



RENSTRA

**DIREKTORAT PERLINDUNGAN
HORTIKULTURA
TAHUN 2020 -2024**



**DIREKTORAT PERLINDUNGAN HORTIKULTURA
DIREKTORAT JENDERAL HORTIKULTURA
KEMENTERIAN PERTANIAN**

KATA PENGANTAR

Sesuai dengan Undang-undang Nomor 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional (SPPN) dan Peraturan Pemerintah Nomor 40 tahun 2006 tentang Tata Cara Penyusunan Rencana Pembangunan Nasional bahwa Pimpinan Kementerian/Lembaga melaksanakan penyiapan rancangan Rencana Strategis (Renstri) Kementerian/ lembaga sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya. Rencana Strategis Kementerian/Lembaga periode 2020-2024 disusun dengan berpedoman pada Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) Tahun 2020 - 2024. Mengacu pada Keputusan Menteri Pertanian R I Nomor 760.1/KPTS/RC.020/M/11/2010 tentang Perubahan Atas Keputusan Menteri Pertanian Nomor 259/Kpts/RC.020/M/05/2020 tentang Rencana Strategis Kementerian Pertanian Tahun 2020-2024. Untuk itu, Direktorat Perlindungan Hortikultura melakukan penyusunan Rencana Strategis sesuai dengan tugas dan fungsi yang diamanatkan dalam Peraturan Presiden RI Nomor 24 Tahun 2010 tanggal 14 April 2010, tentang Kedudukan, Tugas, dan Fungsi Kementerian Negara serta Susunan Organisasi, Tugas dan fungsi Eselon I Kementerian Negara, Permentan No. 43 Tahun 2015, tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pertanian, dan Keputusan Menteri 1185/Permentan/OT.140/10/2010 tanggal 14 Oktober 2010.

Rencana Strategis Direktorat Perlindungan Hortikultura dilakukan untuk menyikapi berbagai dinamika kebijakan sesuai dengan issue terkini, mengantisipasi dampak Pandemi Covid – 19.

Selanjutnya, semoga renstra ini, dapat menjadi rujukan bagi seluruh pemangku kepentingan dalam pembangunan hortikultura ke depan.

Jakarta, 2021
Direktur Perlindungan Hortikultura

Dr. Inti Pertiwi Nashwari, SP., M. Si.

DAFTAR ISTILAH (GLOSSARY)

- a. *Area Low Pest Prevalence (ALPP)*: Suatu area yang diidentifikasi oleh otoritas kompeten dinyatakan bahwa keberadaan suatu OPT tertentu pada tingkat yang rendah yang dibuktikan melalui kegiatan surveilans.
- b. *Area Wide Management (AWM)*: Pengelolaan OPT skala luas dengan menerapkan sistem Pengendalian Hama Terpadu (PHT).
- c. Kampung Hortikultura: Satu wilayah administratif Desa yang mengusung konsep *one village one variety* dan komoditas unggulan hortikultura (buah, sayuran dan tanaman obat), dengan luasan 5 – 10 ha membentuk kawasan hortikultura berskala ekonomi.
- d. Kawasan pertanian: Gabungan dari sentra sentra pertanian yang memenuhi batas minimal skala ekonomi perusahaan dan efektivitas manajemen pembangunan wilayah secara berkelanjutan serta terkait secara fungsional dalam hal potensi sumber daya alam, kondisi sosial budaya, faktor produksi dan keberadaan infrastruktur penunjang.
- e. Organisme Pengganggu Tanaman (OPT): Semua organisme yang dapat merusak, mengganggu kehidupan atau menyebabkan kematian pada tanaman hortikultura, yang di dalamnya terdiri atas hama, penyakit, dan gulma.
- f. Pengelolaan Hama Terpadu (PHT): Upaya pengelolaan populasi atau tingkat serangan organisme pengganggu tumbuhan (OPT) dengan menggunakan satu atau lebih dari berbagai teknik pengendalian yang dikembangkan dalam satu kesatuan untuk mencegah timbulnya kerugian secara ekonomi dan kerusakan lingkungan hidup.
- g. Perubahan Iklim (*climate change*): perubahan pola dan intensitas unsur iklim dalam periode waktu yang sangat lama, yang disebabkan oleh aktivitas manusia secara langsung atau tidak langsung oleh aktivitas manusia, sehingga menyebabkan perubahan komposisi atmosfer secara global serta perubahan variabilitas iklim alamiah yang teramati pada kurun waktu yang dapat dibandingkan.
- h. Proporsi Serangan OPT: Perbandingan serangan OPT yang dapat ditolerir.

