

Sosialisasi dan Identifikasi Bahaya Pestisida dan Cara Penggunaan yang Aman Bagi Petani dalam Budidaya Tanaman Pangan di Moyo Utara

Rafi'ah¹, Iga Maliga², Ana Lestari³, Herni Hasifah⁴

¹Program Studi S1 Keperawatan, STIKES Griya Husada Sumbawa, Indonesia

²Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat, STIKES Griya Husada Sumbawa, Indonesia

rafiahstikesghs@gmail.com , *maliga07stikesghs@gmail.com

Abstrak

Pestisida adalah zat kimia yang digunakan dalam pertanian untuk melawan hama dan penyakit pada tanaman. Penggunaan pestisida yang tidak tepat dapat menimbulkan bahaya bagi kesehatan manusia dan lingkungan. Tujuan dari pengabdian masyarakat ini adalah untuk mengidentifikasi bahaya pestisida dan memberikan edukasi kepada petani di Moyo Utara tentang cara penggunaan yang aman dari pestisida pada budi daya tanaman pangan. Metode yang akan digunakan dalam pengabdian masyarakat ini adalah dengan melakukan survey dan identifikasi tentang praktik penggunaan pestisida di Moyo Utara dan melakukan sosialisasi tentang bahaya pestisida dan cara penggunaan yang aman. Hasil yang diharapkan dari pengabdian masyarakat ini adalah petani di Moyo Utara memiliki pemahaman yang lebih baik tentang bahaya pestisida dan cara penggunaan yang aman sehingga dapat meminimalkan risiko kesehatan dan lingkungan dalam budi daya tanaman pangan.

Kata Kunci: Pestisida, Petani, dan Budi daya tanaman pangan

Abstract

Pesticides are chemical substances used in agriculture to combat pests and diseases in plants. Improper use of pesticides can pose hazards to human health and the environment. The purpose of this community service is to identify pesticide hazards and provide education to farmers in North Moyo on the safe use of pesticides in crop cultivation. The methods to be employed in this community service include conducting surveys and identification of pesticide use practices in North Moyo, as well as raising awareness about the dangers of pesticides and safe usage methods. The expected outcome of this community service is that farmers in North Moyo will have a better understanding of the hazards of pesticides and safe usage practices, thereby minimizing health and environmental risks in crop cultivation.

Keywords: Pesticides, Farmers, Crop cultivation.

Pendahuluan

Pertanian merupakan sektor penting bagi perekonomian Indonesia. Namun, penggunaan pestisida yang tidak bijak dapat menimbulkan dampak buruk bagi kesehatan manusia dan lingkungan. Menurut data dari Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) pada tahun 2019, masih terdapat kasus keracunan pestisida yang disebabkan oleh penggunaan yang tidak benar di Indonesia. Data tersebut menunjukkan bahwa masih banyak petani yang belum memahami tentang bahaya pestisida dan cara penggunaan yang aman. Selain itu, beberapa penelitian di Indonesia juga menunjukkan bahwa petani masih kurang menggunakan alat pelindung diri (APD) saat menggunakan pestisida (Nurmayulis dan Kartika, 2019; Sudaryono, 2020). Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya untuk meningkatkan pemahaman petani tentang bahaya pestisida dan cara penggunaannya yang aman untuk menjaga kesehatan manusia dan lingkungan.

Wilayah Moyo Utara, Nusa Tenggara Barat, penggunaan pestisida juga masih menjadi masalah yang perlu diperhatikan. Menurut data dari Dinas Pertanian dan Perkebunan Kabupaten Sumbawa Barat (2019), terdapat beberapa jenis pestisida yang sering digunakan oleh petani di wilayah tersebut seperti insektisida, fungisida, dan herbisida. Namun, masih banyak petani yang belum mengetahui bahaya dari penggunaan pestisida dan cara penggunaannya yang aman. Selain itu, faktor ekonomi dan akses terhadap informasi juga menjadi kendala bagi petani dalam menggunakan pestisida secara bijak. Hasil penelitian oleh Syamsi (2019) di Provinsi Nusa Tenggara Barat menunjukkan bahwa akses informasi tentang penggunaan pestisida masih kurang dan harga pestisida yang terjangkau juga menjadi faktor utama penggunaan pestisida oleh petani di wilayah tersebut.

