

## Persepsi Petani Cabai Merah Keriting (*Capsicum annum L*) terhadap Penggunaan Pestisida Kimia dan Biopestisida

Maharani Simbi Rohsejati<sup>1</sup>, Epsi Euriga<sup>2</sup>, Rr Siti Astuti<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Prodi Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan

Politeknik Pembangunan Pertanian Yogyakarta Magelang  
Jl. Kusumanegara No 2 Tahunan, Umbulharjo, Yogyakarta

Korespondensi : [epsieuriga@gmail.com](mailto:epsieuriga@gmail.com)

Received: 16 June 2025: Accepted: 25 June 2025

### ABSTRAK

*Salah satu kendala dalam budidaya cabai merah keriting (C. annum L) adalah serangan hama dan penyakit sehingga menyebabkan petani banyak menggunakan pestisida realita di lapangan penggunaan pestisida kimia lebih mendominasi dibandingkan penggunaan biopestisida. Penelitian ini bertujuan untuk (1) untuk mengetahui penerimaan; persepsi mengenai risiko dan penggunaan pestisida kimia, (2) untuk mengetahui kesadaran; persepsi dan penggunaan berbagai alternatif pengendalian hama menggunakan biopestisida pada petani cabai merah keriting. Lokasi penelitian di Kalurahan Banaran, Kecamatan Galur, Kabupaten Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta pada bulan Desember 2024 sampai Mei 2025. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan analisis deskriptif dengan melibatkan responden penelitian petani cabai menggunakan teknik simple random sampling. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerimaan terhadap penggunaan pestisida kimia berada pada kategori tinggi (79,15%). Persepsi mengenai risiko pestisida kimia dan berada pada kategori tinggi (75,20%). Penggunaan pestisida kimia berada pada kategori tinggi (81,76%). Persepsi terhadap biopestisida berada pada kategori tinggi (83,05%). Penggunaan berbagai alternatif pengendalian hama menggunakan biopestisida berada pada kategori sedang (71,90%). Kesadaran terhadap penggunaan biopestisida paling rendah dari pada variabel lain dengan nilai (47,48%) berada pada kategori sedang (47,48%). Temuan ini memberikan manfaat mengenai pemahaman persepsi petani tentang kesadaran biopestisida.*

**Kata kunci:** Biopestisida, *Capsicum annum L*, Persepsi, Pestisida Kimia, Petani Cabai

# Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 6, No. 2, Juni 2025

## A. PENDAHULUAN

Jumlah penduduk yang semakin meningkat menjadikan permintaan bahan pangan juga meningkat. Namun luas lahan pertanian semakin berkurang akibat alih fungsi lahan (Widyaningrum, 2024). Menurut Ragil & Eris (2018) perlu memanfaatkan lahan marginal seperti lahan pesisir menjadi lahan pertanian, hal ini karena lahan pasir memiliki potensi untuk sektor pertanian. Sektor pertanian terbagi menjadi beberapa subsektor salah satunya yaitu subsektor hortikultura.

Subsektor hortikultura berperan penting pada pertanian di Indonesia. Cabai (*C. annuum L*) menjadi salah satu tanaman yang sering dibudidayakan, hal ini karena cabai merupakan produk unggulan hortikultura nasional. Cabai menjadi salah satu jenis buah yang biasanya digunakan sebagai sayur karena memiliki nilai ekonomi yang tinggi (Ahmad *et al.*, 2021). Cabai merah keriting menjadi tanaman hortikultura yang bisa tumbuh di beberapa jenis tanah salah satunya yaitu di lahan pasir (Sutardi & Wirasti, 2017). Pemanfaatan lahan pasir di Daerah Istimewa Yogyakarta yang dimanfaatkan menjadi lahan pertanian tersebar di Kabupaten Bantul dan Kulon Progo.

Kulon Progo menjadi salah satu penghasil hortikultura terbesar terutama pada komoditas cabai. Dilihat dari data BPS hamparan panen paling luas untuk tanaman cabai keriting mencapai 74,89 persen (2.624 hektar) dari total luas panen cabai keriting di Daerah Istimewa Yogyakarta seluas 3.504 hektar. Pada tahun 2023 produksi cabai keriting di Kabupaten Kulon Progo sebanyak 374.169 kuintal (Badan Pusat Statistik Indonesia, 2023). Pada musim tanam sekarang ini luas pertanaman cabai di Galur mencapai 160 an Ha. Tanaman tersebut tersebar di 4 kelompok tani. Kelompok tani yang memiliki luasan paling luas adalah kelompok tani Sido Dadi Banaran dengan luas 60 Ha. Kapanewon Galur merupakan salah satu wilayah di Kabupaten Kulon Progo yang memiliki kawasan lahan pasir dan dijadikan lahan budidaya tanaman hortikultura oleh petani. Topografi keadaan tanah di Kalurahan Banaran berada di daerah pesisir dengan kondisi topografi yang datar dan rata. Tinggi rata-rata Kalurahan Banaran berada pada 2-7 meter di atas permukaan laut, dengan Sungai Progo sebagai lokasi muara serta sungai-sungai lainnya yang digunakan untuk saluran irigasi dan drainase. Wilayah Kalurahan Banaran adalah daerah pesisir alluvial yang terdiri dari tanah berpasir campuran regosol dan grumusol. Lahan pasir tersebut salah satunya berada di Kalurahan Banaran yang dimanfaatkan untuk budidaya hortikultura, termasuk budidaya cabai merah keriting. Jumlah usaha perorangan tanaman cabai merah keriting di Kapanewon Galur mengalami luas panen lebih kecil dari luas tanam (unit) pada tahun 2023. Tanaman cabai merah keriting yang mengalami gagal

# Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 6, No. 2, Juni 2025

panen disebabkan oleh kekeringan sebanyak 1 unit, terserang hama sebanyak 20 unit, terserang penyakit 187 unit, mengalami banjir 46 unit (Badan Pusat Statistik Indonesia, 2023). Pada musim tanam sekarang ini luas pertanaman cabai di Galur mencapai 160 an Ha. Tanaman tersebut tersebar di 4 kelompok tani. Kelompok tani yang memiliki luasan paling luas adalah kelompok tani Sido Dadi Banaran dengan luas 60 Ha. Kendala dalam budidaya cabai merah keriting di Kalurahan Banaran adalah hama dan penyakit pada cabai merah keriting (*Capsicum annum L*) yaitu adanya serangan lalat buah, kutu kebul, ulat, jamur antraknosa, layu fusarium dan virus kuning. Hal ini disebabkan varietas tahan masih belum banyak petani pilih dan lebih memilih varietas lain yang tidak tahan terhadap serangan hama dan penyakit.

Hama dan penyakit yang menyerang tanaman cabai merah keriting berbeda di setiap musimnya. Pada saat musim penghujan hama paling sering menyerang yaitu lalat buah dan pada saat musim kemarau kutu kebul dan trips, sedangkan penyakit yang menyerang pada saat musim penghujan adalah layu fusarium dan saat musim kemarau virus kuning. Dalam menangani hama lalat buah petani lebih sering menggunakan pestisida kimia seperti *curacion* dan likat kuning. Sedangkan untuk menangani kutu kebul dan trips petani menggunakan *stadium abamektin*, *nosso zim*. Selain itu pada saat musim penghujan tanaman cabai juga terserang jamur seperti layu fusarium dan pathek untuk menangani penyakit tersebut biasanya petani menggunakan *infinito* dan ada sedikit petani menggunakan *Trichoderma*. Dari berbagai pestisida kimia dan biopestisida petani masih banyak yang menggunakan pestisida kimia. Hal ini karena petani masih lebih percaya akan khasiat dari pestisida kimia yang digunakan akan lebih cepat membunuh hama dan penyakit. Namun petani juga mengakui bahwa menggunakan pestisida kimia tidak baik untuk kesehatan diperburuk oleh penggunaan alat pelindung diri yang terbatas, dan memiliki efek merugikan lingkungan dan keanekaragaman hayati. Penggunaan yang salah juga dapat menyebabkan perkembangan resistensi pestisida (Constantine *et al.*, 2020). Petani di Kalurahan Banaran sangat bergantung pada penggunaan pestisida kimia untuk mengatasi hama tanaman, meskipun kesadaran akan potensi dampak negatif meningkat. Persepsi petani mengenai risiko dan penerimaan pestisida kimia terdapat pada kesehatan mereka yang menggunakan pestisida kimia. Namun petani tetap banyak yang menerapkan hal ini karena biopestisida sering bekerja lebih lambat dari pada pestisida kimia. Menurut penelitian (Constantine *et al.*, 2020) pestisida kimia dipilih karena solusi cepat dan efektif untuk melindungi tanaman dari hama didorong dari kinerja efektivitas produk. Berdasarkan observasi awal kesadaran petani yang masih rendah dalam

# Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 6, No. 2, Juni 2025

penggunaan biopestisida karena petani menganggap biopestisida tidak terlalu efektif, atau kurang efektif daripada pestisida kimia. Menurut (Constantine *et al.*, 2020) biopestisida berpotensi menjadi alat penting dalam pengendalian hama terpadu, sehingga mengurangi penggunaan bahan kimia. Istilah 'biopestisida' mencakup berbagai bahan aktif termasuk organisme (misalnya serangga predator dan parasit dan tungau), mikroorganisme (bakteri, jamur, virus), ekstrak botani, semiokimia dan metabolit sekunder dari organisme hidup.

Menurut Umayah & Wagiyanti (2021) pestisida yang digunakan tidak sesuai dengan prosedur dapat menyebabkan berbagai masalah yang timbul seperti masalah kesehatan, pencemaran lingkungan dan hama yang resisten. Penggunaan pestisida kimia yang cukup tinggi perlu dilakukan pengawasan melalui pemenuhan nilai batas maksimum residu (BMR) sehingga keamanan lebih terjaga (Abdon, 2017). Untuk mengurangi penggunaan pestisida kimia petani harus sadar mengenai dampak yang akan terjadi, dan resiko yang akan diterima apabila tetap menggunakan pestisida kimia secara terus menerus.

