

## KINERJA PENDAMPINGAN KAWASAN CABAI DI KABUPATEN GARUT JAWA BARAT

**Heru Susanto dan Dian Histifarina**  
*Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Barat*  
*Jalan Kayu Ambon No.10, Lembang*  
*E-mail: heru1225@gmail.com*

### ABSTRACT

National agricultural development is focused based on area. One of main horticulture commodities in West Java is chili. The assistance in the chili area of West Java was conducted through technical guidance. This paper aims to evaluate the performance of assistance in the horticultural area of West Java. The assistance was conducted in five chili centres in Garut Regency, West Java in 2018. The material for technical guidance is chili cultivation technology with an emphasis on Integrated Pest Management (IPM) such as the introduction and control of plant pests, pesticides and spraying techniques. The material practiced is the introduction of chili pests, the use of light traps (solar cell light traps), pH measurement of spraying water and soil, and the correct spraying techniques. According to the evaluation results, the material has increased the knowledge of participants by 47.99% with the highest increase in the aspect of pests followed by aspects of cultivation, IPM, fertilization and finally the aspects of pesticides and spraying techniques. The participants' perception of the technology introduced in the range agreed to strongly agree (score 2.28 - 3.56, range 1-4). High perception on aspects of good seedbed, corn border use, and replacement of sprayers each score of 3.56. While the lowest perception is on the cutting aspect and the pH of the spraying water. The adoption measurement is done by using a survey in the form of a list of questions that score adoption rates starting from 1 = know, 2 = interest, 3 = try, and 4 = consistently apply. The highest adoption (61%) was obtained for the use of plastic mulch, and the lowest was in the aspect of cutting and the sex pheromone used. Generally, the adoption rate of chili pest control technology in Garut Regency is still low and relies on chemical pesticides.

**Keywords:** *chili, region, assistance, technical guidance, performance*

### ABSTRAK

Pembangunan pertanian nasional diarahkan berbasis kawasan. Salah satu komoditas unggulan hortikultura di Jawa Barat adalah cabai. Pendampingan kawasan hortikultura cabai di Jawa Barat dilaksanakan salah satunya melalui bimbingan teknis (bimtek). Tulisan ini bertujuan untuk menilai kinerja pendampingan kawasan hortikultura di Jawa Barat. Pendampingan kawasan dilakukan pada lima kecamatan sentra cabai di Kabupaten Garut Jawa Barat tahun 2018. Materi bimtek berupa teknologi budidaya cabai dengan menitikberatkan pada Pengendalian Hama Terpadu (PHT) seperti pengenalan dan pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman (OPT), pestisida serta teknik penyemprotan. Materi yang dipraktikkan berupa pengenalan hama cabai, pemasangan perangkat lampu (light trap surya sel), pengukuran pH air penyemprotan dan pH tanah, serta teknik penyemprotan yang benar. Berdasarkan evaluasi kinerja pendampingan kawasan cabai di Kabupaten Garut diperoleh hasil adanya peningkatan wawasan/pengetahuan peserta sebesar 47,99% dengan peningkatan tertinggi pada aspek OPT disusul oleh aspek budidaya, PHT, pemupukan dan terakhir aspek pestida dan teknik penyemprotan. Persepsi peserta terhadap teknologi yang diintroduksikan pada range setuju-sangat setuju (skor 2,28 - 3,56 dari range 1-4). Persepsi tinggi pada aspek persemaian sehat, penggunaan border jagung, dan penggantian spuyer yang masing masing memperoleh skor 3,56. Sedangkan persepsi terendah pada aspek cutting dan pengaturan pH air penyemprotan. Pengukuran adopsi dilakukan dengan menggunakan survey berupa daftar pernyataan yang diberi skor tingkat adopsi mulai dari 1= tahu, 2 = minat, 3 = mencoba, dan 4 = konsisten menerapkan. Adopsi tertinggi (61%) diperoleh pada penggunaan mulsa plastik, sedangkan terendah pada aspek teknologi cutting dan pemakaian sex feromon. Secara umum tingkat adopsi teknologi pengendalian OPT cabai di Kabupaten Garut masih rendah dan masih mengandalkan pestisida kimia.

