

PENYULUHAN PENGENDALIAN ORGANISME PENGGANGGU TANAMAN MANGGIS (*Garcinia Mongostana* L) SECARA TERPADU PADA KELOMPOK TANI MUKTI DI DESA CIBUNTU KECAMATAN WANAYASA KABUPATEN PURWAKARTA

Integrared Country of Organism Control of Mangostpit (*Garcinia Mongostana* L) on Mukti Farming Group in Cibuntu Village, Wanayasa Subdistrict Purwakarta District

Kuswarini Sulandjari¹, Reza Wahyu Purnama²

^{1,2} Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Singaperbangsa Karawang, Indonesia

^{*)}E-mail korespondensi:kuswarini.sulandjari@sraff.unsika.ic.id

ABSTRACT

Cibuntu is a mangosteen-producing village. Fluctuations and low mangosteen production are caused by pests. Most farmers have not implemented IPC to the fullest. This extension aims to change and improve the understanding, willingness of farmers and the application of IPM. The target of the extension is the members of the Mukti Farmers Group. The The executors are the POPT field staff of the West Java BPTPH agency. Held since 2020. The extension materials include types of organisms that disturb mangosteen plants, the concept of integrated pest control. Anjangsono counseling methods, lectures, discussions, demonstrations of how to, demonstration of results and installation of banners. As a result of counseling, there is an increase in the number of farmers who know the concept of controlling pests, know how to control opto mangosteen in an integrated manner, about natural enemies and integrated opt control is an efficient way. Farmers who have doubts about the concept of opt and how to control integrated opt and about natural enemies are decreasing in number. There are 13.3% of farmers who still don't know how to do IPM. There is an increasing number of farmers who agree to the conservation of natural enemies, weeding tools is better than with pesticides, destroying diseased crop residues, and not eating and drinking when applying pesticides. There was a decrease in the number of farmers who used inorganic pesticides and left the plants alone and did not wash the remaining pesticide mixture. There was an increase in the number of farmers who washed the remaining pesticide mixture first. There was no change in the number of farmers who washed their body parts affected by pesticides with running water or detergent.

Kata kunci: *Mangosteen, PHT, opt control, extension*

ABSTRAK

Desa Cibuntu merupakan desa penghasil manggis. Fluktuasi dan rendahnya produksi manggis diantaranya disebabkan karena hama. Kebanyakan petani belum menerapkan PHT secara maksimal. Penyuluhan ini bertujuan untuk merubah dan meningkatkan pemahaman, kemauan petani serta penerapan PHT. Sasaran penyuluhan adalah anggota Kelompok Tani Mukti. Pelaksananya adalah staff bidang POPT instansi BPTPH Jawa Barat. Dilaksanakan sejak tahun 2020. Materi penyuluhan diantaranya jenis organisme pengganggu tanaman manggis, konsep pengendalian hama secara terpadu. Metode penyuluhan,dengan anjangsono, ceramah, diskusi, demonstrasi cara, demonstrasi hasil dan pemasangan spanduk. Hasil penyuluhan, terdapat penambahan jumlah petani yang mengetahui konsep pengendalian organisme pengganggu, tahu cara mengendalikan opt manggis secara terpadu,



tentang musuh alami dan pengendalian opt terpadu merupakan cara yang efisien. Petani yang merasa ragu tentang konsep opt dan cara mengendalikan opt terpadu dan tentang musuh alami berkurang jumlahnya. Terdapat 13,3% petani yang tetap tidak tahu cara PHT. Terdapat peningkatan jumlah petani yang menyetujui pelestarian musuh alami, penyiangan gulma alat lebih baik daripada dengan pestisida, memusnahkan sisa-sisa tanaman sakit, dan tidak makan serta minum saat mengaplikasikan pestisida. Terjadi penurunan jumlah petani yang menggunakan pestisida anorganik dan membiarkan tanaman dan tidak mencuci sisa campuran pestisida. Terjadi peningkatan jumlah petani yang mencuci terlebih dahulu sisa campuran pestisida. Tidak terjadi perubahan jumlah petani yang mencuci bagian tubuhnya yang terkena pestisida dengan air mengalir ataupun detergen.

Kata kunci: Manggis, PHT, pengendalian opt, penyuluhan

PENDAHULUAN

Manggis merupakan komoditas unggulan nasional yang dapat tumbuh di daerah tropis salah satunya di Jawa Barat. Purwakarta merupakan salah satu kabupaten penghasil manggis di Jawa Barat. Sentra produksi buah manggis tersebar diberbagai wilayah 6 kecamatan, dengan sentra produksi di Kecamatan Wanayasa. Keputusan Menteri Pertanian Nomor 571/KPTS/SR.120/9/2006 Tanggal 25 September 2006 menyatakan bahwa buah manggis Purwakarta merupakan varietas unggul. Dari hasil wawancara diketahui bahwa buah manggis adalah salah satu komoditas hortikultura yang menyumbang produksi buah terbanyak di Kabupaten Purwakarta.

