardous Pesticides: A Major Public Health Concern," *WHO Doc. Prod. Serv.*, p. 6, 2010, [Online]. Available: http://www.who.int/ipcs/features/hazardous_pesticides.pdf
http://www.who.int/ipcs/features/hazardous_pesticides.pdf?ua=1.
- [8] Ernawati, D & Tualeka, A R. 2013. "Risk Assessment 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. Vol 2 (2," *Indones. J. occupational Saf. Heal.*, vol. 2, pp. 154–161, 2013, Accessed: Nov. 09, 2020. [Online]. Available: <https://www.google.com/search?safe=strict&sxsrf=ALeKk02-iU3sNKy-ilq9wmsef26AbaDeVg%3A1604926047089&ei=XzqpX4z1BJqy9QPS7rzYCg&q=Ernawati%2C+D+%26+Tualeka%2C+A+R.+2013.+Risk+Assessment+Dan+Pengendalian+Risiko+Pada+Sektor+Pertanian+%28Studi+Kasus+Di+Pertania>.
- [9] A. Jenni. 2016. "Hubungan Riwayat Paparan Pestisida dengan Kejadian Gangguan Fungsi Hati (Studi Pada Wanita Usia Subur di Daerah Pertanian Kota Batu)," *Hub. Riwayat Paparan Pestisida dengan Kejadian Gangguan Fungsi Hati (Studi Pada Wanita Usia Subur di Daerah Pertanian Kota Batu)*, vol. 13, no. 2, pp. 62–65, 2016, doi: 10.14710/jkli.13.2.62-65.
- [10] Susanto, B.H. 2019. "Perbedaan Antara Kadar Hormon Thyroid Stimulating Hormone Pada Petani Pengguna Pestisida Organofosfat dan Penyuluh Pertanian Lapangan di Desa Torongrejo Kecamatan Junrejo Kota Batu. Tesis. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Airl," 2019, Accessed: Nov. 09, 2020. [Online]. Available: https://www.google.com/search?safe=strict&biw=704&bih=532&sxsrf=ALeKk024Sg4X2v_GHRXsSNqJDuqNJKgYQ%3A1604926954293&ei=6j2pX_mtEdi89Q0qmbW4DQ&q=Susanto%2C+B.H.+2019.+Perbedaan+Antara+Kadar+Hormon+Thyroid+Stimulating+Hormone+Pada+Petani+Pengguna+Pestisida+Or.