**Kata kunci:** *cabai, kawasan, pendampingan, bimtek, kinerja*

## PENDAHULUAN

Kawasan hortikultura adalah hamparan sebaran usaha hortikultura yang disatukan oleh faktor pengikat tertentu, baik faktor alamiah, sosial budaya, maupun faktor infrastruktur fisik buatan (Badan Litbang Pertanian, 2012). Pembangunan pertanian berbasis kawasan dilandasi bahwa pembangunan pertanian selama ini masih dilaksanakan tersekat-sekat oleh batasan administratif serta berorientasi pada kegiatan-kegiatan yang tidak mampu menjadi faktor pengungkit untuk pencapaian sasaran pembangunan pertanian. Oleh karena itu pendekatan pengembangan kawasan dirancang untuk meningkatkan efektivitas kegiatan, efisiensi anggaran, dan mendorong keberlanjutan kawasan komoditas unggulan (Kementerian Pertanian, 2012).

Salah satu komoditas penting hortikultura adalah cabai merah (Kementerian Pertanian, 2015; Kementerian Pertanian, 2018). Cabai merupakan komoditas sangat penting, karena mempengaruhi kehidupan petani dan perekonomian makro inflasi. Kebutuhan harian cabai sebagai sayuran bumbu cukup tinggi. Pasokan yang tidak merata sepanjang tahun akibat iklim dapat mempengaruhi luas panen, sehingga berdampak pada inflasi.

Produksi cabai besar di Jawa Barat tahun 2014 sebesar 253.296ton dengan luas panen sebesar 16.901 ha dan rata-rata produktivitas 14,99 ton per ha. Sedangkan cabai rawit sebesar 115.831ton dengan luas panen sebesar 9.210 ha dan rata-rata produktivitas 12,58 ton per ha. (BPS Jawa Barat, 2015). Produksi cabai pada triwulan ke 4 (November – Februari) terjadi penurunan terbesar sehingga terjadi lonjakan harga.

Upaya pemerintah melalui kementerian pertanian dalam pembangunan pertanian didasarkan pada pendekatan konsep kawasan. Pendampingan teknologi terutama budidaya cabai mendukung pembangunan pertanian hortikultura berbasis kawasan merupakan hal penting dalam membangun kawasan pertanian hortikultura. Penerapan teknologi inovatif secara massal dan berkelanjutan dalam pembangunan kawasan hortikultura diperlukan untuk menjamin peningkatan produksi, kualitas hasil, kontinuitas pasokan, nilai tambah, dan daya saing komoditas hortikultura (Badan Litbang Pertanian, 2012). Inovasi teknologi hortikultura cabai diimplementasikan secara partisipatif dalam suatu wilayah menggunakan pendekatan, agroekosistem, agribisnis, wilayah, kelembagaan, dan pemberdayaan masyarakat.

Pendampingan kawasan hortikultura cabai di Jawa Barat tahun 2018 dilakukan di Kabupaten Garut. Pendampingan teknologi budidaya cabai melibatkan petani cabai dan petugas di 5 Kecamatan sentra cabai yang ada di Kabupaten Garut yaitu Pasirwangi, Cikajang, Cisurupan, Cigedug, dan Banyuresmi. Model pendampingan yang dikembangkan berupa *Training of Trainer* (TOT) dan demplot percontohan budidaya cabai. Materi pendampingan berupa teknologi budidaya cabai dengan menitikberatkan pada Pengendalian Hama Terpadu (PHT) seperti pengenalan dan pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman (OPT), pestisida serta teknik penyemprotan. Keberhasilan pendampingan kawasan hortikultura dapat dilihat melalui sejumlah indikator seperti peningkatan produktivitas, komponen teknologi yang diperbaiki, respon petani terhadap keragaan demplot, peningkatan jumlah petani adopter (Muharam, 2015)

Tulisan ini bertujuan untuk mengukur kinerja pendampingan kawasan hortikultura cabai di Kabupaten Garut dari tahun 2017 - 2018.

## METODE PENELITIAN

Pendampingan diseminasi teknologi cabai khususnya pengendalian OPT dilakukan dalam bentuk bimbingan teknis (bimtek) *Training of Trainer* (TOT) yang melibatkan petani dan petugas di 5 (lima) kecamatan sentra cabai di Kabupaten Garut yakni Pasirwangi, Cisurupan, Cikajang, Cigedug, dan Banyuresmi. Bimtek dilaksanakan di UPTD Pasirwangi sebanyak 5 kali (satu kali per minggu) terdiri atas teori dan praktek. Materi bimtek terdiri atas teknologi budidaya cabai, Pengendalian Hama Terpadu (PHT), pengenalan dan pengendalian OPT, pestisida serta teknik penyemprotan. Adapun materi yang dipraktikkan adalah pengenalan hama cabai dan pemasangan perangkap lampu (*light trap surya sel*), pengukuran

pH air penyemprotan dan pH tanah, serta teknik penyemprotan yang benar.