Buah manggis yang dibudidayakan di Kabupaten Purwakarta memiliki nama khas yang telah dikenal oleh masyarakat Purwakarta dengan sebutan “Manggis Wanayasa” memiliki karakteristik berbeda dibandingkan dengan manggis lainnya yang berada di daerah di Indonesia. Karakteristik yang khas dengan ciri buah berbentuk bulat, warna kulit buah matang merah keunguan, sifat buah mudah dibuka, keadaan daging buah halus tidak berserat, dan memiliki rasa daging buah manis asam. Sehingga buah manggis dari Purwakarta sangat diminati baik oleh pasar luar negeri maupun pasar dalam negeri. (BPP Wanayasa, 2019). Saat ini manggis Wanayasa telah berorientasi ekspor dengan negara tujuan seperti Hongkong, Thailand, China, Timur Tengah, dan lain-lain. Salah satu desa sentra penghasil manggis di Kecamatan Wanayasa adalah Desa Cibuntu.

Produksi buah manggis di Kabupaten Purwakarta pada tahun 2016 hingga tahun 2019 mengalami jumlah produksi yang berfluktuatif, pada tahun 2016 produksi buah manggis mencapai 52.269 kuintal sedangkan tahun 2017 mengalami penurunan menjadi sebesar 32.506 kuintal, tahun berikutnya yaitu tahun 2018 dan tahun 2019 kembali mengalami peningkatan menjadi sebesar 41.001 kuintal untuk tahun 2018 dan 44.515 kuintal pada tahun 2019. (BPS, 2019). Kecamatan Wanayasa memiliki wilayah yang paling luas yaitu 112,3 ha, sehingga Kecamatan Wanayasa memiliki potensi budidaya tanaman manggis yang jumlahnya cukup besar. (BPPD Purwakarta, 2018). Menurut hasil observasi dan wawancara dengan petani dan penyuluh (Desa Cibuntu), hal tersebut terjadi karena cuaca, hama dan penyakit. Hama pada tanaman manggis dapat menurunkan jumlah dan kualitas produksi, sehingga sangat merugikan para petani. Oleh karena itu diperlukan upaya pengendalian hama tersebut. Untuk mempertahankan dan meningkatkan produksi buah manggis salah satunya dapat diupayakan dengan pengendalian organisme pengganggu tanaman.

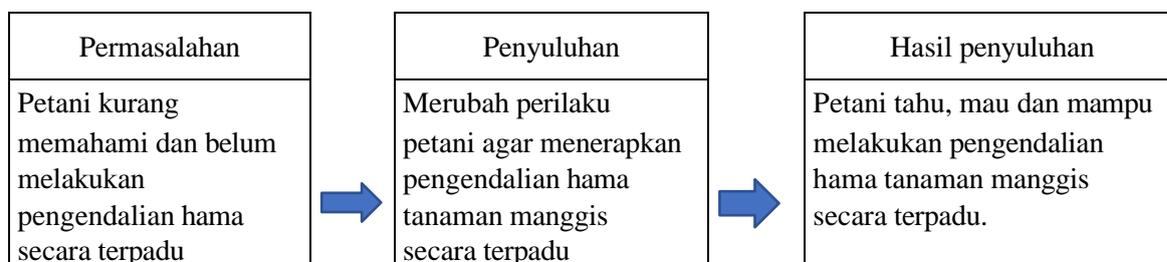
Instruksi Presiden Nomer 3 tahun 1986 diantaranya memuat larangan penggunaan 57 pestisida padi merupakan dukungan politik penerapan Pengendalian Hama Terpadu (PHT) di Indonesia (Untung, 2000). Reynold (2006) dalam Untung (2000), PHT adalah suatu sistem pengelolaan hama, yang memanfaatkan semua teknik pengendalian hama sekompatibel mungkin untuk mengurangi populasi hama dan mempertahankan pada suatu aras berada di bawah aras populasi yang mengakibatkan kerusakan ekonomi. Menurut Untung (2000) sesuai dengan perkembangan pengertian PHT, telah disepakati bahwa dalam proses pengambilan keputusan pengendalian hama, sesuai dengan konsep PHT yaitu memadukan berbagai berbagai teknik pengendalian hama harus memperhitungkan dan mengimplementasikan aspek sosial, ekonomi, politik, budaya dan lingkungan hidup.

Berkenaan dengan ketentuan di atas pengendalian hama terpadu juga diimplementasikan untuk tanaman manggis. Di BPP Wanayasa Kabupaten Purwakarta, khususnya di Desa Cibuntu juga diupayakan

penerapan PHT. Menurut penjelasan penyuluh dan petani, di Desa Cibuntu, biasanya petani menggunakan pestisida untuk mengendalikan organisme pengganggu tanaman (opt) tersebut. Penggunaan pestisida akhir-akhir ini dirasakan sangat memberatkan bagi petani karena harganya yang mahal. Disamping itu penggunaan pestisida juga dapat menimbulkan dampak negatif, seperti; matinya organisme bukan pengganggu tanaman terutama musuh alami dan organisme pengurai bahan organik; terjadinya resistensi dan peledakan hama, keracunan pada petani, adanya residu pestisida pada produksi tanaman yang dapat meracuni konsumen dan pencemaran lingkungan. Oleh karena petani manggis perlu terus dibina agar menerapkan PHT.

