



DIREKTORAT JENDERAL HORTIKULTURA  
KEMENTERIAN PERTANIAN RI



# **Kebijakan Pengelolaan OPT Ramah Lingkungan di Kampung CABAI**

Oleh:

**Dr. Inti Pertiwi Nashwari, SP, MSi.**

**Direktur Perlindungan Hortikultura**



# Arah Kebijakan Pembangunan Pertanian

Pertanian yang

*Maju, Mandiri & Modern*

“

- ❑ Bertindak cerdas, tepat, & cepat dalam mencapai kinerja yang lebih baik (MAJU);
- ❑ Mengoptimalkan sumber daya yang dimiliki (MANDIRI);
- ❑ Memanfaatkan kekinian teknologi (MODERN)

“



Dr. H. Syahrul Yasin Limpo, SH, MSi, MH

Menteri Pertanian, Republik Indonesia





# Arah Kebijakan Pembangunan Hortikultura



Meningkatkan daya saing hortikultura melalui peningkatan produksi, produktivitas, akses pasar, logistik didukung sistem pertanian modern yang ramah lingkungan, serta mendorong peningkatan nilai tambah produk untuk kesejahteraan petani



**Dilakukan Melalui  
5 Cara Bertindak (CB)**



# STRATEGI PENGEMBANGAN KAMPUNG HORTIKULTURA



## Menuju Kawasan Hortikultura Skala Ekonomi

### Bantuan yang diberikan:

- Benih Bermutu
- Saprodi (Pupuk Organik, Anorganik, Kaptan, dll)
- Pengendali Organisme Pengganggu Tanaman Ramah Lingkungan
- Sarana dan Prasarana Pascapanen, serta Pengolahan
- Registrasi Kampung dan Sertifikasi Produk

### Keterangan:

Luasan lahan 5 ha atau 10 ha mrpk akumulasi dari parsial lahan yang berdekatan yang terhubung dalam 1 wilayah desa

### One Village One Variety



- Pengawasan dan Pendampingan intensif dari hulu hingga hilir
- Fasilitasi akses permodalan (KUR), mekanisasi, pengairan, kelembagaan, pemasaran

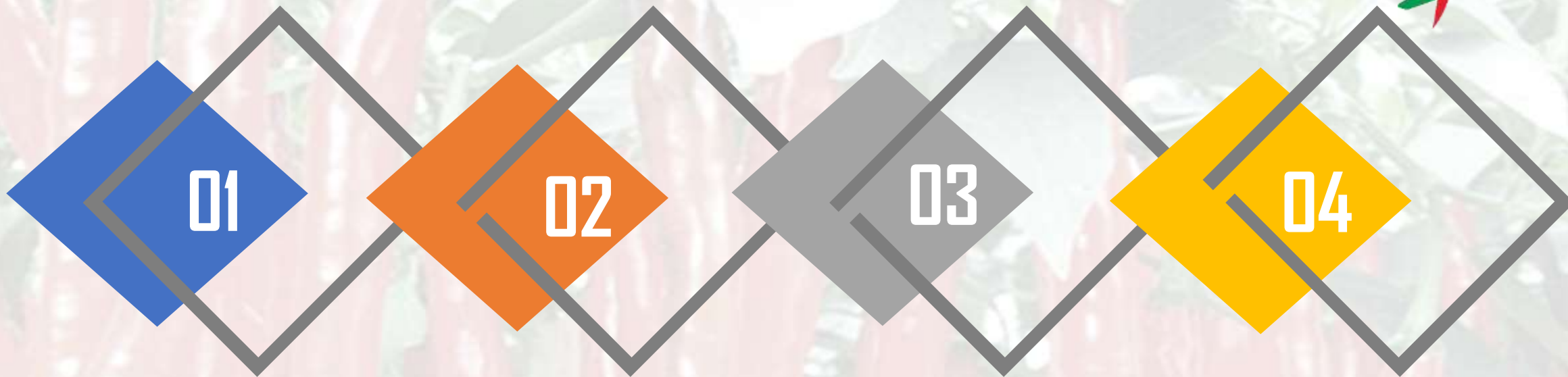
### KAWASAN KORPORASI

- ❖ Pemenuhan kebutuhan produk segar dan olahan dalam negeri
- ❖ Peningkatan ekspor produk hortikultura
- ❖ Pengembangan agrowisata dan agroeduwisata
- ❖ Pengembangan UMKM Hortikultura



