



### PENDAMPINGAN PETANI SAYURAN MELALUI PENGENDALIAN RAMAH LINGKUNGAN OPT PARE PADA KELOMPOK TANI MUTIARA PATTIMURA

*(Assistance for Vegetable Farmers through Environmentally Friendly Control of  
Bitter Gourd Pests in the Pattimura Pearl Group)*

Esther Dolfina Masauna<sup>1\*</sup>, Betty Sahetapy<sup>2</sup>, Costanza Uruilal<sup>3</sup>, Wilhelmina Rumahlewang<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Program Studi Agroteknologi, Jurusan Budidaya Pertanian, Universitas Pattimura.

Jln. Ir. M. Putuhena. Kampus Poka. Ambon 97233

E-mail Koresponden: [masaunae@gmail.com](mailto:masaunae@gmail.com)

#### ABSTRAK

Petani dalam kelompok Tani Mutiara Pattimura adalah petani sayuran dan buah, asal desa Taeno yang membantu pekerjaan. Selama ini petani di kelompok tani tersebut secara intensif mengusahakan tanaman sayuran maupun buah, diantaranya pare, kacang panjang, kangkung, labu cina, beligo (kundur), cabe dan kemangi. OPT pare perlu mendapat perhatian serius sebelum dan sesudah penanaman sampai panen, sehingga perlu dilakukan pendampingan dalam bentuk survei langsung ke lahan petani. Tindakan pengelolaan OPT tanaman sayuran khususnya pare secara preventif melalui teknik budidaya yang baik dan benar dapat dilakukan sebelum dan sesudah penanaman untuk mengelola keberadaan OPT pada areal. Permasalahan kegiatan PKM adalah OPT apa yang ditemukan di areal pertanaman pare, bagaimana sistem budidayanya yang dilakukan petani dalam kaitannya dengan pengelolaan OPT pare. Teknik budidaya yang baik dan benar sebelum dan setelah penanaman maka keberadaan OPT dapat dikelola dengan baik sehingga dapat meningkatkan produksi pare. Berdasarkan permasalahan maka ditawarkan beberapa solusi sebagai berikut : Pengetahuan terkait dengan teknik budidaya tanaman pare, Pengetahuan tentang pengendalian OPT yang ramah lingkungan dalam kaitan dengan teknik budidaya. Kegiatan PKM masih tetap dipandang perlu untuk dilakukan secara berkesinambungan untuk mendapatkan maupun menyampaikan informasi dan diskusi langsung dengan petani sehingga memberi manfaat bagi petani terkait dengan pengetahuan tentang OPT dan tindakan pengendalian yang tepat sehingga produksi yang optimal dapat dicapai.

**Kata Kunci:** Pare, OPT, budidaya, pengendalian

#### ABSTRACT

*Farmers in the Mutiara Pattimura Farmers group are vegetable and fruit farmers from Taeno village who help with work. So far, the farmers in this farmer group have been intensively cultivating vegetable and fruit crops, including bitter melon, long beans, kale, Chinese pumpkin, beligo (gourd), chili and basil. Bitter melon pests need serious attention before and after planting until harvest, so assistance is needed in the form of direct surveys to farmers' fields. Preventive management of vegetable pests, especially bitter melon through good and correct cultivation techniques, can be carried out before and after planting to manage the presence of pests in the area. The problem with PKM activities is what pests are found in the bitter melon planting area, how is the cultivation system carried out by farmers in relation to the management of bitter melon pests. Good and correct cultivation techniques before and after planting, the presence of OPT can be managed properly so that it can increase bitter melon production. Based on the problems, the following solutions are offered: Knowledge related to bitter melon cultivation techniques, Knowledge of environmentally friendly OPT control in relation to cultivation techniques. PKM activities are still deemed necessary to be carried out continuously to obtain and convey information and direct discussions with farmers so that they can provide benefits for farmers related to knowledge about pests and appropriate control measures so that optimal production can be achieved.*

**Keywords:** Pare, OPT, cultivation, control

## LATAR BELAKANG

Petani dalam kelompok Tani Mutiara Pattimura adalah petani sayuran dan buah asal desa Taeno selama ini secara intensif mengusahakan tanaman sayuran maupun buah, diantaranya pare, kacang Panjang, kangkung, labu cina, beligo (kundur), cabe dan kemangi. Paria atau pare merupakan sayuran buah yang banyak ditanam di pekarangan. Batangnya panjang sampai lebih dari dua meter, bersifat merambat dengan bantuan alat sulurnya yang berbentuk seperti pilin, memiliki ukuran batangnya kecil membentuk cabang yang banyak ( Sutarya R. dkk 1995) Penelitian yang pernah dilakukan (Subahar. 2004) terhadap ekstrak buah pare (*M. charantia*) mulai dari kandungan kimia yang ada di dalamnya sampai manfaat atau khasiat yang dapat diperoleh dari buah pare. Daun pare dapat dipakai sebagai pestisida nabati pada hama *Crocidolomia pavonana* F. pada tanaman sawi (Hasnah, dkk, 2013).