METODE PENGABDIAN MASYARAKAT

Pembinaan petani agar menerapkan pengendalian hama secara terpadu ini menggunakan metode penyuluhan. Penyuluhan adalah proses perubahan perilaku di kalangan masyarakat agar mereka tahu, mau dan mampu melakukan perubahan demi tercapainya peningkatan produksi, pendapatan atau keuntungan dan perbaikan kesejahteraan (Subejo,2010). Penyuluhan adalah suatu upaya perubahan perilaku manusia yang dilakukan melalui pendekatan edukatif, yaitu rangkaian kegiatan yang dilakukan secara sistematis, terencana dan terarah dengan peran serta aktif individu maupun kelompok atau masyarakat, untuk memecahkan masalah masyarakat dengan memperhitungkan faktor sosial ekonomi-budaya setempat (Suhardjo, 2003). Secara skematik kerangka berpikir penyuluhan ini disajikan di Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

Sasaran penyuluhan adalah anggota kelompok tani Mukti yang berada di Desa Cibuntu Kecamatan Wanayasa Kabupaten Purwakarta. Anggota Kelompok berjumlah 60 orang, tetapi yang aktif hanya 30 orang. Pengurus terdiri ketua, sekretaris dan bendahara kelompok, dengan keseluruhan anggota berjumlah 60 anggota dan jumlah anggota yang aktif berjumlah 30 orang. Kelompok tani ini merupakan kelompok tani domisili, dibentuk berdasarkan wilayah/desa tempat tinggal petani dengan gabungan beberapa komoditas diantaranya manggis. Tahapan penyuluhan adalah perencanaan,

Tujuan penyuluhan ini merubah perilaku petani agar memahami, mau dan terampil serta menerapkan pengendalian organisme pengganggu tanaman dan menjadi ahli Pengendalian organisme pengganggu tanaman (opt) di lahan sendiri. Tujuan tersebut akan tercapai apabila petani mengadopsi inovasi. Adopsi inovasi merupakan suatu proses mental atau perubahan perilaku baik berupa pengetahuan, sikap maupun keterampilan pada diri seseorang sejak ia mengenal inovasi sampai memutuskan untuk mengadopsi inovasi tersebut (Rogers, 2003).

Petugas penyuluhan tentang pengendalian organisme pengganggu tanaman (opt) adalah Iwan Rusyandi, seorang staff bidang POPT (Pengelolaan Organisme Pengganggu Tanaman) dari instansi BTPH (Balai Perlindungan Tanaman Pangan dan Hortikultura) Provinsi Jawa Barat yang ditempatkan di BPP Kecamatan Wanayasa. tanaman sejak responden mendapatkan penyuluhan tentang pendalian OPT dari BPP Kecamatan Wanayasa. Penyuluhan tersebut telah dilaksanakan sejak tahun 2020.

Materi yang disampaikan dalam penyuluhan pengendalian organisme pengganggu tanaman (OPT) pada tanaman manggis diantaranya : jenis organisme pengganggu pada tanaman manggis, konsep pengendalian hama secara terpadu, pengendalian organisme yang baik dan benar, pengendalian hama dengan cara budidaya tanaman meliputi pengolahan lahan, penggunaan benih/bibit, penggunaan pupuk dan pestisida, pemeliharaan, penanganan panen/pascapanen, pengamatan berkala, membuat

perangkap semut pada tanaman manggis, pembuatan dan penggunaan pestisida nabati, menjaga keselamatan diri dan sanitasi lingkungan, Metode penyuluhan yang digunakan dalam penyuluhan diantaranya adalah dengan anjangsono, ceramah dan demonstrasi cara.

Anjangsono adalah metode penyuluhan dengan cara penyuluh mengunjungi rumah atau lahan secara perorangan atau kelompok. Dalam mengunjungi petani/kelompok tani penyuluh dapat menyampaikan informasi, pengetahuan dan keterampilan. Selain itu petani dapat berkeluh kesah langsung kepada penyuluh tentang permasalahan apa saja yang terjadi pada tanamannya dan berdiskusi bagaimana cara mengatasinya. Anjangsono dilakukan juga ke kelompok tani, dengan acara ceramah dan diskusi (Gambar 2).



Gambar 2. Anjangsono, ceramah dan diskusi

Metode lain yang digunakan oleh penyuluh adalah ceramah. Menurut Notoatmojo (2010) ceramah adalah suatu cara dalam menjelaskan atau menerangkan suatu ide, pengertian pesan atau lisan kepada sekelompok sasaran sehingga memperoleh informasi tentang inovasi. Menurut Notoatmojo (2010) Metode demonstrasi adalah suatu cara untuk menunjukkan pengertian, ide dan prosedur tentang suatu hal yang telah dipersiapkan dengan teliti untuk memperlihatkan cara melaksanakan suatu tindakan, adegan dengan menggunakan suatu alat peraga. Demonstrasi merupakan suatu metode penyuluhan di lapangan untuk memperhatikan/membuktikan secara nyata tentang cara atau hasil penerapan teknologi pertanian yang telah terbukti. Pada penyuluhan ini dilakukan demonstrasi demonstrasi cara dan demonstrasi hasil tentang membuat perangkap hama semut, membuat pestisida nabati dan aplikasi pestisida nabati (Gambar 2).