Kinerja pendampingan diseminasi teknologi cabai diukur melalui indikator peningkatan pengetahuan petani sebelum dan sesudah bimtek, data tingkat persepsi dan adopsi teknologi yang diintroduksikan. Data peningkatan wawasan dan pengetahuan diukur dengan *pre test-post test* sedangkan data persepsi dan adopsi teknologi dikumpulkan dari petani pelaku usahatani melalui survei dan wawancara langsung menggunakan instrumen daftar pertanyaan (kuesioner) tipe tertutup. Pengukuran persepsi petani dan petugas terhadap teknologi budidaya cabai yang diintroduksikan menggunakan pendekatan skala Likert, yakni dengan cara membuat serangkaian pernyataan kemudian diberikan pilihan 1-4 dengan keterangan masing-masing adalah 1 = tidak setuju, 2 = netral, 3 = setuju, serta 4 = sangat setuju. Nilai persepsi disusun dalam tabel skor yang dihitung dengan mengalikan jumlah responden (*n*) yang menyatakan persepsi tertentu terhadap nilai skor pernyataan kemudian dibagi jumlah seluruh responden (*N*). Formula nilai skor persepsi sebagai berikut yang dipakai sebagai berikut:

$$\text{Nilai Skore} = \frac{\sum ni \cdot si}{Ni}$$

*ni* = jumlah responden yang menyatakan (orang) pada kolom *i* (*i* = 1,2,3,..5)

*si* = skor pernyataan ke *i* (*i* = 1,2,3,..5)

*Ni* = jumlah responden (orang) pada baris ke *i* (*i* = 1,2,3,..5)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Teknologi Eksisting Budidaya Cabai Di Lokasi Pengkajian

Data teknologi budidaya cabai eksisting lokasi pengkajian diperoleh melalui kegiatan *Participatory Rural Appraisal* (PRA). Rata-rata kepemilikan lahan sebesar 0,3 – 0,4 hektar umumnya (70%) merupakan lahan milik pribadi yang berasal dari warisan dan 30 % merupakan lahan sewa. Sistem tanam yang banyak dilaksanakan adalah tumpang sari dan tumpang gilir antara cabai dan tomat, timun, jagung dan lainnya. Varietas yang banyak ditanam adalah cabai keriting jenis hybrid. Benih sebagian besar disemai sendiri dan hanya 20 % beli jadi. Pemupukan dilakukan 3 kali pupuk dasar dan susulan. Pupuk dasar berupa pupuk kandang ayam sebanyak 35 ton/ha dan pupuk kimia ZA, Urea, SP-36 total 200 kg perbandingan (1:1:1). Pupuk susulan susulan diberikan 3 kali diberikan dengan cara dicor selang interval 10-30 har sekali. pupuk susulan yang digunakan NPK phonska atau NPK Mutiara dengan takaran 5 kg per drum (200 liter). Untuk 1 hektar lahan dibutuhkan 14 drum untuk sekali ngecor. Hama utama cabai berupa trip, tungau, lalat buah, ulat buah, dan ulat grayak sedangkan penyakit utama yang banyak dijumpai adalah layu bakteri, layu fusarium, dan patek (busuk antraknose).

Cabai dipanen rata-rata pada umur 90 hst untuk cabai besar dan keriting sedangkan untuk caba rawit setelah umur 120 hst. Interval panen rata-rata 4-5 hari sekali untuk cabai keriting dan 10 hari sekali untuk cabai rawit. Frekuensi panen total rata-rata 10-12 kali (keriting) dan 17- 20 kali untuk cabai rawit. Produktivitas cabai eksisting selama ini berkisar 11,2 ton/ha.

Biaya usahatani cabai pada musim hujan lebih tinggi dibanding pada musim kemarau, saat musim kemarau berkisar antara Rp. 50.000.000 – Rp. 60.000.000 per hektar lahan sedangkan saat musim hujan bisa mencapai Rp. 85.000.000 per hektar. Populasi tanaman cabai per hektar rata-rata 25.000 – 30.000 pohon. Jika dihitung biaya produksi per pohon rata-rata Rp. 2.000 – Rp. 3.000.