Kesadaran petani menggunakan biopestisida dipengaruhi oleh persepsi. Persepsi adalah proses seseorang dapat memilih, mengelola, menyimpan dan menginterpretasikan informasi yang diperoleh dari indra tersebut (Fuady *et al.*, 2017). Persepsi tersebut dapat meliputi persepsi tentang penerimaan, persepsi risiko, penggunaan, dan keuntungan penggunaan dibandingkan pestisida kimia. Hal ini ditekankan apabila petani mengetahui secara luas manfaat dari biopestisida untuk pertanian. Penelitian ini menjelaskan bahwa persepsi mempengaruhi adopsi petani cabai merah keriting, selain itu kesadaran merupakan tahapan awal adopsi (Rogers, 2003).

Persepsi Petani Cabai Merah Keriting (*Capsicum annum L*) terhadap Penggunaan Pestisida Kimia dan Biopestisida di Kalurahan Banaran menjadi hal yang menarik untuk diteliti. Menurut Constantine *et al.*, (2020) persepsi dan penggunaan pestisida kimia masih sangat mendominasi dan biopestisida masih sangat sedikit meskipun menyadari risiko terhadap kesehatan manusia dan lingkungan. Oleh karena itu tujuan penelitian ini adalah (1) untuk mengetahui penerimaan; persepsi mengenai risiko dan penggunaan pestisida kimia, (2) untuk mengetahui kesadaran; persepsi dan penggunaan berbagai alternatif pengendalian hama menggunakan biopestisida pada petani cabai merah keriting di Kalurahan Banaran.

## B. METODE

# Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 6, No. 2, Juni 2025

Penelitian ini dilaksanakan di Kalurahan Banaran, Kecamatan Galur, Kabupaten Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta. Waktu Penelitian dilaksanakan dari bulan Desember 2024 – Mei 2025. Metode penelitian ini merupakan jenis penelitian menggunakan analisis deskriptif kualitatif. Pengukuran persepsi menggunakan menggunakan metode deskriptif dengan skala likert.

Lokasi penelitian dipilih secara sengaja (*purposive sampling*). Populasi penelitian ini adalah petani Hortikultura di Kalurahan Banaran selaku pelaksana kegiatan pertanian pada subsektor hortikultura komoditas cabai merah keriting yang sudah pernah mengikuti sosialisasi biopestisida. Jumlah responden sebanyak 41 di hitung menggunakan rumus Slovin dengan tingkat ketidakakuratan 10%. Responden dipilih dengan metode *simple random sampling*.

Teknik pengumpulan data meliputi data primer dan data sekunder dengan melakukan survey memberikan kuesioner menggunakan hard file dan google form dan wawancara. Instrumen kuesioner yang dibagikan sebelumnya telah diuji validitas dan reliabilitasnya untuk mengetahui valid/tidak valid kuesioner dan reliabel/tidak reliabel kuesioner tersebut menggunakan program *IBM SPSS statistics 23*. Kemudian kuesioner yang digunakan dalam wawancara dengan menggunakan skala likert menghasilkan data statistik berupa persentase yang digambarkan dengan grafik untuk mengetahui hasil penelitian.

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

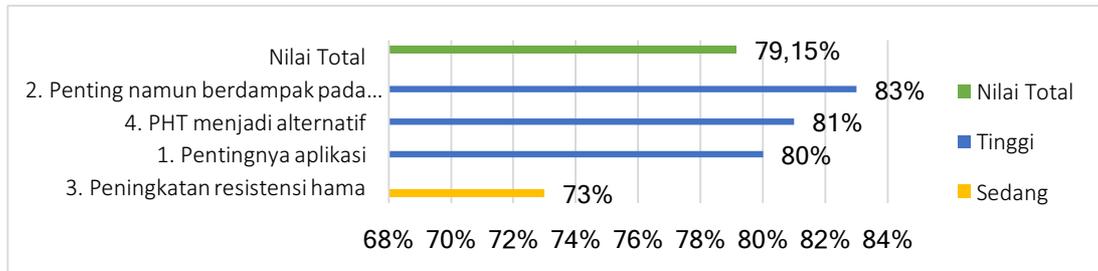
### Hasil dan Pembahasan

#### 1) Penerimaan Pestisida Kimia

Pada gambar 1 penerimaan pestisida kimia mayoritas petani menunjukkan tingkat persetujuan yang tinggi untuk semua kategori yang diukur, dengan nilai total 79,15% dari empat pernyataan. Kategori paling tinggi adalah pada pernyataan mengenai pestisida penting namun berdampak pada kesehatan dengan persentase 83%. Kategori paling tinggi ini menunjukkan sebagian besar petani setuju bahwa dalam budidaya cabai merah keriting pestisida penting digunakan namun berdampak pada kesehatan.

# Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 6, No. 2, Juni 2025



Gambar 1. Penerimaan Pestisida Kimia

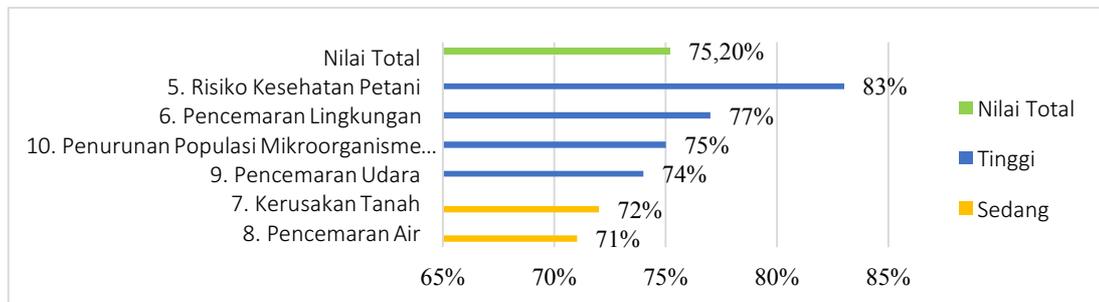
Petani cabai merah keriting menggunakan pestisida kimia karena dianggap penting dalam menjalankan budidaya cabai hal ini karena adanya serangan hama dan penyakit yang apabila tidak ditangani dengan cepat akan menyebabkan kerugian bagi petani. Penerimaan pestisida kimia berdampak pada kesehatan petani sudah diakui oleh petani di Kalurahan Banaran sejalan dengan penelitian (Constantine *et al.*, 2020). Sementara untuk kategori peningkatan resistensi hama memiliki nilai lebih rendah daripada yang lain walaupun masih tergolong tinggi yaitu 73%. Hal ini karena petani dalam menggunakan pestisida kimia masih sesuai dengan kebutuhan di lapangan dan aturan pemakaian. Hal ini sejalan dengan penelitian Constantine *et al.*, (2020) bahwa oestsida kimia yang digunakan dengan tidak tepat juga dapat menyebabkan timbulnya hama resisten pestisida.

## 2) Risiko Pestisida Kimia

Pada gambar 2 risiko pestisida kimia mayoritas petani menunjukkan tingkat persetujuan yang tinggi untuk semua kategori yang diukur, dengan nilai total 75,20% dari enam pernyataan dan dalam kategori sedang 2 pernyataan. Kategori paling tinggi adalah pada pernyataan mengenai penggunaan pestisida kimia dalam jangka panjang berisiko penting namun berdampak pada kesehatan petani dengan persentase 83%. Kategori paling tinggi ini menunjukkan sebegini besar petani setuju bahwa dalam budidaya cabai merah keriting pestisida kimia berisiko pada kesehatan petani.

# Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 6, No. 2, Juni 2025



Gambar 2. Risiko Pestisida Kimia

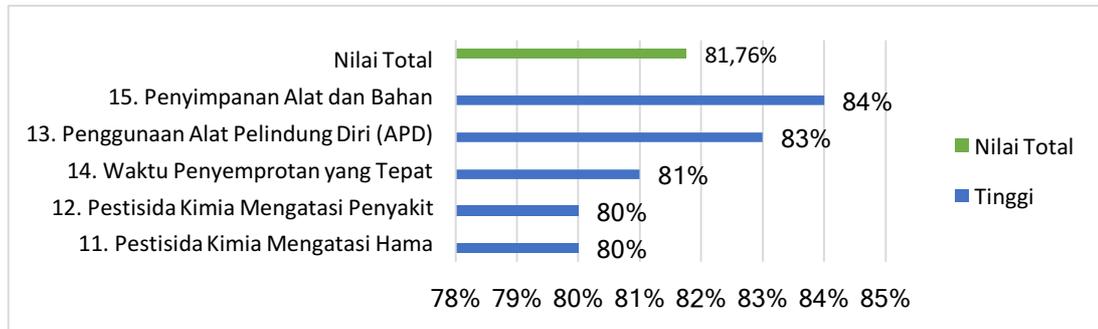
Petani cabai merah keriting menggunakan pestisida kimia sudah sedari awal melakukan usahatannya dan apabila dilakukan lebih lama lagi petani akan berisiko pada kesehatan nya. Hal ini sejalan dengan penelitian Ihsan *et al.*, (2022) yang mana dalam penelitian tersebut menyatakan bahwa petani yang melakukan penyemprotan pestisida kimia dengan durasi puluhan tahun memiliki potensi keracunan pestisida kimia sehingga akan mengalami penurunan kesehatan. Pestisida kimia miliki risiko pada pencemaran lingkungan seperti kerusakan tanah, pencemaran air, pencemaran udara dan penurunan populasi mikroorganisme tanah. Pada kerusakan tanah yang dialami oleh petani cabai merah keriting di Banaran yaitu tanah menjadi tandus sehingga membutuhkan lebih banyak pupuk kompos. Petani juga merasa udara menjadi tidak sehat karena penggunaan pestisida kimia yang dilakukan oleh petani. Petani juga merasa mikroba pada tanah juga berkurang sehingga kesuburan tanah terganggu. Hal ini sejalan dengan penelitian Rahmawati *et al.*, (2023) yang berpendapat bahwa penggunaan pestisida kimia dapat berdampak buruk untuk jangka panjang bagi lingkungan tanah, air, berkurangnya populasi mikroba yang berguna untuk tanah dan berdampak negatif untuk kesehatan.