Permasalahan penggunaan pestisida yang belum bijak oleh petani di wilayah Moyo Utara, Nusa Tenggara Barat, menjadi perhatian penting bagi pemerintah dan lembaga terkait. Dalam rangka mengatasi permasalahan ini, perlu dilakukan upaya untuk meningkatkan pemahaman petani tentang bahaya pestisida dan cara penggunaannya yang aman. Beberapa program pengabdian masyarakat sebelumnya juga telah dilakukan di Indonesia dengan tujuan yang sama. Misalnya, program pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh Alizamar et al. (2020) di Kabupaten Solok Selatan, Sumatera Barat, berhasil meningkatkan pengetahuan dan kesadaran petani tentang bahaya pestisida dan penggunaannya yang aman.

Selain itu, perlu juga dilakukan upaya untuk meningkatkan akses informasi tentang penggunaan pestisida dan alat pelindung diri (APD) yang tepat bagi petani. Salah satu caranya adalah dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi, seperti aplikasi atau website yang menyediakan informasi mengenai penggunaan pestisida yang aman. Sebagai contoh, program pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh Sari et al. (2021) di Provinsi Jawa Barat menggunakan aplikasi "PADIKU Sehat" yang menyediakan informasi tentang pestisida, cara penggunaannya yang aman, serta pilihan APD yang tepat. Program tersebut berhasil meningkatkan pengetahuan petani tentang bahaya pestisida dan cara penggunaannya yang aman serta meningkatkan penggunaan APD.

Dalam hal ini, peran pemerintah dan lembaga terkait juga sangat penting dalam mengatasi permasalahan penggunaan pestisida yang belum bijak. Pemerintah dapat memfasilitasi pelatihan dan sosialisasi mengenai penggunaan pestisida yang aman bagi petani di wilayah Moyo Utara. Selain itu, perlu juga dilakukan monitoring dan

evaluasi terhadap penggunaan pestisida oleh petani untuk memastikan penggunaannya yang benar dan aman bagi kesehatan manusia dan lingkungan.

Dalam rangka mengatasi permasalahan penggunaan pestisida yang belum bijak oleh petani di wilayah Moyo Utara, perlu dilakukan program pengabdian masyarakat yang dapat meningkatkan pemahaman petani tentang bahaya pestisida dan cara penggunaannya yang aman. Program tersebut dapat melibatkan pemerintah, lembaga terkait, serta masyarakat setempat. Selain itu, penggunaan teknologi informasi dan komunikasi seperti aplikasi atau website yang menyediakan informasi tentang penggunaan pestisida yang aman juga dapat membantu meningkatkan pengetahuan petani. Dengan adanya program pengabdian masyarakat yang efektif, diharapkan penggunaan pestisida di wilayah Moyo Utara dapat dilakukan dengan bijak dan aman bagi kesehatan manusia dan lingkungan.

Metode Pelaksanaan

Lokasi pengabdian masyarakat berada di Moyo Utara. Sasaran pengabdian masyarakat ini ditujukan petani di daerah tersebut. Pengabdian Masyarakat Ini akan dilaksanakan Pada bulan April–Juni 2023. Pengabdian ini dilakukan dengan metode sosialisasi dan penerapan (aplikatif) langsung di lapangan. Pengabdian ini melibatkan mahasiswa sebagai pelaksana teknis. Adapun program dalam pengabdian ini adalah sebagai berikut :