Berdasarkan identifikasi kebutuhan teknologi yang dilakukan di lokasi pengkajian diperoleh masalah utama yang dihadapi petani adalah pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman (OPT). Penggunaan biaya untuk pengendalian hama dan penyakit menempati porsi yang terbesar diantara komponen biaya lainnya terutama pada saat musim hujan.

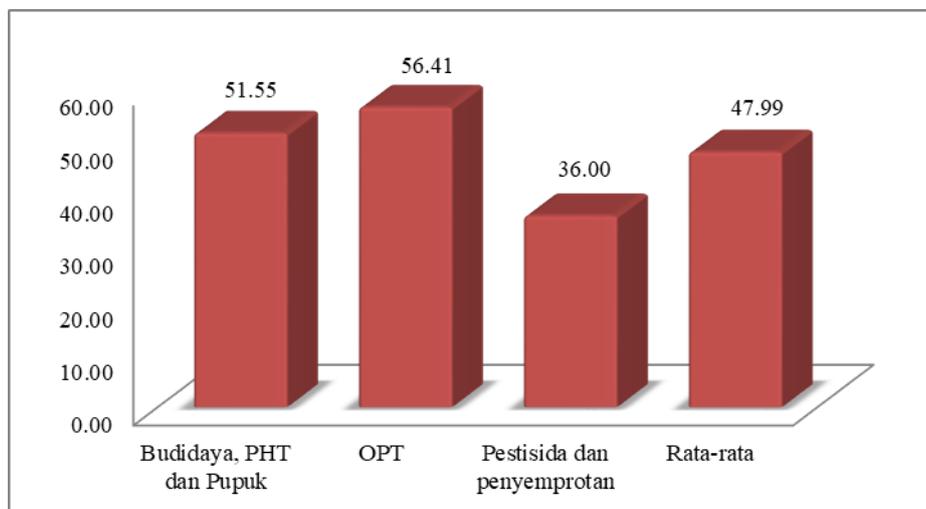
### Kinerja Pendampingan Diseminasi Teknologi di Kawasan Cabai

Salah satu faktor penyebab rendahnya produksi cabai bahkan gagal panen adalah serangan Organisme Pengganggu tanaman (OPT). Upaya petani untuk mengatasi serangan OPT umumnya mengandalkan penggunaan pestisida secara intensif dengan dosis yang semakin tinggi dan interval penyemprotan yang semakin pendek. Hal ini dapat menimbulkan dampak negatif bagi kesehatan petani, konsumen, lingkungan serta dapat menyebabkan resistensi OPT yang berakibat pada kegagalan penanganan OPT.

Upaya yang dianjurkan pemerintah untuk mengatasi permasalahan di atas adalah melakukan pengendalian OPT berdasar konsepsi Pengendalian Hama Terpadu (PHT). Pengendalian Hama Terpadu (PHT) adalah konsepsi pengendalian OPT dengan pendekatan ekologi yang multidisiplin untuk mengelola populasi hama dan penyakit dengan memanfaatkan beragam taktik pengendalian yang kompatibel dalam suatu kesatuan koordinasi pengelolaan (Moekasan et al., 2014). Penerapan PHT menggunakan empat prinsip dasar yakni (1) budidaya tanaman sehat, (2) Pemanfaatan dan pendayagunaan musuh alami, (3) pengamatan rutin, dan (4) petani sebagai ahli PHT.

### Peningkatan Pengetahuan Petani terhadap Teknologi Budidaya Cabai yang Diintroduksi

Peningkatan pengetahuan petani terhadap teknologi budidaya cabai yang diintroduksi dapat diketahui dengan membuat sejumlah pertanyaan dalam bentuk kuesioner ke petani dan petugas peserta bimtek dan melakukan pengisian sebelum (*pre test*) dan sesudah (*post test*) bimbingan. Pertanyaan terbagi dalam tiga bagian yakni aspek budidaya, pupuk, dan PHT, aspek OPT, dan aspek pestida dan teknik penyemprotan. Hasil peningkatan pengetahuan terhadap 25 orang peserta bimtek dapat dilihat pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Grafik peningkatan pengetahuan peserta bimtek terhadap teknologi budidaya cabai yang diintroduksi

Berdasarkan data yang diperoleh rata-rata peningkatan wawasan/pengetahuan peserta terhadap materi yang disampaikan sebesar 47,99 % dan peningkatan tertinggi ada pada aspek Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) disusul oleh aspek budidaya, PHT, dan pemupukan serta terakhir aspek pestida dan teknik penyemprotan. Hal ini menggambarkan bahwa pemahaman petani dan petugas pada aspek pestisida dan teknik penyemprotan perlu menjadi perhatian yang lebih dalam mengawal pendampingan.

