



**IDENTIFIKASI PENGGUNAAN PESTISIDA PADA PETANI CABAI,
KECAMATAN POASIA, KOTA KENDARI**

***IDENTIFICATION OF PEPTICIDE USE IN CHILLI FARMERS, POASIA SUBDISTRICT,
KENDARI CITY***

**Siti Rabbani Karimuna¹, Andi Anindyah Artanty², Asnita Sari³, Aulia Mutmainna⁴, Dernayun⁵,
Evi Fitriani⁶, Femy Febriyanti Masaid⁷, Indri Reva Wardani⁸, Intan Tiara⁹, Mega Sabara¹⁰,
Nilda Fadila¹¹, Ferniati¹², Fivin Ramadan¹³**

^{1,2,3,...13} Universitas Halu Oleo, Kota Kendari, Indonesia

*email : rabbanikarimuna@gmail.com

Abstrak: Pestisida adalah senyawa kimia yang digunakan untuk mengendalikan berbagai jenis hama pada tanaman. Para petani mengaplikasikan pestisida untuk meningkatkan hasil pertanian. Namun, penggunaan pestisida dapat memiliki efek samping yang merugikan, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang, bagi kesehatan petani serta keanekaragaman hayati, dan dapat membunuh organisme non-target. Pengabdian ini bertujuan untuk mengidentifikasi penggunaan pestisida berbahaya di kalangan petani cabai di Andunohu, Kec. Poasia, Sulawesi Tenggara. Metode yang diterapkan adalah survei, yang melibatkan pengumpulan data melalui observasi dan wawancara mendalam dengan petani. Temuan pengabdian menunjukkan bahwa hama kutu putih adalah jenis hama yang paling umum menyerang tanaman cabai, di mana 60% petani menggunakan pestisida hayati dan 35% menggunakan pestisida kimia. Seluruh petani (100%) telah menerapkan waktu dan dosis aplikasi pestisida yang sesuai. Namun, pengetahuan petani tentang penggunaan pestisida yang aman masih perlu ditingkatkan, mengingat potensi dampak negatif bagi kesehatan dan lingkungan. Kesimpulan dari pengabdian ini menekankan pentingnya pendidikan mengenai penggunaan pestisida yang tepat untuk melindungi kesehatan petani dan mendukung keberlanjutan lingkungan.

Kata Kunci: Peptisida, Lingkungan, Petani Cabai

Abstract: Pesticides are chemical compounds used to control various types of pests on crops. Farmers apply pesticides to enhance agricultural yields. However, the use of pesticides can have detrimental side effects, both in the short and long term, on farmers' health as well as biodiversity, and may kill non-target organisms. This service aims to identify the use of hazardous pesticides among chili farmers in Andunohu, Poasia District, Southeast Sulawesi. The method employed is a survey, involving data collection through observations and in-depth interviews with farmers. The findings of the service that mealybugs were the most common pests attacking chili plants, with 60% of farmers using biological pesticides and 35% using chemical pesticides. All farmers (100%) have applied the correct timing and dosage of pesticide application. However, farmers' knowledge of safe pesticide use still needs improvement, given the potential negative impacts on health and the environment. The conclusion of service emphasizes the importance of education on proper pesticide use to protect farmers' health and support environmental sustainability.

Keywords: Pepticides, Environment, Chili Farmers

Article History:

Received	Revised	Published
23 September 2024	10 November 2024	15 November 2024

Pendahuluan

Pestisida adalah zat berbahaya yang dapat beracun jika tidak dikelola dengan benar, terutama berdampak pada petani yang menggunakan bahan ini secara rutin dan intensif (Erawati et al., 2022).

Pestisida merupakan senyawa kimia yang digunakan untuk mengatasi hama dan meningkatkan hasil pertanian. Meskipun memiliki manfaat bagi sektor pertanian, paparan terhadap pestisida dapat menimbulkan dampak buruk bagi kesehatan petani. Ketika tubuh terpapar pestisida, proses pembentukan sel darah merah dapat terganggu, yang berpotensi mengakibatkan penurunan kadar hematokrit dan melemahkan sistem kekebalan tubuh (CHAIRUNNISA et al., 2023).