Perangkap hama semut



Membuat pestisida nabati



Aplikasi pestisida nabati

Gambar 2. Demonstrasi cara dan demonstrasi hasil

Metode demonstrasi yang dilakukan oleh instansi pemerintah atau penyuluh, karena petani dapat langsung melihat dengan mata kepala sendiri sehingga penerapan informasi dan pengetahuan langsung dapat diserap dengan baik. Metode demonstrasi digunakan pada penyuluhan ini selain itu petani juga dapat langsung mempraktikkan di lapangan setelah metode demplot/demonstrasi tersebut dilakukan. Dari metode penyuluhan demplot/demonstrasi telah memberikan banyak tambahan pengetahuan dan keterampilan petani dalam proses dan kegiatan budidaya pertanian yang dilakukan. Pada saat penyuluhan pengendalian hama pada tanaman manggis penyuluh mempraktekan cara pembuatan perangkap semut dan petani ikut serta dalam pembuatan perangkap tersebut berdasarkan penyuluhan pengendalian hama pada tanaman manggis petani dengan mudah menyerap materi yang disampaikan oleh penyuluh karena pada saat penyuluhan tidak hanya menyampaikan dengan ceramah

tetapi langsung mempraktekannya suatu cara di lapangan.

Metode penyuluhan secara massal juga dilakukan pada penyuluhan ini. Penyuluhan masal ditujukan kepada sejumlah orang yang umumnya tidak diketahui pasti jumlah. Demikian juga tempat tinggal, sasaran bersifat heterogen dari sisi umur, pendidikan maupun sifat lainnya (Soedarmanto, 1992). Pada penyuluhan ini penyuluhan massal diantaranya dengan pemasangan spanduk. (Gambar 4). Pemasangan spanduk dimaksudkan agar petani dan khalayak luas mendapat informasi tentang penyuluhan OPT tanaman manggis. Informasi dapat memberikan kesan di dalam pikiran dan perasaan sehingga terbuka kesadaran yang terus menerus. Selain itu juga untuk membangkitkan minat. Dengan demikian dapat terjadi perubahan tindakan.



Gambar 6. Pemasangan spanduk

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Umum kecamatan Wanayasa

Kecamatan Wanayasa merupakan daerah perbukitan dengan kemiringan lahan sekitar 10% - 49%, ketinggian tempat 500 – 850 m dpl. Jenis tanah meliputi latosol coklat dan sebagian podsolik, tingkat tinggi ringan $\pm 0,01$ ha/ m², drainase kelas B (baik), sehingga aktivitas masyarakat tidak lepas dari pertanian khususnya hortikultura. Tipe iklim berdasarkan klasifikasi Oldeman yang berpatokan pada data sebaran hujan 10 tahun berturut-turut termasuk tipe B3 asumsi bahwa tipe utamanya memiliki 7-9 bulan basah berturut-turut, sedangkan sub divisinya memiliki bulan kering 4-6 bulan berturut-turut. Suhu udara berkisar antara 18° - 20° C pada musim hujan dan 20° - 28° C pada musim kemarau. dengan Topografi wilayah Kecamatan Wanayasa yang merupakan daerah perbukitan dengan kemiringan lahan sekitar 10% - 49%, ketinggian tempat 500 – 850 m dpl. Jenis tanah meliputi latosol coklat dan sebagian podsolik, tingkat tinggi ringan $\pm 0,01$ ha/ m², drainase kelas B (baik), sehingga aktivitas masyarakat tidak lepas dari pertanian khususnya hortikultura. Karakteristik petani dalam penerapan pengendalian yang diamati meliputi umur, jenis kelamin, pendidikan formal, lama berusahatani.

Karakteristik Petani

Karakteristik petani merupakan ciri yang melekat pada diri petani secara fisiologis seperti jenis kelamin, umur, pendidikan formal, dan lain-lain. Responden terdiri dari (15 orang) anggota Kelompok Tani Mukti yang mengikuti penyuluhan.pengendalian hama secara terpadu.