Analisis statistik uji t berpasangan terhadap nilai *pre test* dan *post test* diperoleh kesimpulan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan (nilai sig 0,00 < 0,05) antara sebelum dan sesudah dilakukan bimtek. Hal ini menunjukkan bahwa bimtek sangat membantu dalam meningkatkan pengetahuan petani terhadap teknologi budidaya cabai.

### Tingkat Persepsi dan Adopsi Teknologi Budidaya Cabai di Lokasi Pendampingan

Persepsi dan adopsi psikologi sosial yang memiliki peran strategis dalam menentukan tingkat partisipasi individu terhadap dinamika pembangunan. Pemahaman terhadap tingkat persepsi dan adopsi sangat membantu dalam mengukur tingkat perhatian petani terhadap teknologi yang diintroduksikan (Rahmat, 2014). Teknologi harus dirasakan sebagai kebutuhan, memberikan keuntungan, mempunyai keselarasan dengan teknologi yang lama (*inkulturasi*), dapat mengatasi faktor-faktor pembatas, menggunakan sumberdaya eksisting, terjangkau kemampuan petani, tidak rumit dan mudah diamati. Selain itu adopsi juga berhubungan dengan orientasi usaha, pasar dan ketersediaan prasarana dan sarana pendukung (Soekartawi, 1990). Informasi persepsi dan adopsi dapat dijadikan dasar pengambilan keputusan pembinaan maupun pendampingan ke depan, mengetahui dari mana pembinaan harus mulai, tingkat pemahaman materi yang bisa diberikan, serta pendekatannya yang harus dilakukan agar tercapai tujuan yang efektif.

**Tabel 1.**

Tingkat persepsi petani terhadap teknologi pengendalian OPT cabai di Kab Garut

No	Pernyataan	Tidak Setuju	Netral	Setuju	Sangat Setuju	Total Skor
		1	2	3	4	
1	Pergiliran tanaman yang tidak berasal dari satu keluarga/ famili dapat memutus siklus hidup hama	0.06	0.22	1.00	2.00	3.28
2	Persemaian sehat menggunakan naungan kassa dapat menekan serangan OPT	0.00	0.00	1.33	2.22	3.56
3	Pemangkasan ( <i>cutting</i> ) pucuk saat persemaian dapat meningkatkan produksi	0.44	0.22	0.50	1.11	2.28
4	Penggunaan agen hayati pembenah tanah menekan serangan OPT	0.00	0.00	1.83	1.56	3.39
5	Pemakaian mulsa hitam perak mengurangi serangan OPT dan tenaga kerja	0.00	0.00	1.83	1.56	3.39
6	Penggunaan pestisida nabati mengurangi residu pestisida dan resistensi hama penyakit	0.06	0.00	1.67	1.56	3.28
7	pH air asam untuk penyemprotan pestisida meningkatkan efektifitas pestisida	0.22	0.11	1.50	0.89	2.72
8	Aplikasi pestisida kimia berdasar ambang pengendalian hama mengurangi residu pestisida dan resistensi hama penyakit	0.11	0.11	1.00	2.00	3.22
9	Penggunaan border jagung mengurangi serangan OPT	0.00	0.00	1.50	2.00	3.50
10	Pemasangan lampu perangkap menekan serangan hama penyakit	0.00	0.00	1.33	2.22	3.56
11	Perangkap Sex feromon menekan serangan hama penyakit	0.06	0.22	2.00	0.67	2.94
12	Perangkap kuning serangan menekan hama penyakit	0.00	0.22	1.50	1.56	3.28
13	Penggantian spuyer/nozel setiap 6 bulan sekali mampu menghemat dan meningkatkan efektifitas	0.00	0.00	1.33	2.22	3.56

Pengukuran nilai skor persepsi petani dan petugas terhadap teknologi budidaya cabai terutama aspek pengendalian OPT yang diintroduksikan di lokasi pendampingan disajikan seperti pada Tabel 1. Dari sejumlah pernyataan teknologi pengendalian OPT cabai terdapat skor bervariasi antara skor terendah 2,28 hingga tertinggi 3,56 pada range skor 1-4.