Meskipun dianggap sebagai elemen penting dalam pertanian modern, pestisida juga menjadi salah satu penyebab utama pencemaran lingkungan dan dapat membahayakan kesehatan makhluk hidup. Pestisida adalah senyawa kimia beracun dan bioaktif yang dirancang untuk meningkatkan hasil pertanian. Namun, penggunaan pestisida ini berisiko bagi manusia dan lingkungan. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) memperkirakan bahwa setiap tahun terdapat antara 1 hingga 5 juta kasus keracunan akibat pestisida di sektor pertanian, dengan angka kematian mencapai 220.000. Negara-negara berkembang hanya menyerap 25% dari total penggunaan pestisida global, tetapi menyumbang 99% dari angka kematian tersebut (Sinambela, 2024).

Pestisida memiliki dampak baik dan buruk saat digunakan. Di satu sisi, aplikasi pestisida membantu mengendalikan hama yang merusak tanaman. Namun, di sisi lain, pestisida tidak sepenuhnya mengenai tanaman; sekitar 80% dari pestisida yang disemprotkan justru jatuh ke tanah. Penggunaan bahan kimia yang berlebihan dapat meningkatkan pH tanah dan mengurangi kandungan unsur hara. Selain itu, sisa-sisa pestisida dapat mencemari udara di sekitar area pertanian dan mengalir ke sungai, yang berdampak negatif pada hewan yang hidup di udara, seperti burung dan ikan (Sinambela, 2024).

Perilaku dan penggunaan spesifikasi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap dampak lingkungan, dengan kontribusi mencapai 94,2%. Dengan kata lain, semakin baik perilaku dan penggunaan yang diterapkan, semakin besar dampak positif yang dapat dirasakan terhadap lingkungan. Pestisida tidak hanya berdampak pada lingkungan, tetapi juga pada manusia, terutama petani yang langsung terpapar bahan tersebut. Akibatnya, mereka dapat mengalami efek dari pestisida melalui inhalasi, kontak langsung, atau percikan. Pestisida dapat membahayakan kesehatan manusia baik secara langsung—seperti mengalami keracunan ringan atau berat—maupun dalam jangka panjang, yang mencakup risiko penyakit saraf, gangguan pernapasan, kelainan genetik, dan kerusakan pada sistem reproduksi (Sinambela, 2024).

Bahan kimia ini menjadi salah satu penyebab kematian sekitar 12,6 juta orang setiap tahun, menurut data dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO). Penelitian di negara maju menunjukkan bahwa tingkat keracunan pestisida di kalangan pekerja pertanian mencapai sekitar 18,2 per 100.000 pekerja. Di Sri Lanka, angka tersebut meningkat menjadi 180 per 100.000 pekerja pertanian, sedangkan di Thailand sekitar 17,8 per 100.000 pekerja (Prajawahyudo et al., 2022).

Cabai merah adalah salah satu komoditas hortikultura yang sangat penting di Indonesia karena nilai ekonominya yang tinggi. Kebutuhan akan cabai terus meningkat setiap tahun dan semakin beragam, mulai dari kebutuhan rumah tangga hingga

permintaan internasional, sehingga cabai kini dianggap sebagai salah satu kebutuhan utama dalam pertanian. Namun, budidaya cabai tidak terhindar dari berbagai penyakit yang dapat mempengaruhi kualitas dan kuantitas hasil panen (Umayah & Wagiyanti, 2021)

Para petani sering menunjukkan sikap negatif karena kurangnya kesadaran akan bahaya pestisida dan dampaknya terhadap lingkungan. Mereka mengalami kesulitan dalam mengakses informasi tentang pestisida serta mengikuti pedoman keselamatan yang ada, terutama disebabkan oleh tingkat pendidikan yang rendah. Penggunaan pestisida dalam pertanian umumnya bertujuan untuk meningkatkan hasil produksi dan melindungi panen. Namun, mengingat bahwa banyak orang bergantung pada pertanian untuk mata pencaharian mereka, petani sering kali tidak melakukan tindakan pencegahan yang memadai, yang berujung pada munculnya berbagai penyakit dan pencemaran tanah serta udara (Sinambela, 2024).

Metode

Pengabdian ini dilaksanakan di Andunohu, Kecamatan Poasia, Provinsi Sulawesi Tenggara, dengan metode survei sebagai pendekatan utama. Lokasi pengabdian ditentukan secara sengaja (purposive sampling), dan pemilihan responden dilakukan dengan metode sampling yang tidak probabilitas, melalui langkah-langkah berikut:

- a. Menentukan lokasi.
- b. Memilih satu responden untuk diwawancarai.