Tabel 1. Karakteristik Petani Responden

Karakteristik Petani	Kategori	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Usia (Tahun)	Muda (35-44)	5	33,3
	Sedang (45- 54)	6	40
	Tua (55-64)	4	26,6
Jumlah		15	100%
Pendidikan Formal	SD	8	53,3
	SLTP	5	33,3
	SLTA	2	13,3
Jumlah		15	100%
Pengalaman Berusaha tani	Rendah (10-20)	4	26,6
	Sedang (21-31)	4	26,6
	Tinggi (>32)	7	46,6
Jumlah		15	100

Sumber : Data Primer diolah, 2021

Umur responden tergolong petani dengan kategori usia sedang dengan usia produktif antara 45-54 tahun. Badan Pusat Statistik (2009) menggolongkan usia produktif berkisar 15 – 64 tahun. Nurdin (2014) dan Karmila *et al.*, (2014) pada Sari *et al.* 2016) mengatakan bahwa usia produktif memiliki daya penalaran yang lebih bagus dibanding petani usia lanjut, memungkinkan petani ikut serta terlibat aktif dalam penyuluhan dan memiliki kemampuan menyerap berbagai informasi dan inovasi dalam program penyuluhan yang diberikan. Hasil pengamatan diketahui bahwa Pengendalian OPT diterapkan responden usia lanjut >50 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa responden usia lanjut memiliki kemampuan yang dikaitkan dengan pengalaman yang lebih dibanding dengan petani kategori usia sedang.

Pendidikan formal responden didominasi pada SD/ sederajat. Temuan lapangan juga diketahui ada 5 responden yang menyelesaikan pendidikan formal sampai dengan SMP/ sederajat dan sebanyak 2 responden menyelesaikan pendidikan formal sampai dengan SMA/ sederajat. Berdasarkan hasil pengamatan di lokasi tempat bahwa responden cenderung tidak memiliki pekerjaan lain selain bertani.

Lama berusahatani dimaksudkan yaitu jangka waktu responden mulai bertani secara mandiri untuk mengolah lahan hingga saat pengamatan. Lama responden dalam berusahatani berpengaruh terhadap daya respon, tanggapan, penerimaan petani pada suatu informasi teknologi yang disampaikan kepada petani maka lama berusahatani dapat meningkatkan respon petani terhadap suatu teknologi semakin tinggi Palebangan *et al.*, (2006). Dapat diketahui di Kelompok Tani Mukti terdapat 4 responden dengan persentase 26,6% lama berusahatani 10-20 tahun, sebanyak 4 responden lama berusahatani 21-31 tahun dan lama berusahatani mendominasi pada usia > 32 tahun dengan persentase 46,6%.

Perubahan Perilaku Petani

Skinner dalam (Notoatmodjo, 2014) dijelaskan Yuditha (2020) menyatakan bahwa perilaku adalah reaksi atau respon seseorang terhadap rangsangan atau stimulus dari luar dirinya. Perilaku sebagai hasil aktifitas organisme dapat diamati secara langsung maupun secara tidak langsung terhadap lingkungan sekitarnya. Menurut Rakhmat (2001) bahwa terdapat tiga komponen yang mempengaruhi perilaku manusia, yaitu komponen kognitif, afektif, dan konatif. Komponen kognitif merupakan aspek intelektual yang berkaitan dengan apa yang diketahui manusia. Komponen afektif merupakan aspek emosional. Komponen konatif adalah aspek volisional yang berhubungan dengan kebiasaan dan kemauan bertindak.

Tujuan penyuluhan adalah merubah perilaku. Pada pengabdian ini, penyuluhan ditujukan untuk merubah perilaku petani manggis dalam pengendalian hama manggis secara terpadu. Setelah dilaksanakan penyuluhan, dilakukan evaluasi dengan cara melakukan wawancara dengan petani anggota Kelompok Tani Mukti sasaran penyuluhan. Petani yang diwawancarai sejumlah 15 orang dari 30 orang anggota kelompok yang mengikuti penyuluhan. Wawancara dilakukan pada bulan Agustus sampai dengan September tahun 2021.

Pengetahuan Petani tentang Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) secara Terpadu

Menurut Kamus Bahasa Indonesia, pengetahuan adalah sesuatu yang diketahui. Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui pancaindra manusia, yakni indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga (Notoatmodjo, 2007). Tahu adalah tingkatan pengetahuan level satu dan merupakan tingkatan yang paling rendah, sedangkan paham atau memahami adalah kemampuan untuk menginterpretasikan suatu materi secara benar dan mampu menjelaskan objek yang diketahui juga secara benar (Fitriany *at al.*, 2016) dalam Yuditha (2020). Hasil wawancara dengan petani disajikan pada Tabel berikut.

Tabel 2. Pengetahuan Petani mengenai Pengendalian OPT secara Terpadu

No.	Indikator pengetahuan	Sebelum penyuluhan		Setelah penyuluhan	
		Jumlah (orang)	%	Jumlah (orang)	%
1.	Petani mengetahui tentang konsep pengendalian organisme pengganggu tanaman manggis secara terpadu				
	Tahu	5	33,3	11	73,3
	Ragu -Ragu	10	66,6	4	26,6
	Tidak Tahu	-	-	-	-
Jumlah		15	100	15	100
2.	Petani mengetahui cara melakukan pengendalian hama dan penyakit pada tanaman manggis secara terpadu				
	Tahu	3	20	13	86,6
	Ragu -Ragu	-	-	-	-
	Tidak Tahu	12	80	2	13,3
Jumlah		15	100	15	100
3.	Pengendalian OPT secara alami merupakan suatu cara yang baik dan efisien dalam mengatasi permasalahan hama dan penyakit				
	Tahu	6	40	12	80,0
	Ragu -Ragu	9	60	3	20,0
	Tidak Tahu				
Jumlah		15	100	15	100
4.	Pengetahuan tentang musuh alami				
	Tahu	0	0	8	53,3
	Ragu -Ragu	15	100	7	46,6
	Tidak Tahu				
Jumlah		15	100	15	100