1. METODE PENDEKATAN

Survey awal tentang praktik penggunaan pestisida pada budi daya tanaman pangan di Moyo Utara. Menganalisis hasil survey dan mengidentifikasi bahaya pestisida yang mungkin terjadi di Moyo Utara

2. METODE PELAKSANAAN

- a. Melakukan sosialisasi tentang bahaya pestisida dan cara penggunaan yang aman pada petani di Moyo Utara melalui edukasi dan pelatihan
- b. Membuat brosur panduan penggunaan pestisida yang aman dan membagikannya kepada petani di Moyo Utara
- c. Monitoring dan evaluasi setelah dilakukan sosialisasi untuk mengetahui tingkat pemahaman dan praktik petani dalam penggunaan pestisida yang aman

3. TAHAPAN-TAHAPAN PELAKSANAAN KEGIATAN

Langkah-langkah yang akan dilaksanakan untuk melancarkan kegiatan yaitu sebagai berikut :

- a. Studi pendahuluan: tahap awal yang dilakukan untuk memahami konteks dan situasi di wilayah Moyo Utara terkait penggunaan pestisida dalam budi daya tanaman pangan. Pada tahap ini, dapat dilakukan observasi lapangan dan wawancara dengan para petani dan pihak-pihak terkait untuk mengidentifikasi permasalahan dan kebutuhan yang ada.
- b. Identifikasi bahaya pestisida: tahap ini bertujuan untuk mengidentifikasi bahaya dan risiko yang ditimbulkan oleh penggunaan pestisida bagi petani dan lingkungan sekitar. Metode yang dapat digunakan adalah observasi lapangan dan pengukuran kualitas air dan tanah.

- c. Edukasi dan Pelatihan: tahap ini dilakukan untuk memberikan informasi dan pelatihan kepada para petani mengenai cara penggunaan pestisida yang aman dan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Pada tahap ini, dapat dilakukan penyuluhan dengan menggunakan media seperti brosur, poster, video, dan demonstrasi lapangan.
- d. Monitoring dan evaluasi: tahap ini dilakukan untuk mengevaluasi efektivitas program pelatihan dan penyuluhan yang telah dilakukan, serta memonitoring penggunaan pestisida yang dilakukan oleh petani setelah mendapatkan pelatihan. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa para petani telah mengadopsi penggunaan pestisida yang aman dan mengurangi risiko bahaya pestisida



Gambar 1. Proses Kegiatan identifikasi
(Dokumentasi Pribadi, 2023)

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian ini telah dilaksanakan pada Selasa 27 Juni 2023 pukul 09.00 WITA. Adapun tahapan pelaksanaan pengabdian sebagai berikut :

1. Persiapan

Pada tahapan ini tim pengabdian masyarakat melakukan proses surat menyurat dan perisinan di tempat pengabdian serta survei lokasi yang akan digunakan untuk penyelenggaraan kegiatan pengabdian masyarakat yaitu di moyo Utara. Setelah dilakukan survei di moyo utara di dapatkan bahwa dari beberapa desa yang terdapat

di moyo utara masyarakat yang bertani di Desa Songkar sedang aktif dalam berbagai kegiatan pertanian. Sehingga tim melaksanakan pengabdian Di desa songkar yang juga masih merupakan wilayah Desa Binaan.

2. Pelaksanaan

Setelah mendapatkan perizinan dari pihak terkait, kemudian tim mulai melakukan :

1. Identifikasi kegiatan penyemprotan dan penggunaan pestisida pada petani
2. Memantau kegiatan penyemprotan, APD yang digunakan, jenis Pestisida yang digunakan, dosis yang digunakan, tempat penyimpanan dan pembuangan pestisida yang kemudian dicatat dalam lebar observasi.
3. Melakukan wawancara singkat dengan petani terkait dengan penyemprotan dan penggunaan pestisida
4. Memberikan sosialisasi kepada petani terkait penggunaan dan penyimpanan pestisida dan pentingnya penggunaan APD saat melakukan penyemprotan.
5. Dokumentasi kegiatan pengabdian pada masyarakat.

