

## **Bimbingan Pengendalian Hama dan Penyakit Terpadu pada Petani Kubis di Kampung Sota**

Anwar<sup>1\*</sup>, Mani Yusuf<sup>2</sup>, Maya Sari Rupang<sup>3</sup>, Wa Ode Asryanti Wida Malesi<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Universitas Musamus, Merauke, Indonesia

\*Corresponding Author: [anwarsp92@unmus.ac.id](mailto:anwarsp92@unmus.ac.id)

**Info Artikel**

Diterima: 15/06/2022

Direvisi: 19/06/2022

Disetujui: 21/06/2022

**Abstract.** Sota Village is one of the villages located in Sota District, Merauke Regency with an area of 698.13 km<sup>2</sup> of the four other villages in Sota District, Sota Village is the largest area which reaches 26.85% of the Sota District area. Most of the agricultural area in Sota District is located around residential areas is the wet and dry soil. One of the dry soil in Sota Village is dominated by horticultural plants such as *Brassica oleraceae L.* plants. *Brassica oleraceae L.* is a horticultural plants that is favored by consumers in the city of Merauke. However, the problem that greatly affects the production of *Brassica oleraceae L.* plants is the attack of pests and diseases. The approach method to solve these problems is by way of guidance and assistance to farmers through a persuasive approach by applying the concept of Integrated Pest and Disease Management (IPDM). This activity is expected to provide an understanding to *Brassica oleraceae L.* farmers regarding the proper and correct use of pesticides according to regulations so that plant pests do not become resistant, and in the end can increase the growth and production of *Brassica oleraceae L.* plants. The evaluation results show that farmers have carried out pest and disease control by following the applicable regulations or the standard operating procedure.

**Keywords:** Guidance, Control, Pest, Disease, *Brassica oleraceae L.*

**Abstrak.** Kampung Sota merupakan salah satu kampung yang terdapat di Distrik Sota Kabupaten Merauke dengan luas wilayah mencapai 698,13 km<sup>2</sup> dari empat kampung lainnya yang terdapat di Distrik Sota, Kampung Sota merupakan wilayah terluas yang mencapai 26,85% dari luas wilayah Distrik Sota. Sebagian besar lahan pertanian di Distrik Sota berada di sekitar pemukiman baik berupa lahan basah maupun lahan kering. Salah satu lahan kering di Kampung Sota didominasi oleh tanaman hortikultura seperti tanaman Kubis. Tanaman kubis adalah tanaman hortikultura yang digemari atau disukai oleh para konsumen di kota Merauke. Namun, masalah yang sangat mempengaruhi produksi tanaman kubis adalah serangan hama dan penyakit. Metode pendekatan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut adalah dengan cara bimbingan dan pendampingan kepada Petani melalui pendekatan persuasif dengan menerapkan konsep pengendalian Hama Penyakit secara Terpadu (PHPT). Kegiatan ini diharapkan memberikan pemahaman kepada para petani kubis terkait penggunaan pestisida kimia yang baik dan benar sesuai regulasi sehingga hama dan penyakit tanaman tidak menjadi resisten, dan pada akhirnya dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman kubis. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa petani telah melakukan pengendalian hama dan penyakit secara terpadu dengan mengikuti regulasi atau prosedur standar operasional prosedur yang berlaku.

**Kata Kunci:** Bimbingan, Pengendalian, Hama, Penyakit, Kubis.

**How to Cite:** Anwar, A., Yusuf, M., Rupang, M. S., & Malesi, W. O. A. W. (2022). Bimbingan Pengendalian Hama dan Penyakit Terpadu pada Petani Kubis Di Kampung Sota. *Prima Abdika: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 178-183. <https://doi.org/10.37478/abdika.v2i2.1864>



Copyright (c) 2022 Anwar, Mani Yusuf, Maya Sari Rupang, Wa Ode Asryanti Wida Malesi. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