Skor persepsi terendah yakni tentang *cutting* (pemotongan) batang saat persemaian belum diyakini mampu meningkatkan produktivitas cabai. Persepsi ini disebabkan karena teknologi *cutting* ini memang dirasa baru oleh petani dan secara umum belum dapat

meyakinkan petani meski teknologi ini menurut Dedi Pamuji (petani cabai asal Purbalingga) dapat meningkatkan produktivitas hingga 50% (Trubus, 2016). Menurutnya teknologi pemangkasan ini menjadikan setiap tanaman mampu menghasilkan 1-1,4 kg dalam satu kali musim tanam. Padahal, biasanya petani lain hanya mendapatkan 0,8 kg cabai keriting per tanaman. Oleh karena itu teknologi ini perlu diujicobakan pada demplot sebelum disebarluaskan. Hal yang berbeda disampaikan oleh Hatta (2012) bahwa pembuangan pucuk tanaman pada umur 8 minggu setelah tanam (MST) tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman cabai yang meliputi diameter batang jumlah serta panjang buah. Begitu pula pembuangan tunas ketiak daun juga tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman

Teknologi persemaian sehat dalam saung kasa, pemasangan lampu perangkap, dan penggantian nozel setiap 6 bulan sekali memperoleh skor tertinggi yakni 3,56. Persemaian sehat memang sudah banyak dilakukan petani cabai di Garut meski dengan model yang bervariasi, Isolasi persemaian dengan menutup tempat persemaian menggunakan nylon, katun atau kawat dengan kerapatan 50 mesh/cm<sup>2</sup> dan sinar matahari masih menembus dapat mencegah penularan virus kuning oleh vektor Bemisia kutu kebul dan serangga (Lukas Sebayang, 2013).

Pemasangan lampu perangkap meskipun belum banyak diterapkan di petani cabai namun memiliki persepsi yang tinggi bahwa teknologi lampu perangkap mampu menekan serangan hama cabai. Hal ini disebabkan karena tingginya hasil tangkapan serangga terutama *spodoptera litura* (hama utama cabai) pada perangkap lampu solar sel yang didemonstrasikan. Perangkap lampu solar sel pada tanaman cabai ini merupakan terobosan baru pengendalian hama yang murah dan ramah lingkungan.

Penggantian *nozzle* rutin setiap 6 bulan sekali diyakini mampu menghemat dan meningkatkan efisiensi penggunaan pestida. Efisiensi dan efektivitas alat semprot (*sprayer*) pestisida ditentukan oleh kualitas dan kuantitas bahan aktif yang terkandung di dalam setiap droplet yang melekat pada objek (daun, bunga, buah) dan sasaran semprot (OPT sasaran). Salah satu bagian *sprayer* adalah *nozzle*. *Nozzle* ini menentukan karakteristik semprotan seperti pengeluaran, sudut penyemprotan, lebar penutupan, pola semprotan, dan pola penyebaran yang dihasilkan. Persepsi penggantian *nozzle* ini tinggi disebabkan oleh fahamnya petani terhadap materi bimtek dalam bentuk praktek penyemprotan. *Nozzle* yang sudah lama tidak diganti sebarannya tidak merata, lebih boros dan tidak efektif melekatkan bahan aktif pestida pada objek dan sasaran. Selain kualitas *nozzle* arah penyemprotan juga sangat mempengaruhi efektivitas penyemprotan. Menurut penelitian Prabaningrum (2017) cara penyemprotan dengan *nozzle* yang diayunkan dari bawah ke arah tanaman dengan sudut 45° lebih efektif menutupkan butiran semprot dibandingkan dengan cara penyemprotan dengan *nozzle* di atas tajuk tanaman dan digerakkan ke depan secara konstan. Selain itu penyemprotan dari bawah ke arah tanaman dengan sudut 45° menunjukkan efikasi pestisida terhadap hama trips dan kutu daun serta penyakit busuk kering *alternaria* pada tanaman kentang lebih tinggi.