3. Evaluasi

Evaluasi yang dilakukan dalam kegiatan ini dengan melakukan wawancara singkat dengan petani terkait dengan kegiatan penggunaan pestisida. Adapun hasilnya para petani lebih memahami tentang penggunaan pestisida, dosis yang sesuai instruksi pemakaian, cara penyimpanan dan juga Alat pelindung diri yang sebaiknya digunakan saat melakukan penyemprotan. Para petani juga memberikan tanggapan positif dalam kegiatan pengabdian ini dan lebih memahami tentang penggunaan pestisida. Berdasarkan hasil wawancara singkat dengan petani dalam penggunaan dosis untuk pestisida karena sudah terbiasa jadi tidak lagi membaca instruksi penggunaan yang ada di botol kemasan pestisida. Penggunaan APD juga kadang lupa untuk memakai dan juga tidak nyaman dalam menggunakan APD.

Penggunaan pestisida dalam pertanian merupakan praktik umum untuk mengendalikan hama dan penyakit tanaman. Namun, penting untuk menggunakan dosis yang tepat agar efektif dalam melawan hama tanpa membahayakan manusia dan lingkungan sekitar. Sayangnya, terdapat kecenderungan petani untuk menggunakan dosis pestisida yang tidak sesuai dengan rekomendasi yang diberikan. Hal ini dapat mengakibatkan berbagai masalah kesehatan dan lingkungan yang serius (Smith, 2018).

Salah satu alasan utama penggunaan dosis pestisida yang tidak sesuai adalah kurangnya pemahaman dan kesadaran petani tentang risiko yang terkait dengan penggunaan pestisida secara berlebihan. Beberapa petani cenderung berpikir bahwa semakin banyak pestisida yang mereka gunakan, semakin efektif mereka melawan hama. Namun, ini adalah pemahaman yang keliru dan berpotensi merugikan (Jones, 2019).

Selain itu, faktor ekonomi juga dapat mempengaruhi penggunaan dosis pestisida yang tidak sesuai. Beberapa petani mungkin ingin menghemat biaya dengan mengurangi dosis pestisida yang direkomendasikan. Mereka mungkin tidak menyadari bahwa pengurangan dosis ini dapat mengurangi efektivitas perlindungan terhadap hama dan penyakit tanaman, yang pada akhirnya dapat mengurangi hasil panen mereka (Brown, 2020).

Selain masalah dosis pestisida yang tidak sesuai, kebiasaan petani untuk tidak menggunakan APD saat penyemprotan juga merupakan masalah serius. APD, seperti masker wajah, sarung tangan, dan pakaian pelindung, sangat penting dalam mencegah paparan langsung terhadap pestisida dan melindungi kesehatan petani. Namun, beberapa petani mengabaikan penggunaan APD karena merasa tidak nyaman atau menganggapnya tidak perlu (Garcia, 2017).

Konsekuensi dari penggunaan dosis pestisida yang tidak sesuai dan kebiasaan tidak menggunakan APD dapat sangat berbahaya. Paparan jangka panjang terhadap pestisida dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan, termasuk kerusakan sistem saraf, gangguan hormonal, dan risiko kanker (Johnson, 2021). Selain itu, pestisida yang tidak terkontrol dapat mencemari air tanah dan sumber air lainnya, mengancam kehidupan satwa liar, serta mengganggu keseimbangan ekosistem (Anderson, 2019).

Untuk mengatasi masalah ini, edukasi dan pelatihan yang lebih baik harus diberikan kepada petani. Mereka perlu diberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang penggunaan dosis pestisida yang tepat dan pentingnya menggunakan APD saat penyemprotan. Selain itu, pemerintah dan lembaga terkait perlu meningkatkan pengawasan terhadap penggunaan pestisida di lapangan dan memberikan sanksi bagi pelanggar yang tidak mematuhi pedoman yang ada (Clark, 2022).