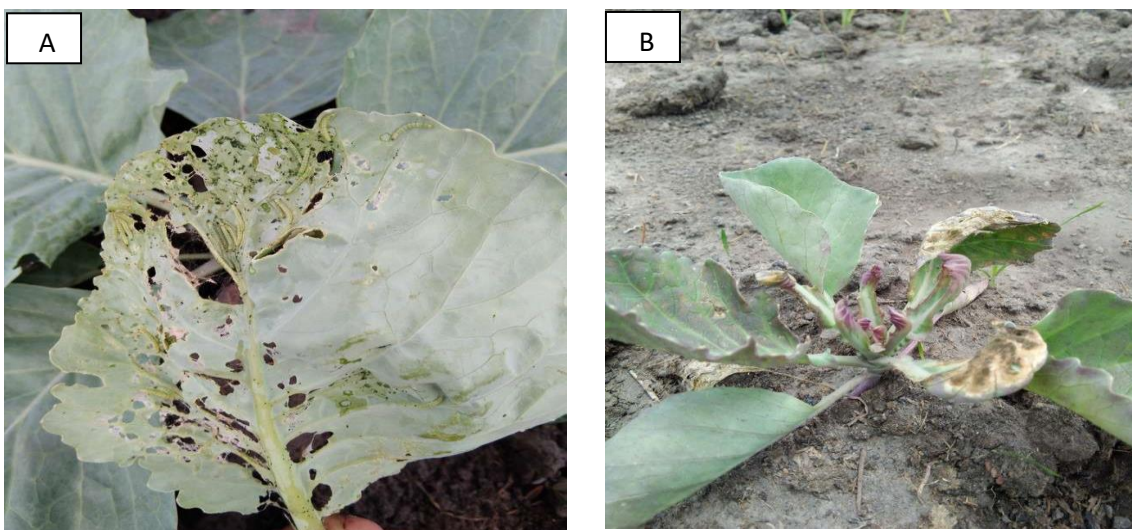
### **Pendahuluan**

Kampung Sota merupakan salah satu kampung yang terdapat di Distrik Sota Kabupaten Merauke dengan luas wilayah mencapai 698,13 km<sup>2</sup> Dari empat kampung lainnya yang terdapat di Distrik Sota, kampung sota merupakan wilayah terluas yang mencapai 26,85% dari luas wilayah Distrik Sota dan memiliki Jumlah penduduk terbanyak juga yaitu 1.488 jiwa (BPS Kabupaten Merauke, 2020).

Aktivitas yang dilakuakn warga di Distrik Sota secara umum dapat dibagi menjadi dua, yang pertama aktivitas warga pribumi atau warga lokal yang bermukim di distrik tersebut berupa berburu di hutan, yang kedua adalah warga transmigrasi atau pendatang khususnya dari Jawa, berupa

petani dan pedagang. Lahan pertanian di distrik Sota berada di sekitar pemukiman baik itu lahan basah maupun lahan kering. Salah satu lahan pertanian pada lahan kering di Kampung Sota di dominasi oleh tanaman Horti kultura seperti tanaman Kubis.

Tanaman kubis adalah salah satu tanaman hortikultura yang digemari atau disukai oleh para konsumen baik itu konsumen yang berasal dari distrik Sota maupun konsumen yang ada di kota Merauke. Namun dalam hal budidayanya petani kubis masih terkendala terhadap pengendalian organisme pengganggu tanaman (OPT) yang menjadi masalah utama petani, selain pengendalian yang tidak mudah dan masih belum menerapkan Pengendalian hama dan penyakit terpadu (PHT) sesuai regulasi yang ditetapkan pemerintah, sehingga dapat mengakibatkan produksi kubis menurun (Anggoroningtyas et al., 2021). Kendala yang sangat mempengaruhi produksi tanaman kubis salah satunya adalah serangan hama dan penyakit. Hama yang sering menyerang tanaman kubis adalah ulat daun atau sering dikenal dengan nama latinnya *Plutella xylostella* (Luhukay et al., 2018) . Sedangkan Serangan penyakit yang dapat menggagalkan panen sayuran kubis salah satunya adalah Akar gada yang disebabkan oleh *Plasmodiophora brassicae* yang mengakibatkan warna daun kubis berwarna ungu yang mana ini merupakan penyakit utama dengan tingkat serangan dapat mencapai 46–89% pada tanaman kubis di lapangan (Towaki, 2014).