Adopsi teknologi diartikan sebagai proses mental atau perubahan perilaku baik yang berupa pengetahuan (*cognitive*), sikap (*affective*), maupun keterampilan (*psychomotor*) pada diri seseorang sejak ia mengenal inovasi sampai memutuskan untuk mengadopsinya (Soekartawi, 1990). Adopsi teknologi dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti keuntungan nilai tambah, kecocokan dengan nilai sosial budaya, hasil pengamatan petani, kemampuan mencoba sendiri serta ketersediaan modal.

Pengukuran adopsi teknologi pengendalian OPT cabai dengan konsep PHT yang diitrosuksikan dilakukan dengan menggunakan survey berupa daftar pernyataan. Jawaban responden dikategorikan dalam skor tingkat adopsi mulai dari 1= tahu, 2 = minat, 3 = mencoba, dan 4 = konsisten menerapkan. Selanjutnya data diolah menggunakan prosentasi tingkat adopsi. Pengukuran data adopsi terhadap teknologi budidaya cabai di lokasi pengkajian disajikan dalam Tabel 2.

**Tabel 2.**

Tingkat adopsi petani terhadap teknologi pengendalian OPT cabai di Kab Garut

No	Pernyataan	Tahu	Minat	Mencoba	Konsisten Menerapkan	Total Persentasi
		1	2	3	4	
1	Pergiliran tanaman yang tidak berasal dari satu keluarga/ famili dapat memutus siklus hidup hama	27.78	0.00	38.89	33.33	100.00
2	Persemaian sehat menggunakan naungan kassa dapat menekan serangan OPT	16.67	22.22	27.78	33.33	100.00
3	Pemangkasan (cutting) pucuk saat persemaian dapat meningkatkan produksi	16.67	16.67	66.67	0.00	100.00
4	Penggunaan agen hayati pembenah tanah menekan serangan OPT	11.11	27.78	33.33	27.78	100.00
5	Pemakaian mulsa hitam perak mengurangi serangan OPT dan tenaga kerja	22.22	5.56	11.11	61.11	100.00
6	Penggunaan pestisida nabati mengurangi residu pestisida dan resistensi hama penyakit	11.11	16.67	55.56	16.67	100.00
7	pH air asam untuk penyemprotan pestisida meningkatkan efektifitas pestisida	33.33	5.56	44.44	16.67	100.00
8	Aplikasi pestisida kimia berdasar ambang pengendalian hama mengurangi residu pestisida dan resistensi hama penyakit	22.22	0.00	55.56	22.22	100.00
9	Penggunaan border jagung mengurangi serangan OPT	5.56	11.11	61.11	22.22	100.00
10	Pemasangan lampu perangkap menekan serangan hama penyakit	11.11	11.11	61.11	16.67	100.00
11	Perangkap Sex feromon menekan serangan hama penyakit	22.22	27.78	50.00	0.00	100.00
12	Perangkap kuning serangan menekan hama penyakit	16.67	16.67	38.89	27.78	100.00
13	Penggantian spuyer/nozel setiap 6 bulan sekali mampu menghemat dan meningkatkan efektivitas	5.56	5.56	50.00	38.89	100.00

Dari Tabel 2 tersebut dapat diketahui bahwa tingkat adopsi tertinggi sebesar 61 % petani telah menerapkan penggunaan mulsa plastik. Hal ini disebabkan teknologi ini dirasa sangat bermanfaat dalam mengurangi tenaga kerja pemeliharaan serta menekan serangan OPT. Penggunaan mulsa dapat menurunkan suhu pada siang hari serta mampu menghemat penyiraman. Menurut Mahmood *et al.* (2002) penurunan suhu tanah oleh mulsa disebabkan karena penggunaan mulsa dapat mengurangi radiasi yang diterima dan diserap oleh tanah sehingga dapat menurunkan suhu tanah pada siang hari.

Teknologi cutting cabai (pemangkasan batang saat di persemaian) dan pemakaian sex feromon masih dalam taraf mencoba dan belum ada yang menerapkan secara konsisten. Rendahnya adopsi teknologi cutting ini sejalan dengan tingkat persepsi teknologi yang masih rendah. Untuk perangkap feromon sex (*feromon litura*) dirasa masih sangat sedikit penyebarannya sehingga sulit diperoleh petani.