Data Primer diolah (2021)

Berdasarkan tabel indikator pengetahuan dapat diketahui terdapat penambahan jumlah personal yang menjadi tahu tentang tentang konsep pengendalian organisme pengganggu tanaman manggis secara terpadu (meningkat dari 33% menjadi 73,3%, jumlah petani yang ragu-ragu menurun dari 66,6% menjadi 26,6%. Responden ragu- ragu tentang pengendalian organisme pengganggu tanaman dikarenakan petani sudah mempunyai cara tersendiri dalam pengendalian tersebut responden ragu- ragu tentang pengendalian organisme pengganggu tanaman dikarenakan petani sudah mempunyai cara tersendiri dalam pengendalian tersebut.

Terdapat peningkatan jumlah petani yang menjadi tahu tentang cara melakukan pengendalian hama dan penyakit pada tanaman manggis dari 20% menjadi 86,6%, dan terjadi penurunan jumlah petani yang tidak tahu (dari 80% menjadi 13,3%). Dua orang (13,3%) tetap tidak tahu cara melakukan pengendalian. Hal tersebut disebabkan karena mereka tidak mau ribet/malas. Tidak ada yang menyatakan ragu-ragu tentang cara melakukan pengendalian hama secara terpadu.

Jumlah petani yang tahu tentang pengendalian OPT secara alami merupakan suatu cara yang baik dan efisien dalam mengatasi permasalahan hama dan penyakit meningkat dari 20% menjadi 80 %, jumlah petani yang ragu-ragu berkurang dari 20% menjadi 20%. Petani yang ragu berpendapat bahwa pengendalian OPT terkadang tidak selalu baik dan efisien dikarenakan pada saat melakukan pengendalian OPT secara alami hama dan penyakit tidak mati.

Dalam hal musuh alami hama, juga terdapat peningkatan jumlah petani yang mengetahui, sebelum penyuluhan sebanyak 0% setelah penyuluhan 53% petani menjadi tahu tentang musuh alami hama, Maksud musuh alami adalah petani pada saat melakukan pengendalian mengandalkan musuh alami karena dengan adanya musuh alami tersebut dapat membunuh hama yang ada di tanaman manggis tanpa membunuh dengan menggunakan pestisida petani yang ragu-ragu berkurang dari 100% menjadi 46,6%.

Petani ragu-ragu dengan musuh berpendapat bahwa pengendalian OPT terkadang tidak selalu baik dan efisien dikarenakan pada saat melakukan pengendalian OPT secara alami hama dan penyakit tidak mati, sehingga mereka masih menggunakan pestisida an organik untuk membunuh hama.

Sikap Petani mengenai Pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman (OPT)

Sikap dapat didefinisikan sebagai perasaan, pikiran, dan kecenderungan seseorang yang kurang lebih bersifat permanen mengenai aspek-aspek tertentu dalam lingkungannya. Sikap adalah kecondongan evaluatif terhadap suatu obyek atau subyek yang memiliki konsekuensi yakni bagaimana seseorang berhadapan dengan obyek sikap (Van den ban dan Hawkins, 1999). Hasil wawancara dengan petani mengenai sikap petani dalam hal pengendalian hama terpadu sebelum dan sesudah penyuluhan disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Sikap Petani mengenai Pengendalian OPT

No.	Indikator Sikap	Sebelum Penyuluhan		Sesudah Penyuluhan	
		(Orang)	%	(Orang)	%
1.	Musuh alami yang ada di tanaman perlu dilestarikan karena dapat mengurangi serangan hama dan penyakit				
	Setuju	4	26,6	12	80
	Tidak Setuju	11	73,3	3	20
Jumlah		15	100	15	100
2.	Menyiangi gulma/rumput dengan tangan atau alat lebih baik dari pada menyemprot dengan racun				
	Setuju	10	66,6	9	60,0
	Tidak setuju	5	33,3	6	40,0
Jumlah		15	100	15	100
3.	Membuang atau memusnahkan sisa-sisa tanaman yang sakit merupakan tindakan yang baik karena dapat membantu menekan				
	Setuju	15	100	15	100
	Tidak setuju	0	0	0	0
Jumlah		15	100	15	100
4.	Tidak boleh makan, minum, merokok selama penyemprotan				
	Setuju	15	100	15	100
	Tidak setuju	0	0	0	0
Jumlah		15	100	15	100

Data Primer diolah (2021)

Terdapat peningkatan jumlah petani yang setuju dengan pelestarian musuh alami hama untuk mengurangi serangan hama. Sebelum penyuluhan jumlah petani yang setuju sebanyak 4%, sesudah penyuluhan menjadi 80% menyetujui. Petani yang tidak setuju berkurang dari 11% menjadi 3%. Petani berpendapat bahwa musuh alami tersebut dapat membunuh hama yang menyerang pada tanaman. Jumlah petani yang setuju bahwa penyiangan gulma/rumput dengan tangan atau alat lebih baik dari pada menyemprot dengan racun menurun dari 66,6% sebelum penyuluhan menjadi 60%. Yang tidak setuju meningkat dari 33,3% sebelum penyuluhan menjadi 40%. Hal ini dikarenakan sebagian petani banyak yang menginginkan cara yang berlangsung cepat pada saat pengendalian gulma.