**Gambar 1.** A. Tanaman yang terserang ulat *Plutella xylostella*

B. Tanaman yang terinfeksi *Plasmodiophora brassicae*

Pengendalian hama dan penyakit pada tanaman kubis memang sudah dilakukan oleh para petani di Kampung Sota pada umumnya, namun belum memperhatikan regulasi terkait penggunaan pestisida kimia yang bijaksana. Penggunaan pestisida kimia ini dikhawatirkan menimbulkan akibat buruk bagi lingkungan dan kesehatan petani, terutama apabila penggunaannya berlebihan dan dalam jangka panjang (A'yunin et al., 2020). Para petani hanya mengandalkan insting atau pengalaman mereka mengenai takaran dosis pestisida kimia untuk melaukakan penyemprotan hama dan penyakit pada tanaman budidaya kubis tanpa memeperhatikan anjuran penggunaan yang ada dilabel kemasan pestisida. Yuantari et al., (2013) mengungkapkan perilaku petani dalam menggunakan pestisida belum sesuai standar, dan

petunjuk penggunaan yang tertera pada label kemasan belum dapat diikuti dan dilaksanakan, sehingga hama dan penyakit pada tanaman kubis tidak sepenuhnya terkendalikan, bahkan apabila dosis pestisida kimia yang diberikan dengan dosis tinggi maka hama akan menjadi resisten, dapat membunuh musuh alami, dan berbahaya bagi kesehatan manusia (Tarigan et al., 2020).

Dalam upaya pengendalian hama dan penyakit terpadu dengan menggunakan pestisida kimia secara tepat dan sesuai anjuran pemerintah sangat perlu dilakukan oleh para petani yang ada di Kampung Sota sehingga dengan adanya pendampingan dan bimbingan langsung di lapangan maka masalah-masalah atau kendala terkait pengendalian hama dan penyakit tanaman bisa di atasi dengan benar. Fokus utama dalam kegiatan ini adalah untuk memberikan pemahaman kepada petani tanaman kubis mengenai Pengendalian hama dan penyakit secara terpadu baik itu dengan cara pemberian dosis pestisida kimia yang tepat, penyemprotan hama dan penyakit yang tepat sasaran, interval penyemprotan dan waktu yang tepat dalam melakukan penyemprotan. Dengan adanya kegiatan pendampingan dan bimbingan ini tentunya, dapat mengalami perubahan yang signifikan terhadap pertumbuhan dan produksinya sehingga bisa memenuhi permintaan konsumen di Pasar.

### **Metode Pelaksanaan**

Pendekatan untuk menyelesaikan permasalahan atau kendala yang dihadapi oleh petani dilahan budidaya terkait hama dan penyakit tanaman kubis adalah dengan cara pendampingan dan diskusi dengan para Petani dengan pendekatan persuasif. Materi pendampingan yang diberikan yaitu petunjuk teknis pengendalian hama dan penyakit sesuai regulasi atau standar rekomendasi pemerintah baik dari segi takaran dosis pestisida kimia, waktu penyemprotan dan interfal penyemprotan. Setelah dilakukan pendampingan, evaluasi dan monitoring, sangat penting dan dilaksanakan setiap minggu untuk mengetahui persoalan-persoalan baru yang dihadapi oleh petani. Pendampingan ini diharapkan dapat meningkatkan produksi dan meminimalisir terjadinya gagal panen akibat serang hama dan penyakit yang resisten.