### 3) Penggunaan Pestisida Kimia

Pada gambar 3 penggunaan pestisida kimia mayoritas petani menunjukkan tingkat persetujuan yang tinggi untuk semua kategori yang diukur, dengan nilai total 81,76% dari lima pernyataan. Kategori paling tinggi adalah pada pernyataan mengenai penyimpanan alat yang digunakan pada tempat khusus dengan persentase 84%. Kategori paling tinggi ini menunjukkan sebagian besar petani setuju bahwa dalam penempatan alat yang digunakan untuk melakukan penyemprotan pada budidaya cabai merah keriting terpisah dari rumah atau pada tempat khusus.

# Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 6, No. 2, Juni 2025

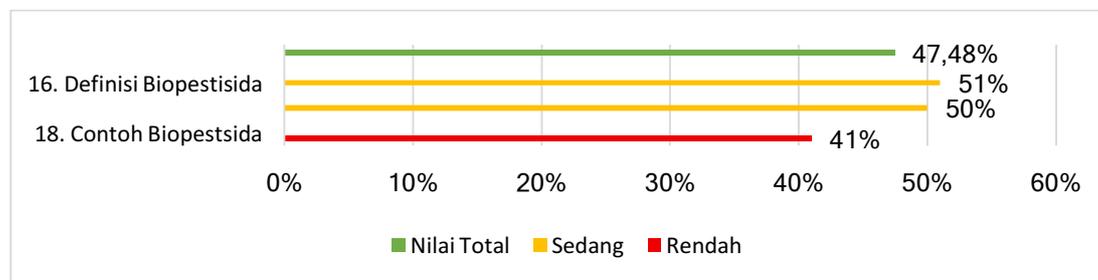


Gambar 3. Penggunaan Pestisida Kimia

Petani cabai merah keriting di Kalurahan Banaran sudah menempatkan alat pertaniannya seperti alat semprot pada tempat khusus dan terpisah dari rumah. Hal ini karena selain alat tersebut terkontaminasi dengan pestisida kimia petani sengaja menempatkan pada tempat khusus agar tidak dijangkau oleh keluarga maupun anak kecil yang berpotensi bahaya. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Prayitno *et al.*, (2019) yang menyatakan bahwa alat yang digunakan untuk melakukan penyemprotan disimpan diluar rumah atau tempat khusus tersendiri terpisah dari rumah.

#### 4) Kesadaran Biopestisida

Pada gambar 4 kesadaran biopestisida mayoritas petani menunjukkan pemahaman mengenai biopestisida dalam kategori sedang dengan nilai total 47,48% dari 3 pertanyaan. Definisi biopestisida, mengindikasikan pengetahuan dasar tentang apa itu biopestisida petani menunjukkan pemahamannya sebesar 51%, sedikit di bawahnya manfaat biopestisida sebesar 50% namun pemahaman petani mengenai contoh dari pestisida masuk kategori rendah yaitu 41%.



Gambar 4. Kesadaran Biopestisida

Petani cabai merah keriting di Kalurahan Banaran kemampuan dalam mendefinisikan apa itu biopestisida termasuk kategori rendah hal ini karena masih banyak

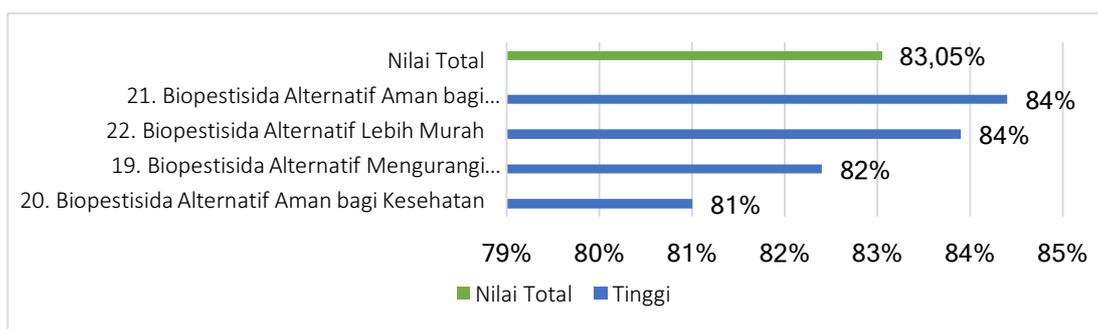
# Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 6, No. 2, Juni 2025