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Kondisi Umum

Perlindungan tanaman, baik di *on farm* maupun *off farm* sangat dibutuhkan dalam mendukung keberhasilan pengembangan hortikultura, terutama dalam mempertahankan produksi, produktivitas dan mutu. Pencapaian tersebut dapat dilakukan melalui: (1) upaya penekanan kehilangan hasil akibat serangan Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT) dan Dampak Perubahan Iklim (DPI); (2) meningkatkan mutu hasil sehingga memiliki daya saing tinggi dan aman dikonsumsi masyarakat; (3) menciptakan sistem produksi yang ramah lingkungan; serta (4) mendukung pemenuhan sebagian persyaratan teknis *Sanitary and Phytosanitary* (SPS) dalam perdagangan global.

Pengembangan hortikultura di masa yang akan datang salah satunya diarahkan kepada pengembangan hortikultura yang berorientasi lingkungan. Penggunaan input produksi anorganik perlu diimbangi dengan pengembangan sistem produksi ramah lingkungan. Petani perlu mendapat pendampingan penerapan sistem produksi ramah lingkungan terutama dalam menghasilkan bahan organik secara mandiri. Potensi bahan organik berasal dari jasad renik untuk mengurangi ketergantungan terhadap penggunaan bahan anorganik cukup besar. Pelatihan maupun *workshop* produksi bahan pengendalian OPT dan pupuk organik merupakan salah satu solusi yang dapat ditempuh. Pengembangan sistem produksi ramah lingkungan dapat mengadopsi pola *training for trainer* dimana kelompok tani yang telah mendapat edukasi menjadi agen perubahan dalam masyarakatan produksi ramah lingkungan. Semakin meningkatnya pendidikan dan ekonomi masyarakat, penerimaan pasar terhadap produk hortikultura ramah lingkungan diperkirakan akan semakin tumbuh positif, sehingga upaya antisipasi lebih baik.

Pengembangan sistem produksi ramah lingkungan yang sinergi dengan upaya adaptasi terhadap perubahan iklim secara signifikan akan mempengaruhi siklus produksi. Perubahan iklim mendorong terjadinya perubahan pola tanam dan perubahan pola serangan hama dan penyakit. Dampak perubahan iklim mendorong dilakukannya adaptasi sistem produksi terhadap faktor lingkungan yang terkait langsung. Kurangnya wawasan dan pengetahuan petani dalam antisipasi perubahan iklim sehingga diperlukan pendampingan dan pembinaan untuk menjaga stabilitas dan mencegah penurunan produksi.

Kegiatan perdagangan internasional untuk komoditas hortikultura sering berhadapan dengan persyaratan sanitari dan fitosanitari dari negara tujuan ekspor. Produk yang akan diekspor dapat ditolak jika di dalamnya ditemukan adanya Organisme Pengganggu Tumbuhan Karantina (OPTK). Salah satu upaya dalam mengatasi hambatan ekspor tersebut adalah dengan penerapan pengelolaan OPT skala luas (*Area Wide Management/AWM*). AWM merupakan salah satu prosedur yang diterima oleh banyak negara dan dinilai efektif dalam menekan populasi hama di lapang.

Pengelolaan OPT hortikultura khususnya buah-buahan skala luas tidak hanya dilakukan oleh satu orang petani saja, namun dilakukan secara massif dan terpadu dalam satu kawasan yang luas dengan tujuan untuk menurunkan populasi suatu OPT/OPTK. Dalam kegiatan AWM ini, Direktorat Perlindungan Hortikultura menargetkan terciptanya kawasan AWM pada komoditas buah-buahan khususnya manggis, salak dan buah naga dari kebun yang produknya sudah atau akan diekspor. Diharapkan melalui kegiatan AWM, petani mampu menghasilkan produk buah yang memenuhi persyaratan ekspor.

Tabel 1. Pelaksanaan Pengendalian OPT Tahun 2015-2020

Ouput	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Pengendalian OPT (hektar)	1.958*)	275*)	8.763	1.744	1.154	5.000
Proporsi serangan OPT (%)	1,25	1,99	3,64	3,67	4,22	169,51**

Keterangan : *)=satuan kali

**)=rasio serangan OPT yang ditangani terhadap luas serangan OPT

Penetapan Indikator Kinerja Sasaran Kegiatan (IKSK) Direktorat Perlindungan Hortikultura tahun 2015-2019 berdasarkan proporsi luas serangan OPT yang dapat ditolerir sebesar 5,00% terhadap luas tanam. Namun, tahun 2020, IKSK menjadi rasio serangan OPT yang ditangani terhadap luas serangan OPT Hortikultura (Tabel 1.)