Secara umum tingkat adopsi teknologi pengendalian OPT cabai berdasar konsep PHT di Kabupaten Garut masih rendah dan masih mengandalkan pestisida. Rendahnya adopsi

teknologi budidaya cabai terutama pengendalian OPT juga terjadi di Provinsi Lampung. Menurut Astuti *et al.*, (2013) rendahnya minat petani untuk menerapkan budidaya cabai merah ramah lingkungan di Kabupaten Lampung Selatan disebabkan oleh faktor lemahnya kajian teknis budidaya dan bimbingan petugas, faktor sarana dan serangan hama penyakit tanaman.

Pengendalian OPT menggunakan konsep PHT pada budidaya cabai di Kabupaten Garut belum banyak diterapkan. Pengendalian OPT yang mengandalkan pestisida secara terus menerus akan menimbulkan dampak negatif yang besar. Pengendalian dan penyebaran teknologi PHT perlu terus dilakukan guna mewujudkan pertanian yang berkelanjutan.

## **KESIMPULAN**

Kegiatan pendampingan kawasan cabai di Provinsi Jawa Barat tahun 2018 yang dilakukan BPTP Jawa Barat melalui TOT, demplot, dan temu lapang menunjukkan respon yang baik dari petani dan petugas. Materi pendampingan menitikberatkan pada pengendalian OPT cabai dengan pendekatan PHT. Kinerja pendampingan menunjukkan bahwa pengetahuan dan wawasan petani mengalami peningkatan yang signifikan. Tingkat adopsi pengendalian OPT cabai di Kabupaten Garut masih rendah dan mengandalkan pestisida kimia.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Astuti, Puji, Ismono, RH, Situmorang, Suriaty. 2013. Faktor - Faktor Penyebab Rendahnya Minat Petani Untuk Menerapkan Budidaya Cabai Merah Ramah Lingkungan Di Kabupaten Lampung Selatan. JIIA, VOLUME 1 No. 1
- Badan Litbang Pertanian, 2012. Panduan Umum Program Dukungan Pengembangan Kawasan Agribisnis Hortikultura (PDPKAH). Kementerian Pertanian. Jakarta
- BPS Jawa Barat. 2015. Berita Resmi Statistik Biro Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat No. 46/08/32/Th. XVII, 3 Agustus 2015
- Hatta, Muhammad. 2012. Pengaruh Pembuangan Pucuk Dan Tunas Ketiak Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai. Jurnal Floratek 7. hlm: 85 – 90
- Kementerian Pertanian 2015. Kepmentan No.45. Tentang Penetapan Kawasan Cabai, Bawang Merah, dan Jeruk Nasional.
- Kementerian Pertanian. 2012. Permentan No. 50 Tahun 2012 tentang Pedoman Pengembangan Kawasan Pertanian.
- Kementerian Pertanian. 2018. Kepmentan No.472 tahun 2018 Tentang Lokasi Kawasan Pertanian Nasional
- Lukas Sebayang. 2013. Teknik Pengendalian Penyakit Kuning Pada Tanaman Cabai. Sumatera Utara. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Utara.
- Mahmood, M., K. Farroq, A. Hussain, R. Sher. 2002. Effect of mulching on growth and yield of potato crop. Asian J. of Plant Sci. 1(2):122-133.
- Moekasan, Tonny K., Prabaningrum, L, Adiyoga, W., dan De Putter, H. 2014. Panduan Praktis Budidaya Cabai Merah Berdasarkan Konsepsi Pengendalian Hama Terpadu (PHT). PT. Penebar Swadaya. Jakarta Timur
- Muharam, A. 2015. Pendampingan Pengembangan Kawasan Agribisnis Hortikultura (PKAH) tahun 2015-2019; Tahapan dan Indikator Kinerjanya. Peran Pendampingan dalam pengembangan Kawasan Agribisnis Hortikultura. Bogor. Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian
- Prabaningrum, Laksmiawati. 2017. Pengaruh Arah Pergerakan Nozzle dalam Penyemprotan Pestisida Terhadap Liputan dan Distribusi Butiran Semprot dan Efikasi Pestisida pada Tanaman Kentang. J. Hort. Vol. 27 No. 1, hlm: 113-126

- Rachmat Hendayana. 2014. Persepsi dan Adopsi Teknologi, Teori Dan Praktek Pengukuran. Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian. Bogor
- Soekartawi. 1990. Prinsip Dasar Komunikasi Pertanian. UIP Pres
- Trubus. 2016. Teknologi Pangkas Cabang Produksi Cabai Naik 50%. Majalah Trubus 560 - Juli 2016/XLVII