Meningkatnya Kesejahteraan Petani di Kampung/Desa

# Syarat Pengembangan Kampung Hortikultura



01

Kesesuaian Agroekosistem terhadap komoditas yang akan dikembangkan

02

Semangat dari masyarakat yang Desa/Kampungnya akan dijadikan Kampung Hortikultura

03

Komitmen Pemerintah Daerah dalam pengawalan dan pendampingan kegiatan Kampung Hortikultura

04

Kampung Hortikultura terbangun dalam satu kesatuan administrasi Desa





# TUJUAN



Kegiatan terkonsentrasi, mudah dimonitor, mudah di evaluasi, dan terhindar dari duplikasi bantuan



Menjadi Kampung Agroeduwisata Hortikultura yang memberikan kesejahteraan kepada masyarakat

Mengurangi Impor Komoditas Hortikultura



1 Pengembangan Kawasan Hortikultura Terkonsentrasi dan Berskala Ekonomi



2 Menghasilkan produk hortikultura segar dan olahan berdaya saing



3 Memudahkan Pelaku Usaha Hortikultura dalam pemasaran



6

5

4

1

2

3



# KAMPUNG CABAI

## T.A. 2021



**4.540 Ha**

33 propinsi  
151 kabupaten

**255**  
**kampung**



*Gerakan Mendorong Produksi, Daya Saing dan Ramah Lingkungan Hortikultura*



# PERAN PERLINDUNGAN HORTIKULTURA



1. Mengamankan produksi dari serangan Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT) dan Dampak Perubahan Iklim (DPI);
2. Memperkuat ketahanan pangan dengan peningkatan mutu yang baik dan berdaya saing (aman konsumsi) bagi konsumen domestik dan luar negeri, dan dalam rangka menghadapi pasar global (SPS-WTO);
3. Pemberdayaan petani yang mandiri dalam penguasaan dan penerapan teknologi PHT;
4. Mendukung akselerasi ekspor produk hortikultura.



# PENGELOLAAN OPT RAMAH LINGKUNGAN

1

- Perangkat (likat kuning, atraktan, feromon sex, *light trap*)



2

- Bahan pengendali OPT Ramah lingkungan (agens hayati, PGPR)

3

- Penanaman refugia untuk konservasi musuh alami



**AMAN KONSUMSI**



# Landasan Hukum Pengelolaan OPT Hortikultura Ramah Lingkungan



## UU No 13 tahun 2010 tentang Hortikultura

### Pasal 32

- Ayat (1) : Bahan pengendali OPT ramah lingkungan
- Ayat (2) : Dikembangkan dengan teknologi yang memperhatikan kondisi iklim, lahan, dan ramah lingkungan



*Trichoderma sp*



## UU No. 22 Tahun 2019 tentang Sistem Budi Daya Pertanian Berkelanjutan

### Pasal 48

- Ayat (1) : Perlindungan Pertanian dilaksanakan dengan sistem Pengelolaan Hama Terpadu serta penanganan dampak perubahan iklim
- Ayat (2) : Pelaksanaan Pelindungan Pertanian menjadi tanggung jawab Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah sesuai dengan kewenangannya, Petani, Pelaku Usaha, dan masyarakat.



## Pengendalian OPT sesuai PP No.6 Tahun 1995

Berdasarkan PP No. 6 Tahun 1995 tentang perlindungan tanaman :

- Pengendalian OPT menjadi tanggungjawab petani
- Apabila keadaan serangan eksplosif/wabah dan petani/kelompok tani tidak mampu mengendalikan, pemerintah dapat membantu sarana, peralatan atau pembiayaan sesuai prosedur yang telah ditetapkan





# Pentingnya Pengendalian OPT Cabai Ramah Lingkungan



1. Kesadaran akan kerusakan lingkungan akibat penggunaan pestisida sintetis.  
(Rata-rata penggunaan pestisida di usahatani sayuran 20% dari biaya produksi).
2. Mikroorganisme bermanfaat merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari alam yang berdampingan dengan makhluk hidup lainnya termasuk yang merusak.
3. Masalah residu pestisida kimia pada produk pertanian, semakin mendapat perhatian yang serius, baik bagi kepentingan nasional maupun internasional. Hal ini disebabkan, antara lain:
  - Meningkatnya kesadaran konsumen terhadap pengaruh negatif residu pestisida thd kesehatan
  - Makin ketat persyaratan keamanan pangan & meningkatnya tuntutan kualitas produk pertanian.
  - Dampak penetapan BMR, terjadi hambatan ekspor terhadap produk pertanian akibat residu di atas BMR yang telah ditetapkan.
4. Perlindungan tanaman memegang peranan penting dalam meningkatkan kuantitas dan kualitas produk pertanian.
5. Pemerintah berperan dalam melakukan sosialisasi pengendalian OPT Cabai Ramah Lingkungan.
6. Para petugas POPT harus memahami pengendalian OPT Cabai Ramah Lingkungan.