Dukungan penguatan sistem perlindungan merupakan bagian penting dalam agribisnis hortikultura untuk menghasilkan produk hortikultura yang memiliki kualitas dan kuantitas yang bernilai tinggi, menguntungkan petani, menjamin kesehatan manusia, dan mempertahankan kelestarian lingkungan hidup. Untuk itu, implementasi dari upaya penguatan sistem perlindungan telah dilakukan melalui penerapan Pengendalian Hama Penyakit Terpadu, penanganan dampak perubahan iklim (DPI), serta penguatan kelembagaan perlindungan hortikultura (Tabel 2.).

Selain itu, pengembangan pertanian ramah lingkungan dan atau organik juga dilakukan untuk mencapai tujuan meningkatnya produk hortikultura yang bermutu, berdaya saing, sehingga terwujud pengembangan komoditas yang berkelanjutan.

Tabel 2. Penerapan PHT, Pengembangan Kelembagaan Perlindungan dan Penanganan DPI 2015-2020

Ouput	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Penerapan PHT (Kelompok)	649	-	-	-	21	130
Pengembangan Kelembagaan Perlindungan (unit)	391	119	148	11	-	-
Penanganan DPI (Hektar)	71*)	15	-	-	754	75

Keterangan : *)=satuan rekomendasi

Kelembagaan perlindungan di tingkat provinsi yaitu Balai Proteksi Tanaman Pangan dan Hortikultura (BTPH). BTPH tersebar di 32 provinsi kecuali Provinsi Kepulauan Riau dan Provinsi Kalimantan Utara. Dalam menjalankan tugasnya BTPH didukung oleh Laboratorium Pengamatan Hama dan Penyakit Tanaman (LPHP). Kelembagaan di tingkat daerah tersebut bertanggungjawab untuk melaksanakan tindakan pengendalian OPT dan DPI di wilayah masing-masing sesuai dengan pedoman yang telah ditetapkan.

Penguatan kelembagaan perlindungan hortikultura sesuai dengan prinsip - prinsip PHT di daerah (BTPH, LPHP/LAH/Lab. Pestisida) yang diarahkan untuk meningkatkan kemampuannya dalam melaksanakan tugas dan fungsinya terutama dalam hal menyediakan teknologi pengendalian OPT yang spesifik lokasi, serta sebagai pusat pengembangan Agens Hayati. Oleh karena itu untuk mendukung kegiatan Pengembangan Sistem Perlindungan Hortikultura Ramah Lingkungan maka dilakukan kegiatan Penguatan Kelembagaan Perlindungan Hortikultura, baik kelembagaan pemerintah (BTPH/Lab. PHP/Lab. Agens Hayati/Lab. Pestisida), maupun kelembagaan petani (PPAH/Klinik PHT) (Tabel 3.).

Tabel 3. Kelembagaan Perlindungan Hortikultura

Kelembagaan				
Pusat	Daerah			
Ditlin Hortikultura	BTPH	LPHP/LAH	Klinik PHT	POPT/THL
1	32	108	125	3.902

Program pembinaan kelembagaan untuk kelompok tani yang dibina oleh pemerintah daerah sudah berjalan cukup lama dan cukup efektif menyebarluaskan informasi

dan teknologi perlindungan tanaman. Di tingkat pusat, Kementerian Pertanian melalui Direktorat Perlindungan Hortikultura yang merupakan bagian dari Direktorat Jenderal Hortikultura bekerjasama dengan Direktorat Sayuran dan Tanaman Obat, Direktorat Buah dan Florikultura, Direktorat Pengolahan dan Pemasaran Hasil Hortikultura, dan Badan Karantina Pertanian (Pusat Karantina Tumbuhan dan Keamanan Hayati Nabati; Pusat Kepatuhan Kerjasama dan Informasi Perkarantinaaan).

Dalam upaya meningkatkan ekspor komoditas hortikultura dan mendukung terwujudnya program pengembangan kampung hortikultura khususnya kampung sayuran dan buah dengan mengkedepankan kelestarian lingkungan serta menjamin kesehatan manusia, maka diperlukan penguatan dan implementasi kebijakan Pengelolaan Hama Terpadu (PHT).