Budidaya tanaman sayuran pare yang diusahakan selalu berhadapan dengan masalah OPT yang dapat menurunkan kualitas dan kuantitas produksinya. Masalah OPT pare perlu mendapat perhatian serius, sehingga dipandang perlu dilakukan PKM dalam bentuk survei langsung ke lahan petani dan kegiatan pendampingan melalui dialog tentang OPT pare dan Teknik pengendalian yang ramah lingkungan. Dengan demikian tindakan pengelolaan OPT tanaman sayuran khususnya pare secara preventif melalui Teknik budidaya yang baik dan benar dapat dilakukan sebelum dan sesudah penanaman dengan tujuan untuk mengelola keberadaan OPT pada areal pertanaman sehingga dapat meningkatkan produksi pare. Permasalahan PKM ini adalah OPT apa yang ditemukan di areal pertanaman pare, bagaimana sistim budidaya tanaman pare yang dilakukan petani dalam kaitannya dengan pengelolaan OPT tanaman pare.

Tujuan dari kegiatan PKM ini adalah memberikan informasi kepada petani pare di kelompok tani Mutiara Pattimura. Sedangkan manfaat dari kegiatan penyuluhan ini adalah petani mampu mengidentifikasi jenis-jenis OPT tanaman pare sejak dini melalui pengenalan gejala dan tanda serangan OPT yang akan menjadi acuan dalam tindakan pengendalian terhadap OPT tersebut.

## METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

### 1. Tempat dan Waktu

Kegiatan PKM dilakukan untuk petani dalam lingkup kelompok tani Mutiara Pattimura pada tanggal 6 – 15 Agustus 2022

### 2. Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan kegiatan ini adalah survei langsung ke lokasi pertanaman pare dan melakukan dialog dengan petani. Kegiatan PKM ini mencakup beberapa tahapan sebagai berikut:

- Penyuluhan kepada petani, yaitu dengan memberikan informasi terkait dengan jenis-jenis OPT pare dan teknik-teknik pengendalian yang ramah lingkungan.

- Diskusi dan tanya jawab dengan petani terkait sistem budidaya dan cara pengendalian OPT yang perlu dilakukan.
- Kegiatan pengendalian dilakukan bersama petani dengan sistem pengendalian fisik menggunakan perangkat likat warna warni (kuning, hijau dan merah).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Konsep

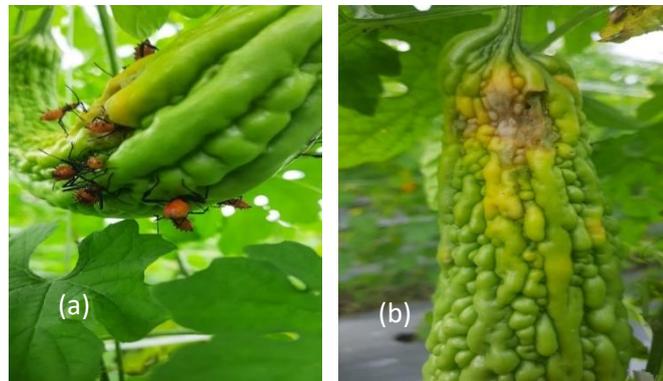
#### a. OPT Pare

Pare (*Momordica charantia* L.) merupakan tanaman tropis, hidup di dataran rendah dan dapat merupakan tanaman yang dapat dibudidayakan atau tanaman liar di tanah kosong. Pare mudah tumbuh dan memerlukan banyak sinar matahari sehingga dapat tumbuh di tempat yang teduh dan terlindung dari sinar matahari. Kuncoro, 2018 mengatakan pare tergolong tanaman semusim berumur hanya setahun, mempunyai sulur mirip spiral, membelit kuat untuk merambat, bercabang banyak, batang segi lima, berdaun tunggal, berjajar di antara batang berselang-seling. Tanaman setahun, merambat atau memanjat dengan alat pembelit atau sulur dengan karakteristik umum berbentuk spiral, banyak bercabang, dan berbau tidak enak. Tanaman pare mempunyai biji banyak, coklat kekuningan, bentuknya pipih memanjang dan keras (Cahyadi, 2009). OPT pare yang ditemukan pada areal pertanaman milik kelompok tani Mutiara Pattimura di desa Rumahtiga adalah hama pengisap buah pare (*Riptortus linearis*) dan penyakit bercak daun pare.