# Pentingnya Pengendalian OPT Cabai Ramah Lingkungan



1. Kesadaran akan kerusakan lingkungan akibat penggunaan pestisida sintetis.  
(Rata-rata penggunaan pestisida di usahatani sayuran 20% dari biaya produksi).
2. Mikroorganisme bermanfaat merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari alam yang berdampingan dengan makhluk hidup lainnya termasuk yang merusak.
3. Masalah residu pestisida kimia pada produk pertanian, semakin mendapat perhatian yang serius, baik bagi kepentingan nasional maupun internasional. Hal ini disebabkan, antara lain:
  - Meningkatnya kesadaran konsumen terhadap pengaruh negatif residu pestisida thd kesehatan
  - Makin ketat persyaratan keamanan pangan & meningkatnya tuntutan kualitas produk pertanian.
  - Dampak penetapan BMR, terjadi hambatan ekspor terhadap produk pertanian akibat residu di atas BMR yang telah ditetapkan.
4. Perlindungan tanaman memegang peranan penting dalam meningkatkan kuantitas dan kualitas produk pertanian.



# Dampak Pengendalian OPT Cabai yang Selama ini Masih Dilakukan



1. Residu Pestisida pada produk cabai melebihi BMR
2. Tidak layak/tidak aman konsumsi
3. Hambatan ekspor
4. Pencemaran lingkungan



**Pemerintah berperan dalam melakukan sosialisasi pengendalian OPT Cabai Ramah Lingkungan  
Para petugas POPT harus memahami pengendalian OPT Cabai Ramah Lingkungan**





**Perlindungan Tanaman berdasarkan pada pendekatan Sistem PHT (Pre-emptif dan Kuratif):**

- 1. Gerakan Pengendalian OPT**
- 2. Penerapan PHT (PPHT)**
- 3. Penguatan Kelembagaan – Klinik PHT**
- 4. Penanganan DPI**





# Kegiatan Pendukung pada Kampung Cabai



## Gerdal OPT Cabai

### TUJUAN:

- Sosialisasi pengelolaan OPT Cabai Ramah Lingkungan
- Pengendalian secara pre-emptif (pencegahan), dan kuratif (telah terjadi serangan)
- Dilakukan serempak dalam wilayah yang luas
- Berkesinambungan
- Penyediaan bahan pengendali OPT secara mandiri
- Pengendalian OPT sesuai prinsip PHT

### SASARAN:

- OPT pada komoditas cabai dapat dikendalikan dan tidak menimbulkan penurunan produksi,
- Kualitas produk tanaman terjaga.

### KEGIATAN:



**Koordinasi**



**Bimbingan teknis dan penyebarluasan informasi perlindungan**



**Pelaksanaan Gerdal OPT**



**Pemantauan dan Pelaporan OPT**





# Kegiatan Pendukung pada Kampung Cabai

## Gerdal OPT Cabai



## Gerdal OPT Cabai Merah





# Sebaran Area Pengendalian OPT Cabai (Kewenangan Pusat) Mendukung Kampung Hortikultura TA 2021

NO.	PROVINSI	CABAI (Ha)
1	Jawa Tengah	40
2	DI Yogyakarta	35
3	Jawa Timur	50
4	Aceh	50
5	Sumatera Utara	50
6	Sumatera Barat	50
7	Riau	25
8	Jambi	50
9	Sumatera Selatan	50
10	Lampung	30
11	Maluku	50
12	Bengkulu	50
13	Banten	50
<b>TOTAL</b>		<b>580</b>