Untuk mendukung kegiatan perlindungan tanaman hortikultura, diperlukan keterpaduan antara pihak-pihak yang terlibat, mulai dari kelompok tani, pemerintah daerah, pemerintah pusat, hingga organisasi internasional. Indonesia mempunyai forum koordinasi yang cukup kompeten dalam menangani masalah perlindungan tanaman, yaitu *National Plant Protection Organization* (NPPO). Selain itu, Indonesia juga terlibat dalam organisasi perlindungan tanaman internasional seperti *International Plant Protection Cooperation* (IPPC) atau *Codex Alimentarius Commission* (CAC).

1.2. Potensi dan Permasalahan

Potensi yang dapat mendukung kinerja teknis Direktorat Perlindungan Hortikultura yaitu:

1. Tersedianya payung hukum yang kuat

Dukungan kebijakan pemerintah terhadap perlindungan tanaman hortikultura adalah diterbitkannya UU No. 22 Tahun 2019, tentang Sistem Budidaya Pertanian Berkelanjutan, Undang-Undang No. 13 Tahun 2010 tentang Hortikultura, Peraturan Menteri Pertanian No. 6 Tahun 1995 tentang Perlindungan Tanaman, PP No.25 Tahun 2000, tentang Kewenangan Pemerintah dan Kewenangan Provinsi sebagai Daerah Otonomi, Kepmentan No. 887 Tahun 1997, tentang Pedoman Pengendalian Organisme Pengganggu Tumbuhan, dan Kepmentan No. 887 Tahun 1997, tentang Pedoman Pengendalian Organisme Pengganggu Tumbuhan.

Dengan diterbitkannya Undang-Undang Republik Indonesia No. 13 Tahun

2010 tentang Hortikultura menjadi payung hukum untuk mendorong pembangunan hortikultura. Disamping itu dalam Undang-Undang No. 13 Tahun 2010 telah mengatur tentang kebijakan pengelolaan hortikultura secara ramah lingkungan dan berkelanjutan yaitu dengan mengembangkan pemahaman prinsip pengelolaan hama terpadu (PHT) ramah lingkungan, sehingga penggunaan bahan pengendali OPT “non kimia sintetis” seperti agens pengendali hayati serta pestisida nabati sebagai pestisida biologi semakin berkembang. Disamping itu penggunaan bahan lain seperti *screen house* dan mulsa plastik perak dan hitam dengan tujuan untuk mengantisipasi serangan OPT.

2. Fasilitas dan sarana kerja

Dukungan fasilitas dan sarana kerja dari pemerintah untuk melaksanakan kegiatan perlindungan hortikultura sudah memadai. Hal tersebut perlu dimanfaatkan agar pelaksanaan kegiatan dapat dilakukan dengan baik.

3. Motivasi SDM yang tinggi

Motivasi SDM Direktorat Perlindungan Hortikultura pada umumnya tinggi, sehingga kinerja dapat ditingkatkan sesuai dengan yang diharapkan.

4. Posisi penting dalam keberhasilan produksi dan pasca panen

Perlindungan hortikultura sangat memegang peranan penting dalam keberhasilan produksi dan pasca panen, terutama dalam menjaga kuantitas, kualitas dan kontinuitas hasil atau produksi. Perlindungan hortikultura berperan dalam menjamin produksi, mutu dan keamanan pangan. Keberhasilan perlindungan tanaman dicerminkan dengan menurunnya kerusakan dan kehilangan hasil tanaman karena serangan OPT dan DPI serta menurunnya residu pestisida pada produk hortikultura.

Beberapa kegiatan dalam rangka mendukung sistem perlindungan hortikultura diarahkan untuk pencegahan dan penanggulangan OPT di kampung hortikultura yang dilakukan melalui area pengendalian OPT/gerakan pengendalian OPT melalui pengelolaan OPT ramah lingkungan dan aman konsumsi, penanganan Dampak Perubahan Iklim (DPI), peningkatan kapasitas kelembagaan perlindungan tanaman (sarana, prasarana perlindungan dan standar nasional/internasional), dukungan perlindungan dalam mendorong

ekspor produk hortikultura melalui pelaksanaan kegiatan sinergisme sistem perlindungan tanaman hortikultura dalam pemenuhan persyaratan SPS-WTO, serta pengembangan penerapan dan pemasyarakatan PHT melalui pola Penerapan Pengelolaan Hama Terpadu (PPHT), fasilitasi sarana klinik PHT dan pemantauan residu pestisida, Biaya Operasional Petugas POPT, dan informasi peramalan OPT oleh BBPOPT Jatisari.