#### b. Kepik Coklat (*Riptortus linearis*)

Hama kepik menyerang buah dengan cara menusuk dan menghisap, kulit buah bintik-bintik, sehingga menyebabkan kualitas buah menurun, karena bekas serangan hama ini akan ditumbuhi cendawan *nestopora* yang akhirnya membuat buah menjadi busuk. Sesuai Mudjiono dkk. (1991) bahwa serangan pada fase perkembangan biji dan pertumbuhan buah menyebabkan buah dan biji busuk, sehingga buah dapat gugur sebelum panen. Nimfa dan imago mampu menyebabkan kerusakan pada buah pare. Hama *R. linearis* adalah juga hama pengisap polong dan biji, walaupun sebenarnya hama ini hanya mengisap cairan polong seperti pada polong kedelai (Hendrival, L. dkk, 2013) Tingkat kerusakan akibat serangan hama ini bervariasi tergantung pada tahap perkembangan buah dan biji. Apabila kerusakan hama ini terjadi pada tanaman kedelai maka serangan pada biji dipengaruhi oleh letak dan jumlah tusukan di biji kedelai (Prayogo) 2005.

Cara pengendalian dapat dilakukan secara fisik melalui pembakaran di sekitar kebun dengan penggunaan perangkap, sanitasi, pengendalian kimiawi dengan melakukan penyemprotan kontak seperti Azodrin dosis 2cc/liter.



**Gambar 1.** Buah pare yang terserang hama (nimfa) *Riptortus linearis*;  
(a) Hama *Riptortus linearis* yang sedang menyerah buah pare;  
(b) Buah pare yang membusuk akibat serangan hama *Riptortus linearis*.

### c. Penyakit Bercak daun pare

Bercak daun merupakan salah satu jenis penyakit yang sering ditemukan pada tanaman hortikultura seperti cabai, tomat, kubis, terong, semangka, jahe, kedelai, tembakau, kentang, mentimun, pare dan lain-lain. Gejala ditandai dengan muncul bercak berwarna kuning pada daun (Nourman Rizky M. dkk, 2019). Penyebab penyakit bercak daun adalah cendawan atau jamur patogen seperti *Alternaria A brassicae* pada kubis, *Phyllosticta zingiberi* pada jahe, *Cercospora capsici* pada cabai dan *Pseudomonas lachrymans* pada tanaman mentimun dan pare. Sedangkan pada tanaman kentang bercak daun disebabkan oleh cendawan *alternaria solani* dan masih banyak lagi jenis cendawan patogen penyebab bercak daun lainnya.

Penyakit bercak daun yang disebabkan oleh jamur atau cendawan menyebabkan daun menjadi tidak normal dengan ciri daun berubah warna menjadi kekuningan dengan bercak2 coklat di seluruh permukaan daun, mengakibatkan daun kering dan gugur. Teknik pengendalian secara mekanis-fisik, pembakaran di sekitar areal pertanaman, sanitasi dan penyemprotan fungisida.

## 2. Capaian Kegiatan

Kegiatan ini diawali dengan peninjauan lokasi penanaman pare milik kelompok tani Mutiara Pattimura. Setelah peninjauan langsung pada lahan penanaman pare, dilanjutkan dengan dialog dengan petani. Hal ini dilakukan untuk melihat sistem budidaya dan keberadaan OPT pada areal pertanaman pare.

### Permasalahan dan Solusi Yang Ditawarkan

Berdasarkan hasil peninjauan pada lokasi penanaman pare dan dialog dengan petani, maka hal-hal yang perlu diimplementasikan adalah :

1. Sistem monitoring keberadaan OPT merupakan hal yang sangat penting dalam mencapai kualitas dan kuantitas produksi pare, baik dari petani sendiri maupun praktisi dan yang terkait.
2. Perbaiki sistem budidaya tanaman pada lahan yaitu dengan penggunaan bibit, pengolahan tanah, penanaman dan pola tanam. Hal ini dilakukan untuk mencegah dan menekan kehadiran hama dan inokulum awal dari patogen.
3. Sebelum memulai budidaya pare, perlu dipastikan lebih awal bahwa waktu tanam sesuai, lahan siap untuk digunakan karena pare membutuhkan kondisi yang tidak ada hujan, tanah yang bebas dari batuan, tanah subur dan gembur serta tersedia mengandung bahan organik tinggi untuk membantu pertumbuhannya.
4. Teknik pengendalian OPT pare yang tepat dan ramah lingkungan perlu dilakukan melalui : teknik mekanis-fisik dengan langsung mengambil hama dan bagian tanaman yang terserang gejala penyakit yang langsung dimusnahkan atau membakar di sekitar pertanaman untuk menaikkan suhu dan menurunkan kelembaban. Menggunakan pestisida botani, yakni rumput babadotan, daun gamal, daun sereh, daun sirsak, daun siri dan lain-lain. Penggunaan perangkap likat kuning dan hijau untuk menangkap hama di pertanaman. Teknik pengendalian ini lebih sesuai karena tidak membutuhkan biaya yang besar serta tenaga yang banyak.