petani yang belum mengetahui dengan jelas apa itu biopestisida petani hanya mampu mengidentifikasi dengan singkat seperti "biopestisida merupakan pestisida dari bahan organik" jawaban tersebut tidak salah namun tidak sepenuhnya benar karena pengartinya yang belum mendetail dan sempurna. Selain itu petani juga masih meragukan manfaat dari biopestisida sehingga banyak petani yang hanya menjawab bahwa biopestisida "ramah lingkungan" tidak banyak yang menjawab manfaat biopestisida ini secara mendalam. Persentase paling rendah dan masuk dalam kategori rendah adalah pada pertanyaan mengenai contoh dari biopestisida. Banyak petani yang hanya menyebutkan 1 jenis biopestisida bahkan ada yang salah dalam menyebutkan biopestisida yang digunakan oleh petani.

## 5) Persepsi Biopestisida

Pada gambar 5 persepsi biopestisida mayoritas petani menunjukkan tingkat persetujuan yang tinggi untuk semua kategori yang diukur, dengan nilai total 83,05% dari empat pernyataan. Terdapat dua kategori paling tinggi adalah pada pernyataan mengenai biopestisida aman bagi lingkungan dan biopestisida menjadi alternatif yang lebih murah dengan persentase 84%. Kategori paling tinggi ini menunjukkan sebagian besar petani setuju bahwa biopestisida aman bagi lingkungan dan merupakan alternatif yang lebih murah.



Gambar 5. Persepsi Biopestisida

Biopestisida memiliki keunggulan menjadi alternatif yang aman bagi lingkungan. Keunggulan biopestisida dalam hal keamanan lingkungan memang menjadi salah satu daya tarik utama bagi petani dibandingkan pestisida kimia sintetis. Persepsi yang kuat ini dapat menjadi pendorong utama untuk beralih ke praktik pertanian yang lebih berkelanjutan. Petani juga percaya bahwa biopestisida menjadi alternatif yang lebih murah. Persepsi ini penting karena biaya menjadi salah satu pertimbangan utama petani

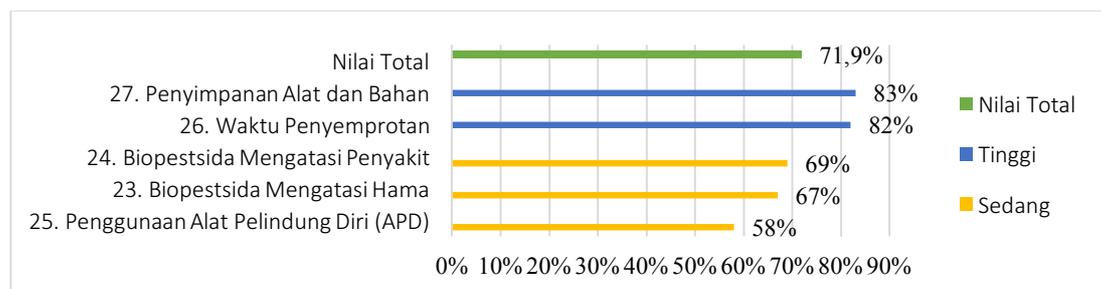
# Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 6, No. 2, Juni 2025

dalam memilih input pertanian. Jika biopestisida dianggap lebih ekonomis, potensi adopsinya akan semakin besar. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fipriani Lubis *et al.*, (2024) alternatif penggunaan biopestisida dapat mengurangi dampak negatif pada kesehatan dan lingkungan. Biopestisida menjadi alternatif terbaik sebagai pembasmi OPT, karena biopestisida lebih ramah lingkungan dan memiliki harga yang relatif ekonomis. Selain itu Zakiyah & Amaludin, (2021) juga menyatakan bahwa penggunaan pestisida alami lebih ramah digunakan untuk lingkungan, biaya yang dibutuhkan sedikit lebih murah dan tidak menimbulkan efek yang buruk bagi kesehatan.

## 6) Penggunaan Biopestisida

Pada gambar 6 penggunaan biopestisida beberapa petani menunjukkan tingkat persetujuan yang tinggi untuk semua kategori yang diukur, dengan nilai total 71,90% dari lima pernyataan. Kategori paling tinggi adalah pada pernyataan mengenai penyimpanan alat yang digunakan pada tempat khusus dengan persentase 83%. Kategori paling tinggi ini menunjukkan sebgain besar petani setuju bahwa dalam penempatan alat yang digunakan untuk melakukan penyemprotan pada budidaya cabai merah keriting terpisah dari rumah atau pada tempat khusus.