### **Pelaksanaan Kegiatan**

Langkah awal yang dilakukan oleh pendamping yaitu melakukan diskusi dengan pemerintah dan kelompok tani setempat sebagai upaya perizinan pelaksanaan kegiatan. Selanjutnya melibatkan para petani yang dijadikan sebagai sasaran bimbingan dan pendampingan. Tujuan kegiatan ini yaitu menyatukan ide, memberikan contoh pengaplikasian yang benar, mendapatkan dukungan yang selanjutnya dilakukan pendampingan. Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan dengan kegiatan non fisik.

### **Hasil dan Pembahasan**

Proses bimbingandilakukan dengan mengikuti kesepakatan yang telah ditetapkan. Dimana dimulai dari perizinan terhadap pemerintah setempat dalam hal ini Kepala Kampung Sota. Pada dasarnya pemerintah kampung mendukung kegiatan tersebut, sebagai bentuk kerja sama terhadap pengembangan tanaman kubis. Menurut (Effendi dan Baehaki, 2009) budidaya tanaman kubis yang benar akan menjangkau beberapa aktivitas



yang berkaitan dengan pengendalian hama dan penyakit, seperti pengkajian metode yang digunakan baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang, terhadap sistem produksi dan implikasinya terhadap lingkungan guna meminimalkan pemakaian bahan kimia pertanian. Dengan begitu maka perlu diterapkan konsep PHT melalui prinsip enam tepat yaitu 1). Tepat sasaran, (2). Tepat mutu, (3). Tepat jenis pestisida, (4). Tepat waktu, (5). Tepat dosis atau konsentrasi, dan (6). Tepat cara penggunaan dalam rangka meminimalisir penggunaan pestisida kimia dan mengurangi residu bahan kimia di lingkungan.

#### 1. Diskusi dengan Kepala Kampung dan Ketua Kelompok Tani

Kegiatan bimbingan yang dilaksanakan yaitu tim melakukan kunjungan dan berdiskusi langsung dengan Kepala Kampung Sota dan Ketua kelompok tani dilakukan sebanyak dua kali yakni kunjungan pertama melakukan diskusi awal mengenai permasalahan organisme pengganggu tanaman dan kesepakatan memulai kegiatan pendamping.



**Gambar 2.** Kunjungan dan diskusi dengan kepala kampung dan para petani Kampung Sota terkait permasalahan organisme pengganggu tanaman kubis

Kunjungan tersebut dilakukan dengan tujuan memberikan informasi tentang cara atau regulasi yang baik dan benar sesuai rekomendasi pemerintah terhadap tata cara penggunaan pestisida kimia yang belum diketahui atau dilakukan oleh para petani, terutama dalam pengendalian hama dan penyakit tanaman. Selain itu juga meminta waktu untuk melakukan bimbingan dan pendampingan kepada petani.

#### 1. Pelaksanaan Pendampingan

Kegiatan bimbingan ini merupakan kegiatan yang telah disepakati dengan pemerintah setempat dan kelompok tani dalam menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi Petani. Kegiatan ini bertujuan memberikan pemahaman kepada para petani kubis terkait penggunaan pestisida kimia yang baik dan benar sesuai regulasi dan standar operasional prosedur (SOP) dari pemerintah sehingga hama dan penyakit tanaman tidak menjadi resisten. Kegiatan ini tentunya sangat berdampak positif bagi para petani karena rendahnya produksi dan produktivitas tanaman yang salah satunya disebabkan karena kurangnya pengetahuan petani.



**Gambar 3.** Pendampingan kepada petani terhadap pengendalian hama dan penyakit secara terpadu pada tanaman kubis

## 2. Monitoring dan Evaluasi

Tujuan dilakukanya monitoring dan evaluasi yaitu agar dapat memberikan gambaran mengenai kemajuan petani dalam melakukan pengendalian hama dan penyakit secara terpadu dengan benar sehingga dapat meningkatkan produksi tanaman.