Teknik pengendalian yang masih dilakukan petani adalah menggunakan insektisida sintetis yang dilakukan secara terjadwal. Hal ini perlu menjadi perhatian serius karena dampak negatif dari pada insektisida sintetis adalah resistensi, sesurgensi, terjadi perubahan status hama, peledakan hama dan dampak lain yang sangat berbahaya terhadap sasaran yakni lingkungan, manusia, hewan peliharaan dan sebagainya.



**Gambar 2.** Daun pare yang terserang penyakit bercak daun



**Gambar 3.** Kegiatan di lokasi pertanaman pare milik Kelompok Tani Mutiara Pattimura. (a) Petani dan mahasiswa KKN, (b) Petani dan perangkat likat yang siap digunakan (c) Menjelaskan kepada petani tentang OPT (d) Menjelaskan cara penggunaan perangkat likat

### UCAPAN TERIMA KASIH

Kami sampaikan terima kasih kepada petani yang tergabung dalam Kelompok Tani Mutiara Pattimura Bpk. La Nono dan Bpk. La Hane, serta Bpk. Rasiyanto sebagai penyuluh pertanian Kota Ambon yang memberikan kesempatan bagi kami untuk melakukan kegiatan pengabdian ini.

### DAFTAR PUSTAKA

- Cahyadi W., 2009. Analisis & Aspek Kesehatan Bahan Tambahan Takanan. Edisi ke-2. Bandung: Bumi Aksara
- Kuncoro Wahyu, E. I. 2018. Budidaya Tanaman Pare (*Memordica charantia* L.) Perlakuan Pupuk Bokashi. Diterbitkan. Surakarta : Diploma III (D3) Pertanian – Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Mudjiono G, Rahardjo B.T, Himawan T. 1991. Hama-hama penting Tanaman Pangan. Fakultas Pertanian Unibraw, Malang.
- Nourman, Rizky M., M. Ramahdan dan Azlan, 2019. Sistem Pakar Mendiagnosa Penyakit Pada (*Memordica charantina*) Tanaman Paria menggunakan Metoda Dempster. Jurnal Cyber Tech. P-ISSN, 9800 – 3456.
- Pracaya, 2008. Pengendalian Hama dan Penyakit Tanaman Secara Organik. Penerbit Kanisius, Yogyakarta.

- Prayogo, Y dan Suharsono. 2005. Optimalisasi Pengendalian Hama Pengisap Polong Kedelai (*Riptortus linearis*) dengan Cendawan Entomopatogen *Verticillium lecanii*. Jurnal Litbang Pertanian. Vol. 24. No. 4: 123-130.
- Hasnah, Hismi dan N.N. Purnama, 2013. Keefektifan Ekstrak Daun Pare Sebagai Ekstrak Dalam Mengendalikan Hama *Crociodolomia pavonana* F. Pada Tanaman Sawi. J. Floratek 8 : 52 -63.
- Hasyim, A., Boy, A., & Hilman, Y. 2010. Respons Hama Lalat Buah Jantan terhadap beberapa Jenis Atraktan dan Warna Perangkap di Kebun Petani. Respons Hama Lalat Buah Jantan Terhadap Beberapa Jenis Atraktan Dan Warna Perangkap Di Kebun Petani. J. Hort. 20(2), 164–170.
- Hendrival, L. dan Nisa A. 2013. Efikasi Beberapa Insektisida Nabati Untuk Mengendalikan Hama Pengisap Polong Di Pertanaman Kedelai. Jurnal Agrista Vol.17 No.1 : 18-27
- Subahar, 2004, Khasiat dan Manfaat Pare, Agromedia Pustaka, Jakarta
- Sutarya, R. dan G. Grubben. 1995. Pedoman Bertanam Sayuran Dataran Rendah. Gadjah Mada University Prees. Prosea Indonesai Balai Penel. Hortikultura Lembang.