# Sebaran Area Pengendalian OPT Cabai (Kewenangan Daerah) Mendukung Kampung Hortikultura TA 2021

NO.	PROVINSI	CABAI (Ha)	NO.	PROVINSI	CABAI (Ha)
1	Kalimantan Barat	50	10	NTB	10
2	Kalimantan Tengah	30	11	NTT	30
3	Kalimantan Selatan	50	12	Papua	45
4	Kalimantan Timur	20	13	Maluku Utara	25
5	Sulawesi Utara	25	14	Bangka Belitung	20
6	Sulawesi Tengah	35	15	Gorontalo	10
7	Sulawesi Selatan	25	16	Papua Barat	40
8	Sulawesi Tenggara	25	17	Sulawesi Barat	30
9	Bali	35	18	Kalimantan Utara	10
				<b>TOTAL</b>	<b>515</b>





# Klinik PHT

- Sarana koordinasi dan konsultasi bagi petani dan petugas perlindungan dalam memecahkan permasalahan OPT hortikultura di lapangan dan juga memberikan saran-saran dalam upaya antisipasi terjadinya serangan OPT,
- Melakukan pengembangan bahan pengendali OPT ramah lingkungan (agens hayati dan pestisida nabati), serta kegiatan-kegiatan lainnya yang terkait dengan proses budidaya.







# Penerapan PHT



## TUJUAN



Meningkatkan pengetahuan, kemampuan dan keahlian petani/kelompok tani dalam menganalisa data dan informasi agroekosistem;

Meningkatkan kemampuan petani dalam pengambilan keputusan tindakan pengendalian OPT berdasarkan hasil pengamatan rutin;



Memasyarakatkan dan melembagakan Penerapan PHT dalam pengelolaan OPT sesuai dengan prinsip-prinsip PHT.



## SASARAN



Terlaksananya kegiatan Penerapan PHT di sentra produksi hortikultura/kampung hortikultura, dan terlaksananya metode pembelajaran petani dengan pendekatan Pendidikan Orang Dewasa (andragogi).



## METODE PELAKSANAAN

PERSIAPAN DAN KOORDINASI

- ✓ Pertemuan sebanyak 10 kali:
- ✓ 1 kali pertemuan koordinasi,
- ✓ 8 kali pertemuan pembelajaran,
- ✓ 1 kali temu lapang.

FASILITASI PELAKSANAAN PENERAPAN PHT

Bantuan sarana produksi budidaya dan sarana bahan pengendali OPT ramah lingkungan.

PENDAMPINGAN DAN PENGAWALAN

Petugas Perlindungan/ Pemandu Lapang/ POPT





# Kegiatan PPHT Cabai di Beberapa Daerah



**PPHT Cabai di Sumatera Selatan**

**PPHT Cabai di Kalimantan Tengah**

**PPHT Cabai di Gorontalo**



# Kegiatan Penanganan DPI

## Tujuan:

Pengamanan produk hortikultura akibat DPI melalui teknologi adaptasi dan mitigasi

## Sasaran:

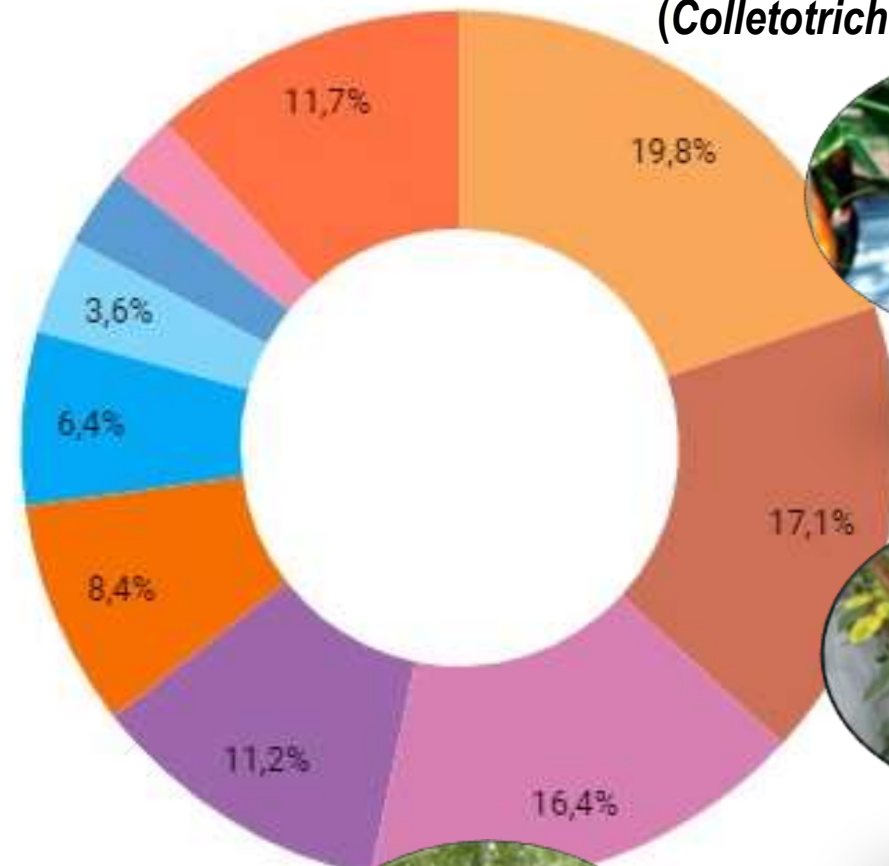
- Lokasi sentra hortikultura yang rawan terkena DPI (kekeringan dan banjir)
- Lokasi sentra hortikultura sebagai wilayah penyangga pasokan komoditas cabai dan bawang merah nasional