Gambar 6. Penggunaan Biopestisida

Petani cabai merah keriting di Kalurahan Banaran sudah menempatkan alat pertaniannya seperti alat semprot pada tempat khusus dan terpisah dari rumah. Hal ini karena selain alat yang digunakan tidak menutup kemungkinan juga pernah digunakan untuk penyemprotan pestisida kimia dan apa bila akan digunakan untuk penyemprotan biopestisida hanya dilakukan pencucian hingga bersih, sehingga pemisahan alat pertanian di luar rumah atau pada tempat khusus perlu dilakukan. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Prayitno *et al.*, (2019) yang menyatakan bahwa alat yang digunakan untuk melakukan penyemprotan disimpan diluar rumah atau tempat khusus tersendiri terpisah dari rumah. Persentasi paling rendah pada indikator ini yaitu pada penggunaan Alat

# Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 6, No. 2, Juni 2025

Pelindung Diri (APD) yaitu 58% yang mana masih tergolong kategori sedang. Hal ini terjadi karena menurut petani APD perlu digunakan namun tidak tertutup pada saat penyemprotan pestisida kimia, karena menurut petani cabai merah keriting di Kalurahan Banaran biopestisida tidak berdampak buruk bagi kesehatan apabila bersentuhan langsung dengan kulit maupun pada saat tidak sengaja terhirup. Sejalan dengan penelitian Arsi *et al.*, (2022) bahwa petani menggunakan alat pelindung diri seperti baju lengan panjang, sarung tangan, sepatu boot, jas hujan, dan masker.

## D. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian tentang persepsi petani cabai merah keriting terhadap penggunaan pestisida kimia dan biopestisida di Kalurahan Banaran, disimpulkan bahwa penerimaan terhadap penggunaan pestisida kimia masuk dalam kategori tinggi (79,15%). Pada persepsi mengenai risiko pestisida kimia masuk dalam kategori tinggi (75,20%). Pada penggunaan pestisida kimia masuk dalam kategori tinggi (81,76%). Pada kesadaran terhadap penggunaan biopestisida paling rendah dari pada variabel lain dengan nilai (47,48%) termasuk dalam kategori sedang. Pada persepsi terhadap biopestisida masuk dalam kategori tinggi (83,05%). Pada penggunaan berbagai alternatif pengendalian hama menggunakan biopestisida masuk dalam kategori sedang (71,90%). Terdapat satu variabel yang masuk dalam kategori rendah yaitu pada variabel kesadaran.

Disarankan agar pihak terkait untuk menyelenggarakan pendidikan nonformal baik melalui sosialisasi lanjutan datau pelatihan oleh penyuluh dan petugas POPT. Agar mendorong petani untuk mengetahui informasi dari luar melalui berbagai kegiatan. Memperkuat peran pemerintah, dan pihak terkait, serta teknologi untuk mendukung kegiatan pemanfaatan biopestisida sebagai alternatif mengurangi serangan hama dan penyakit pada tanaman.

## E. DAFTAR PUSTAKA

- Abdon Saiya, Dokri Gumolung, D. H. O. H. (2017). *Analisis Residu Klorpirifos Dalam Sayuran Kubis Dengan Metode HPCL di Beberapa Pasar Tradisional di Sulawesi Utara*. 18(2).
- Ahmad, N. I., Bunga, Y. N., & Bare, Y. (2021). Etnobotani Tanaman Cabai Merah Keriting (*Capsicum Annum L.*) Di Desa Waiwuring, Kecamatan Witihama Kabupaten Flores Timur. *Spizaetus: Jurnal Biologi Dan Pendidikan Biologi*, 2(2), 8. <https://doi.org/10.55241/spibio.v2i2.46>
- Andreas Kefi, Marsianus Falo, Aloysius Rusae, Meri Helsiana Mata, Ite Morina Yostianti Tnunay, D. F. H. (2024). *Pelatihan Pembuatan Pestisida Organik Di Kelompok Tani*

# Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 6, No. 2, Juni 2025

- Tunas Muda Desa Oenak Kabupaten Timor Tengah Utara. 2, 101–107.*
- Annisaa Widyaningrum, Sugiharti Mulya Handayani, E. I. (2024). *Analisis Usahatani Cabai Merah Keriting pada Lahan Berpasir ( Studi Kasus Kelompok Tani Tanisari di Kelurahan Karangsewu , Karangsewu, Kecamatan. 2(2), 6–17.*
- Badan Pusat Statistik Indonesia. (2023). Hasil Pencacahan Lengkap Sensus Pertanian 2023. *Sensus Pertanian, 28.*
- Constantine, K. L., Kansime, M. K., Mugambi, I., Nunda, W., Chacha, D., Rware, H., Makale, F., Mulema, J., Lamontagne-Godwin, J., Williams, F., Edgington, S., & Day, R. (2020). Why don't smallholder farmers in Kenya use more biopesticides? *Pest Management Science, 76(11), 3615–3625.* <https://doi.org/10.1002/ps.5896>
- Fipriani Lubis, A., Handayani, T., Susanti Ningsih, S., & Annas Manurung, A. (2024). Penyuluhan, Pelatihan dan Pendampingan Pengendalian Hama dan Penyakit Tanaman Cabai Menggunakan Pestisida Nabati. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 5(1), 1146–1150.* <https://doi.org/10.31949/jb.v5i1.7226>
- Fuady, I., Arifin, H., & Kuswarno, E. (2017). Factor Analysis That Effect University Student Perception in Untirta About Existence of Region Regulation in Serang City - Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Persepsi Mahasiswa Untirta Terhadap Keberadaan Perda Syariah Di Kota Serang. *Jurnal Penelitian Komunikasi Dan Opini Publik, 21(1), 123770.*
- Ihsan, F., Zakaria, R., & Zukifli, Z. (2022). Analisis Faktor Risiko Dalam Penggunaan Pestisida Terhadap Keluhan Kesehatan Pada Petani Sawah Di Gampong Layan Kecamatan Tangse Kabupaten Pidie Tahun 2022. *Jurnal Impresi Indonesia, 1(6), 581–593.* <https://doi.org/10.36418/jii.v1i6.82>
- Kansrini, Y., Febrimel, D., & Mulyani, P. W. (2023). Analisis Sifat Inovasi Budidaya yang Baik (Good Agricultural Practices) pada Tanaman Kopi Arabika di Kabupaten Tapanuli Selatan. *Agricultural and Natural Resources (ANR), 4(1).* <https://doi.org/10.32734/anr.v4i1.1742>
- Malia, R., & Sopia, E. (2020). Persepsi Petani Tentang Inovasi Budidaya Padi Pandanwangi Organik Di Gabungan Petani Organik (Gpo) Nyi Sri Kecamatan Cianjur Kabupaten Cianjur. *AGRITA (AGri), 2(1), 18.* <https://doi.org/10.35194/agri.v2i1.980>
- Maramba, U. (2018). Pengaruh Karakteristik Terhadap Pendapatan Petani Jagung di Kabupaten Sumba Timur (Studi Kasus: Desa Kiritana, Kecamatan Kampera, Kabupaten Sumba Timur). *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis, 2(2), 94–101.* <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2018.002.02.2>
- Prayitno, W., Saam, Z., & Nurhidayah, T. (2019). Hubungan Pengetahuan, Persepsi dan Perilaku Petani dalam Penggunaan Pestisida pada Lingkungan di Kelurahan Maharatu Kota Pekanbaru. *Jurnal Kajian Lingkungan, 2(2), 220–236.* <https://jkl.ejournal.unri.ac.id/index.php/JKL/article/view/2439>
- Ragil, C., & Eris, V. A. (2018). Strategi Penghidupan Berkelanjutan Petani Lahan Pasir

# Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 6, No. 2, Juni 2025

- Berbasis Aset Natural dan Aset Fisikal di Pesisir Desa Bugel Kecamatan Panjatan Kabupaten Kulonprogo. *Reka Ruang*, 1(1), 39–44. <https://doi.org/10.33579/rkr.v1i1.778>
- Rogers, E. M. (2003). Diffusion Of Innovations. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 11, Issue 1). [http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484\\_SISTEM\\_P\\_EMBETUNGAN\\_TERPUSAT\\_STRATEGI\\_MELESTARI](http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_P_EMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI)
- Setiyowati, T., Fatchiya, A., & Amanah, S. (2022). Pengaruh Karakteristik Petani terhadap Pengetahuan Inovasi Budidaya Cengkeh di Kabupaten Halmahera Timur. *Jurnal Penyuluhan*, 18(02), 208–218. <https://doi.org/10.25015/18202239038>
- Sutardi, & Wirasti, C. A. (2017). Sistem usahatani cabai merah pada lahan pasir di Yogyakarta [The red chili farming system on sandy land in Yogyakarta]. *Jurnal Pengkajian Dan Pengembangan Teknologi Pertanian*, 20(2), 125–139.
- Sutriyono, Lubis, A. F., Ningsih, S. S., Rumondang, Sidabalok, H., Sambayu, H., & Hasibuan, D. (2024). Peningkatan Kesadaran Lingkungan dan Kesehatan Masyarakat Desa Bunut Seberang Kecamatan Pulo Bandring Kabupaten Asahan melalui Edukasi Dampak Pestisida An-Organik. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 1173–1177.
- Umayah, A., & Wagiyanti. (2021). Cara Penggunaan Pestisida dan Analisis Residu pada Cabai Merah ( *Capsicum annum L.* ) ( Studi Kasus : Desa Saleh Mukti , Kecamatan Air The use of pesticide and it ' s residue analysis in chili ( *Capsicum. Jurnal Agrikultura*, 32(1), 57–62.
- Yoga, D. G. A. P., Dewi, N. K. S. L., & Suriasih, N. K. (2023). Meminimalisir Penggunaan Pestisida Kimia untuk Mencegah Kerusakan Ekosistem. *Prosiding Pekan Ilmiah Pelajar (PILAR)*, 3, 185–191.
- Zakiah, T., & Amaludin, A. (2021). Pengaruh Pestisida Alami Untuk Membasmi Hama Pada Tanaman Cabai di Rumah Petani Karangjati. *To Maega : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(3), 351. <https://doi.org/10.35914/tomaega.v4i3.869>