Sebanyak 15 orang (100%) responden setuju bahwa membuang atau memusnahkan sisa-sisa tanaman yang sakit baik sebelum maupun sesudah penyuluhan. Hal tersebut merupakan hal hal yang baik karena dapat membantu menekan serangan penyakit pada tanaman. Semua responden setuju bahwa tidak boleh

makan, minum, merokok selama penyemprotan baik sebelum maupun sesudah penyuluhan. Petani beranggapan pestisida berbahaya bagi kesehatan.

Tindakan Petani dalam Pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) Terpadu

Tindakan (*practice*) merupakan berbagai kecenderungan untuk bertindak dari segi praktik. Sikap belum tentu terwujud dalam bentuk tindakan. Untuk mewujudkan sikap menjadi tindakan diperlukan suatu kondisi yang memungkinkan, seperti fasilitas dan sarana prasarana (Wardiah, 2016).

Tabel 4. Tindakan Petani dalam Pengendalian OPT

No	Indikator Tindakan	Sebelum Penyuluhan		Sesudah penyuluhan	
		(orang)	%	(orang)	%
1.	Pestisida yang digunakan untuk mengendalikan hama dan penyakit				
	- Pestisida an organik	8	46,6	3	80,0
	- Pestisida nabati	7	53,3	12	20,0
	Jumlah	15	100	15	100
2.	Cara mengatasi hama				
	- Dibiarkan saja	12	80	7	13,3
	- Menggunakan pestisida nabati	3	20	8	86,6
	Jumlah	15	100	15	100
3.	Tindakan yang dilakukan apabila pestisida terkena wajah pada saat aplikasi				
	- Dicuci dengan air mengalir	13	86,6	13	86,6
	- Dibersihkan dengan sabun	2	13,3	2	13,3
	Jumlah	15	100	15	100
4.	Perlakuan terhadap sisa campuran pestisida saat pengendalian hama dan penyakit				
	- Dibersihkan menggunakan deterjen sampai bau pestisida hilang	9	60	12	80
	- Disimpan tanpa dibersihkan	6	40	3	20
	Jumlah	15	100	15	100

Data Primer diolah (2021)

Berdasarkan hasil jawaban pada kuesioner, maka didapat 46,6% sebelum penyuluhan menggunakan pestisida an organik, namun setelah penyuluhan meningkat menjadi 80%. Petani juga menggunakan pestisida sebelum penyuluhan sebanyak 7% meningkat menjadi 12%. Contohnya seperti pembuatan dan penggunaan pupuk PGPR (*Plant Growth Promoting Rhizobacteria*), pupuk tersebut berfungsi untuk memacu pertumbuhan dan fisiologi akar serta mampu mengurangi penyakit atau kerusakan oleh serangga.

Ditinjau dari cara mengatasi hama tanaman manggis, sebelum penyuluhan 80% petani membiarkan saja, setelah penyuluhan petani yang membiarkan menurun menjadi 13,3%, petani yang mengendalikan hama menggunakan pestisida nabati. Sebelum penyuluhan 86,6% petani mencuci kulitnya yang terkena pestisida dengan air mengalir, 13,3% membersihkan dengan sabun. Setelah penyuluhan, petani yang mencuci dengan air mengalir dan yang mencuci dengan sabun jumlahnya tetap.

Dua orang (13,3%) responden mencuci wajah dengan air mengalir apabila terkena pestisida pada saat menyemprot, sedangkan 13 orang (86,6%) responden wajah dengan sabun apabila terkena pestisida pada saat menyemprot. Beberapa petani mengaku hanya membersihkan wajahnya dengan air hangat setelah selesai menyemprot, sebenarnya tindakan ini masih kurang tepat karena pestisida mengandung racun yang dapat menyerap dengan cepat melalui pori-pori kulit manusia. Sementara untuk sisa campuran pestisida, sebelum penyuluhan 60% responden

mencuci dengan detergen sampai hilang, sesudah penyuluhan meningkat menjadi 80%. Responden yang langsung menyimpan sisa campuran pestisida tanpa membersihkan terlebih dahulu sebanyak 40%, sesudah penyuluhan yang tidak mencuci berkurang menjadi 20%.