# Beberapa OPT Utama Cabai Tahun 2021 (Januari – Agustus)

- antraknosa (*colletotrichum* spp.)
- virus kuning
- trips (*thrips* spp.)
- lalat buah (*bactrocera* spp.)
- kutu daun persik (*myzus persicae*)
- virus keriting
- bercak daun (*cercospora capsici*)
- layu fusarium (*fusarium* spp.)
- kutu-kebul (*bemisia tabaci*)
- lainnya



**Antraknosa**  
(*Colletotrichum* spp)



**Virus Kuning**



**Thrips (*Thrips* spp.)**



Sumber data : Subdit Data dan Kelembagaan  
Ditlin Hortikultura

# Pengendalian OPT Cabai Ramah Lingkungan





## OPT

### Antraknosa (Patek)

Penyebab : Cendawan

*Colletotrichum capsici* dan  
*Colletotrichum gloeosporioides*



## Pengendalian Ramah Lingkungan

### Kultur Teknis

Pergiliran tanaman, perbaikan draenase, penentuan waktu tanam, penggunaan bibit sehat, penanaman varietas tahan

### Fisik/Mekanis

Eradikasi selektif dan Sanitasi kebun dan gulma

### Biologi

Perlakuan benih: PGPR, Pf, *Bacillus subtilis*  
*Trichoderma* sp., *Gliocladium* sp.



## Virus Kuning : Gemini Virus dari kelompok *Begomo virus*



### Pada Pesemaian

- Penggunaan benih sehat
- Varietas tahan
- PGPR/Pf, *Bacillus subtilis*
- Pengerodongan pesemaian

### Kultur Teknis

- Tanaman pembatas(jagung)
- Mulsa plastik hitam perak
- PGPR 20 cc/liter air
- Pupuk kandang/kompos

### Sanitasi Fisik/Mekanik

- Eradikasi
- Perangkap likat kuning

### Biologi

- Parasit nympa *Encarsia fomosa*, predator *Monochilus siegmaculatus*
- Pestisida nabati : daun sirsak, daun tembakau, eceng gondok

## Trips

(*Trips parvispinus* Karny)



### Kultur Teknis

- Mulsa plastik
- Tanaman perangkap caisin Membakar sisa jerami/mulsa
- Sanitasi dan pemusnahan

### Fisik/Mekanis

- Perangkap likat biru, putih/ kuning

### Biologi

- Kumbang Coccinellidae: *C. repanda*, *Amblysius cucumeris*



## Kutu Kebul (*Bemisia tabaci*)



### Kultur Teknis

- Tanaman border: jagung, orok-orok
- Rotasi tanaman
- Tumpangsari dengan tagetes

### Fisik/Mekanik

- Pagar kelambu
- Sanitasi lingkungan/gulma
- Penggunaan kelambu pada pesemaian
- Eradikasi tanaman sakit
- Perangkap likat kuning

### Biologi

- Parasitoid: *Encarsia formosa*
- Predator: *Menochilus sexmaculatus*, *Coccinella transversalis*
- Pestisida nabati: daun sirsak, daun tembakau, nimba



# *Cerita & Kasih*

Mari Wujudkan Pertanian Indonesia

*Maju, Mandiri & Modern*