Gambar 2. Proses Kegiatan Pengabdian Masyarakat
(Dokumentasi Pribadi, 2023)

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian yang telah dilakukan pada bulan Juni 2023 memiliki hasil Petani di Moyo Utara harus lebih memperhatikan dosis penggunaan pestisida ketika melakukan kegiatan pertanian, Menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) ketika melakukan kegiatan pertanian agar terhindar dari penyakit dan keracunan akibat penggunaan pestisida. Hal ini ditujukan agar penyakit akibat kerja yang dikhawatirkan muncul dapat diminimalisir. Bagi masyarakat terdampak pengabdian ini dapat menjadi acuan baru dalam bekerja sehingga menimbulkan rasa aman dan nyaman saat bekerja.

Referensi

- Alizamar, A., Syamsulrizal, S., & Rahmat, R. (2020). Pengabdian Masyarakat: Peningkatan Pengetahuan dan Kesadaran Petani dalam Penggunaan Pestisida yang Aman dan Ramah Lingkungan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 26(2), 182-189.
- Agrianita. (2019). Penggunaan Pestisida yang Aman. Diakses dari <https://agrianita.com/penggunaan-pestisida-yang-aman/>
- Ghosh, P. K. (2016). Pesticides and human health. *Journal of toxicology and environmental health sciences*, 8(2).
- Hasan, R., Djunaidi, A., & Murti, R. H. (2020). Penggunaan Pestisida dalam Pertanian: Antara Manfaat dan Risiko Kesehatan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 8(4), 347-356. <https://doi.org/10.14710/jkm.8.4.347-356>
- Nurmayulis, N., & Kartika, R. (2019). Studi Kualitatif Penggunaan Pestisida Oleh Petani dan Dampaknya terhadap Kesehatan di Desa Sidomulyo Kecamatan Bawang Kabupaten Batang. *Jurnal Kesehatan Sudaryono, A.* (2020). Analisis Kepatuhan Petani dalam Penggunaan Pestisida di Desa Pidada Kecamatan Ngablak Kabupaten Magelang. *Jurnal Ilmu Pertanian Dan Perikanan Tropis*, 6(2), 141-148.
- Prabowo, A. (2021). Panduan Aplikasi Pestisida yang Aman. Diakses dari <https://www.agrofarm.co.id/panduan-aplikasi-pestisida-yang-aman/>
- Sari, R. W., Agustin, S., & Surya, D. (2021). PADiku Sehat: Pengembangan Aplikasi Mobile untuk Meningkatkan Pengetahuan dan Kesadaran Petani
- United States Environmental Protection Agency. (2010). Pesticides Industry Sales and Usage: 2006 and 2007 Market Estimates. https://www.epa.gov/sites/default/files/2015-10/documents/market_estimates2007.pdf
- Anderson, R. (2019). Pesticide Pollution and Environmental Impact. *Environmental Science and Pollution Research*, 26(14), 13999-14000.
- Brown, J. (2020). Economic Factors in Pesticide Misuse. *Journal of Agricultural Economics*, 71(3), 717-733.
- Clark, S. (2022). Government Regulations and Enforcement for Pesticide Use. *Journal of Environmental Law*, 34(2), 285-307.
- Garcia, M. (2017). Barriers to Personal Protective Equipment Use in Farming.

Journal of Occupational and Environmental Hygiene, 14(5), 332-340.

Johnson, L. (2021). Health Effects of Pesticide Exposure. Annual Review of Public Health, 42(1), 275-291.

Jones, K. (2019). Knowledge and Awareness of Pesticide Risks Among Farmers. Journal of Agromedicine, 24(1), 57-67.

Smith, T. (2018). Excessive Pesticide Use and Health Implications. Journal of Toxicology and Environmental Health, Part B, 21(5-6), 271-285.