KESIMPULAN

Setelah penyuluhan, terdapat penambahan jumlah petani yang mengetahui konsep pengendalian organisme pengganggu, tahu cara mengendalikan opt manggis secara terpadu, tentang musuh alami dan pengendalian opt terpadu merupakan cara yang efisien. Petani yang merasa ragu tentang konsep opt dan cara mengendalikan opt terpadu dan tentang musuh alami berkurang jumlahnya. Terdapat 13,3% petani yang tetap tidak tahu tentang cara mengendalikan opt secara terpadu disebabkan karena merepotkan karena dan malas. Setelah penyuluhan, terdapat peningkatan jumlah petani yang setuju bahwa : musuh alami yang perlu dilestarikan karena dapat mengurangi serangan hama dan penyakit, menyangi gulma dengan alat lebih baik daripada dengan pestisida, memusnahkan sisa-sisa tanaman sakit, dan tidak makan serta minum saat mengaplikasikan pestisida.

Setelah penyuluhan, terjadi penurunan jumlah petani yang menggunakan pestisida anorganik dan membiarkan tanaman serta petani yang tidak mencuci sisa campuran pestisida. Terjadi peningkatan jumlah petani yang mencuci terlebih dahulu sisa campuran pestisida. Tidak terjadi perubahan jumlah petani yang melakukan cara mencuci pestisida yang mengenai bagian tubuhnya dengan air mengalir ataupun detergen.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami sampaikan kepada Kepala Dinas Pangan dan Pertanian Kabupaten Purwakarta beserta Jajarannya, Pejabat BPP Wanayasa, Penyuluh Pertanian Lapangan, Ketua dan anggota Kelompok Tani Mukti dan petani di Desa Cibuntu,

DAFTAR PUSTAKA

- A.W. Van Den Ban dan H.S. Hawkins. 1999. *Penyuluhan Pertanian*. Yogyakarta: Kanisius.
- Badan Pengelola Perbatasan Daerah (BPPD) Purwakarta. 2018. *Geografi & Demografi Kabupaten Purwakarta*. BPPD Kabupaten Purwakarta. 63 halaman.
- Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Wanayasa. 2019.
- Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Kecamatan Wanayasa. 2020. *Jumlah Pohon Manggis*. Kabupaten Purwakarta.
- Biro Pusat Statistik (BPS), 2019.
- Fitriany, Masayoe Shari, H. M. A. Husnil Farouk, R. T. (2016). Perilaku Masyarakat dalam Pengelolaan Kesehatan Lingkungan (Studi di Desa Segiguk sebagai Salah Satu Desa Penyangga Kawasan Hutan Suaka Margasatwa Gunung Raya Ogan Komering Ulu Selatan. *Jurnal Penelitian Sains*, 18 Nomor 1.
- Juditha, C. 2020. Perilaku Masyarakat Terkait Penyebaran Hoaks Covid-19 Penyuluh *Jurnal Pekommas*, Vol. 5 No. 2, Oktober 2020:105 - 116 105
- Keputusan Menteri Pertanian Nomor 571/KPTS/SR.120/9/2006 Tanggal 25 September 2006. September 2006 *Deskripsi Manggis Varietas Wanayasa*
- Karmila M, D Santoso, N Purnaningsih, M K, 2014. Komunikasi Partisipatif pada Sekolah Lapangan Pengelolaan Tanaman terpadu (SLPTT). *Jurnal Komunikasi Pembangunan* 12(2), 1-44
- Notoatmodjo, S. 2007. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta. Notoatmodjo S. 2010. *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Notoatmodjo, S. (2014). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Nurdin M. 2013. Kajian Pola dan Faktor Penentu Distribusi Penerapan Inovasi Pertanian PTT Padi sawah Buru Kabupaten di Sawah di Kabupaten Buru. *Jurnal Agribisnis Kepulauan (Agrilan)* 2 (2) 1-15

- Palebangan, S, H Faisal, Daglan, Kaharudin. 2006. Persepsi Petani terhadap Pemanfaatan Bokashi Jerami pada Tanaman Ubi Jalar dalam Penerapan Sistem Pertanian Organik. *Jurnal Agrisistem* 2(1): 45 : 53
- Roggers. EM. 2003. *Diffusion of Innovations*. Edisi ke 5. New York (US) : Free Press
- Sari, N, F Anna, F Anna, P Citropranoto, 2016. Tingkat Penerapan Pengendalian Hama Terpadu (PHT) Sayuran di Kenegarian Koto Tinggi Sumatra Barat. *Jurnal Penyuluhan Maret 2016nVolume 12 no 1*
- Soedarmanto. 1992. *Dasar-dasar dan Pengelolaan Penyuluhan Pertanian*. Malang : Fakultas pernanian Universitas Brawijaya.
- Suhardjo. 2003. *Berbagai Cara Pendidikan Gizi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Untung, K. 2020. Pelembagaan Konsep pengendalian Hama Terpadu di Indonesia. *Jurnal Perlindungan Tanaman Indonesia Vol 6 No 1. 2000, 1-8 Diakses 10 Juni 2023*.
- Wardiah, M. L. (2016). *Teori Perilaku dan Budaya Organisasi*. Bandung: Pustaka Setia.
- Wilyus, Y Ratna dan Yunita. 2023. Penfendalian Hama terpadu (PHT) Terpadu Biointensif pada Tanaman Oadi di Desa Senaning, *Jurnal Karya Abdi Masyarakat. diakses 10 Juni 2023*