Kegiatan ini dilaksanakan dalam beberapa tahap, antara lain:

- a. Melakukan observasi di lokasi untuk memahami penggunaan pestisida oleh petani cabai di Andunohu, khususnya di area penanaman cabai. Data diperoleh dari pengamatan langsung di lapangan dan umpan balik dari petani.
- b. Mengadakan kesepakatan awal dengan petani sebelum wawancara dilakukan.
- c. Melakukan wawancara mendalam dengan petani responden secara bersamaan, di mana pengabdi aktif berdiskusi dengan peserta mengenai pertanyaan yang akan diajukan.
- d. Selain wawancara, informasi juga dikumpulkan dari data yang didokumentasikan selama pengabdian. Untuk memastikan keakuratan temuan, diperlukan bukti yang mendukung. Data primer yang diperoleh dari wawancara dianalisis, dijelaskan, dan disajikan dalam format tabel distribusi frekuensi. Evaluasi penggunaan pestisida juga diamati, termasuk pengamatan terhadap organisme pengganggu tanaman (OPT) dan dosis yang digunakan.

Hasil dan Pembahasan

Tabel 1. Jenis OPT

No	Jenis OPT	Presentase(%)
1.	Kutu putih	60
2.	Ulat daun	25
3.	Belalang	15
4.	siput	10
Jumlah		100

Hasil pengamatan (tabel 1) menunjukkan bahwa hama kutu putih adalah jenis hama yang paling umum menyerang tanaman cabai di daerah Andunohu, dengan persentase mencapai 60%. Sementara itu, hama lain seperti ulat daun, belalang, dan siput hanya menyerang tanaman cabai dalam jumlah yang lebih sedikit, sekitar 25%.

Hama kutu putih termasuk dalam keluarga serangga Coccoidea dan biasanya menyerang tanaman hias serta tanaman di sekitar rumah. Berdasarkan informasi dari Gardening Know How, ukuran kutu putih bervariasi antara 1 hingga 4 milimeter, tergantung pada usia dan spesiesnya.

Observasi ini juga menunjukkan bahwa petani cabai di Kecamatan Poasia menerapkan dua metode pengendalian untuk mengatasi organisme pengganggu tanaman (OPT).

Tabel 2. Jenis Peptisida

No	Jenis pestisida	Presentase(%)
1.	Pestisidah secara hayati	65
2.	Pestisidah kimia	35
Jumlah		100

Hasil pengamatan (Tabel 2) menunjukkan bahwa petani cabai yang diwawancarai lebih cenderung menggunakan pestisida hayati dibandingkan pestisida kimia. Ini mengindikasikan bahwa metode pengendalian organisme pengganggu tanaman (OPT) yang diterapkan oleh petani cabai adalah melalui penggunaan pestisida hayati.

Meskipun demikian, banyak petani masih memilih pestisida kimia karena dianggap lebih efektif dan efisien dalam mengendalikan OPT. Namun, seiring meningkatnya pendidikan dan kesadaran akan risiko penggunaan pestisida kimia yang berkelanjutan, beberapa petani mulai beralih ke metode pengendalian hayati.

Mengenai waktu yang tepat untuk aplikasi pestisida, dalam pengabdian ini, waktu yang dianggap ideal adalah ketika gejala serangan sudah terlihat pada tanaman dan ketika metode pengendalian lainnya tidak berhasil mengatasi OPT. Sebaliknya, waktu aplikasi yang tidak tepat adalah sebelum serangan terjadi atau setelah OPT menyebar.

Tabel 3. Waktu Aplikasi

No	Waktu aplikasi	Presentase(%)
1.	Tepat	100
2.	Tidak tepat	0
Jumlah		100

Hasil pengamatan (Tabel 3) menunjukkan bahwa petani cabai menerapkan pestisida pada waktu yang tepat, yang menunjukkan bahwa mereka memahami kapan harus menggunakannya. Hal ini mungkin disebabkan oleh pengalaman pribadi serta tingkat pendidikan dan informasi yang mereka peroleh.

Pengetahuan dosis pestisida

Mengenai pengetahuan tentang dosis pestisida, hal ini berkaitan dengan penggunaan pestisida sesuai anjuran atau tidak.

Tabel 4. Penggunaan Dosis

No	Penggunaan dosis	Presentase(%)
1.	Sesuai anjuran	100
2.	Tidak sesuai anjuran	0
Jumlah		100

Hasil pengamatan (Tabel 4) menunjukkan bahwa petani cabai di Kecamatan Poasia telah menggunakan pestisida dengan dosis yang sesuai dengan rekomendasi yang tertera pada kemasan, yang menunjukkan bahwa mereka memahami jumlah pestisida yang harus diterapkan. Salah satu petani yang berusia 29 tahun dan berpendidikan S2 mungkin memiliki banyak pengalaman serta pengetahuan tentang dampak penggunaan pestisida yang tidak sesuai.