**Gambar 4.** Hasil tanaman kubis Petani yang telah melakukan konsep pengendalian hama penyakit secara terpadu

Bimbingan ini sangat diperlukan agar setiap permasalahan yang diperoleh dilapangan atau dilahan budidaya dapat segera dilakukan perbaikan. Sedangkan monitoring dilakukan agar melihat kemandirian petani setelah dilakukan pendampingan. Dari hasil evaluasi menunjukkan bahwa



petani sudah mulai melakukan pengendalian hama dan penyakit secara terpadu pada tanaman budidayanya dengan mengikuti SOP yang telah ditetapkan. Namun masih ada kendala yang dihadapi petani dilapangan yaitu susahny mendapatkan peetisida yang murah dan minmnya inovasi yang dilakukan oleh para petani .

### **Simpulan dan Tindak Lanjut**

Bimbingan terhadap petani kubis merupakan solusi untuk menjawab permasalahan yang dihadapi oleh para petani budidaya kubis dilapangan hususnya dalam mengendalikan hama dan penyakit secara terapdu. Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan dengan cara melakukan bimbingan dan pendampingan langsung kepada petani. Kegiatan ini tentunya sangat berdampak positif bagi para petani karena dapat mengetahui cara pengaplikasian pestisida kimia dengan menerapkan konsep PHT. Melalui program ini juga petani memiliki pemahaman dan pengetahuan baru mengenai pengendalian hama dan penyakit secara terpadu.

Tindak lanjut dari kegiatan ini adalah petani selalu melakukan pengaplikasian pestisida kimia yang bijak sana sesuai regulasi atau rekomendasi yang telah ditentukan oleh pemerintah, agar hama dan peyakit pada tanaman budidaya tidak resisten.

### **Daftar Pustaka**

- A'yunin, N. Q., Achdiyat, A., & Saridewi, T. R. (2020). Preferensi Anggota Kelompok Tani Terhadap Penerapan Prinsip Enam Tepat (6T) Dalam Aplikasi Pestisida. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(3), 253–264. <https://doi.org/10.47492/jip.v1i3.73>
- Anggoroningtyas, N. A., Sholahuddin, & Nurul, D. (2021). Aplikasi Pestisida Nabati untuk Pengendalian Ulat Kubis (*Plutella xylostella*) pada Tnaman Kale (*Brassica oleracea* var. *Acephala*). *Seminar Nasional Dalam Rangka Dies Natalis Ke-45 UNS Tahun 2021*, 5(1), 1167–1173.
- BPS Kabupaten Merauke. (2020). *Distrik Sota Dalam Angka*, hlm 1–92.
- Luhukay, J. N., Uluputty, M. R., & Rumthe, R. Y. (2018). Respons Lima Varietas Kubis (*Brassica oleracea* L.) Terhadap Serangan Hama Pemakan Daun *Plutella Xylostella* (Lepidoptera ; Plutellidae). *Agrologia*, 2(2). <https://doi.org/10.30598/a.v2i2.271>
- Suherlan Effendi, & Baehaki. (2009). Strategi Pengendalian Hama Terpadu Tanaman Padi Dalam Perspektif Praktek Pertanian Yang Baik (Good Agricultural Practices)1. *Pengembangan Inovasi Pertanian*, 1(2), 65–78.
- Tarigan, S. I., Yowi, L. R. K., Djoh, D. A., Lena, S. V. V., & Malo, R. M. I. (2020). Penggunaan Perangkap Kuning dan Pestisida Nabati untuk Pengendalian Hama Tanaman Kubis di Desa Kiritana, Kabupaten Sumba Timur. *Jurnal Abdidas*, 1(6), 653–662.
- Towaki, F. (2014). Insiden Penyakit Akar Gada (*Plasmodiophora brassicae* Wor.) Pada Tanaman Kubis Di Desa Rurukan Dan Kumelembuay Kecamatan Tomohon Timur Kota Tomohon. *Jurnal Skripsi*, 1–9.
- Yuantari, M. G. C., Widianarko, B., & Sunoko, H. R. (2013). Analisis Risiko Pajanan Pestisida Terhadap Kesehatan Petani. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(2), 113–120.