Kurnia menyatakan bahwa penggunaan pestisida harus mengikuti enam prinsip: tepat sasaran, tepat kualitas, tepat jenis, tepat waktu, tepat dosis atau konsentrasi, dan tepat cara penggunaan. Petani mengungkapkan bahwa "menggunakan pestisida dalam dosis berlebihan dapat membahayakan kesehatan," yang berarti dapat menimbulkan efek negatif. Oleh karena itu, penting untuk memastikan penggunaan dosis pestisida yang tepat. Dosis atau konsentrasi pestisida yang lebih rendah atau lebih tinggi dari yang dianjurkan dapat menyebabkan munculnya generasi organisme pengganggu tanaman (OPT) yang resisten terhadap pestisida tersebut. Maka dari itu, saat menggunakan pestisida, petani sebaiknya mengikuti dosis atau konsentrasi yang disarankan pada label kemasan.



Gambar 1.Proses Penyemprotan Peptisida



Gambar 2. Penjelasan Penggunaan Peptisida



Gambar 3. Kebun Cabai



Gambar 4. Peptisida

Kesimpulan

Penggunaan pestisida di kalangan petani cabai di Kecamatan Poasia menunjukkan variasi dalam kesadaran terhadap dampak penggunaannya. Mayoritas petani memilih pestisida hayati sebagai metode utama, yang mencerminkan peningkatan kesadaran akan teknik pengendalian hama yang lebih ramah lingkungan. Namun, beberapa petani masih menggunakan pestisida kimia karena dianggap lebih efektif dan efisien dalam mengatasi organisme pengganggu tanaman (OPT).

Observasi mengindikasikan bahwa hama kutu putih adalah yang paling sering menyerang tanaman cabai di area ini, dengan persentase mencapai 60%, diikuti oleh ulat daun, belalang, dan siput. Dalam penerapan pestisida, petani di daerah ini telah menggunakan waktu dan dosis yang sesuai dengan rekomendasi, menunjukkan pemahaman yang baik tentang praktik penggunaan pestisida yang aman. Kesadaran ini diperkirakan dipengaruhi oleh tingkat pendidikan, pengalaman, serta meningkatnya pemahaman mengenai risiko kesehatan yang terkait dengan pestisida kimia, seperti potensi keracunan dan dampak kesehatan jangka panjang.

Referensi

- Erawati, I. G. A. Y., Hadi, M. C., & Poswaningsih, D. A. A. (2022). Perilaku Petani Dalam Mengaplikasikan Pestisida Di Subak Buruan Desa Buruan Kabupaten Tabanan Tahun 2021. *Jurnal Skala Husada: The Journal Of Health*, 18(2), 47–50. <https://doi.org/10.33992/Jsh:Tjoh.V18i2.1839>
- CHAIRUNNISA, C., MASYURA, E. E., AIDILA, D., MARKUASA SIAGIAN, M. R., NANDA, N., & RAHMADANI, S. (2023). Faktor Penyebab Dan Dampak Paparan Pestisida Terhadap Kesehatan Petani. *Journal Of Nursing And Public Health*, 11(2), 331–337. <https://doi.org/10.37676/Jnph.V11i2.5094>
- Sinambela, B. R. (2024). DAMPAK PENGGUNAAN PESTISIDA DALAM KEGIATAN PERTANIAN TERHADAP LINGKUNGAN HIDUP DAN KESEHATAN *The Impact Of Pesticide Use In Agricultural Activities On The Environment And Health Bilker Roensis Sinambela*. 8(2), 178–187.
- Prajawahyudo, T., K. P. Asiaka, F., & Ludang, E. (2022). Peranan Keamanan Pestisida Di Bidang Pertanian Bagi Petani Dan Lingkungan. *Journal Socio Economics Agricultural*, 17(1), 1–9. <https://doi.org/10.52850/Jsea.V17i1.4227>
- Erawati, I. G. A. Y., Hadi, M. C., & Poswaningsih, D. A. A. (2022). Perilaku Petani Dalam Mengaplikasikan Pestisida Di Subak Buruan Desa Buruan Kabupaten Tabanan Tahun 2021. *Jurnal Skala Husada: The Journal Of Health*, 18(2), 47–50. <https://doi.org/10.33992/Jsh:Tjoh.V18i2.1839>