5. Tersedianya Instalasi Perlindungan di Daerah

Kelembagaan pemerintah baik di pusat maupun daerah cukup memadai walaupun bervariasi, berikut kelembagaan perlindungan, yaitu:

a. Pusat

- Direktorat Perlindungan Hortikultura, Direktorat Jenderal Hortikultura
- Balai Besar Peramalan Organisme Pengganggu Tumbuhan (BBPOPT) Jatisari

Kewenangan pemerintah pusat sebagaimana diatur dalam PP No. 25 Tahun 2000, secara garis besar adalah terbatas pada aspek pengaturan, penetapan standar, pedoman dan norma di bidang perlindungan tanaman, dengan uraian sebagai berikut:

- Pengaturan dan pengawasan produksi, peredaran penggunaan, dan pemusnahan pestisida dan bahan kimia pertanian lainnya
- Penetapan norma dan standar teknis pengendalian OPT pertanian.

b. Daerah Provinsi

- Dinas Pertanian (Tanaman Pangan, Hortikultura, Perkebunan, Peternakan)
- UPTD Balai Proteksi Tanaman (Pangan, Hortikultura, Peternakan, Perkebunan)
- Laboratorium Pengamatan Hama dan Penyakit/Lab. Agens Hayati
- Brigade Proteksi Tanaman (BPT)
- Laboratorium Pestisida

Kewenangan provinsi di bidang perlindungan tanaman secara garis besar sebagai berikut:

- Penyediaan dukungan pengendalian, eradikasi OPT di bidang pertanian
- Pemantauan, peramalan dan pengendalian serta penanggulangan eksplosif organisme pengganggu tumbuhan di bidang pertanian
- Pengawasan pestisida

- Pelaksanaan pengamatan, peramalan OPT dan Pengelolaan Hama Terpadu (PHT)

c. Daerah Kabupaten/Kota

- Dinas Pertanian (Tanaman Pangan, Hortikultura, Perkebunan, Peternakan)
- Pengamat Hama dan Penyakit (PHP)/Pengendali OPT (POPT).
- Unit Pelaksana Perlindungan Tanaman

Kewenangan Kabupaten/Kota di bidang perlindungan tanaman adalah selain yang menjadi kewenangan pemerintah pusat dan provinsi seperti tersebut di atas, uraian lebih rinci adalah sebagai berikut:

- Pengamatan, identifikasi, pemetaan, pengendalian, dan analisis dampak kerugian OPT
- Bimbingan pengamatan, peramalan OPT.
- Pengumpulan dan pengolahan data OPT dan data banjir dan kekeringan
- Bimbingan teknis pengendalian OPT
- Informasi keadaan serangan OPT dan rekomendasi pengendaliannya
- Pengamatan dan pemantauan daerah yang dicurigai sebagai sumber infeksi/sumber serangan OPT
- Menetapkan larangan pemasukan dan pengeluaran media pembawa hama dan penyakit tanaman
- Bimbingan pemanfaatan dan pemantauan penggunaan agens hayati
- Pengawasan penggunaan pestisida
- Penetapan areal puso dan atau eksplosi OPT dan dampak perubahan iklim, seperti banjir dan kekeringan
- Penyediaan dukungan pengendalian dan eradikasi tanaman atau bagian tanaman
- Pengendalian eksplosi hama dan penyakit
- Pelaksanaan penyidikan hama dan penyakit di bidang pertanian
- Pengaturan dan pelaksanaan penanggulangan hama dan penyakit menular di bidang pertanian
- Bimbingan dan pemantauan pelaksanaan pengendalian hama dan penyakit tanaman
- Pengelolaan laboratorium hama dan penyakit

d. Petani

- Jejaring Alumni SLPHT
- Klinik PHT
- Kelompok Tani Pengguna Agens Hayati (PPAH/Pos IPAH/Puspahati)
- Regu Pengendalian Hama (RPH)

Hubungan antar lembaga tersebut di atas tidak bersifat hierarkis atasan – bawahan, tetapi bersifat komplementer pembagian tugas; sehingga bersifat hubungan koordinasi, hubungan teknis fungsional, dan hubungan konsultatif. Hubungan kelembagaan pemerintah di tingkat pusat – provinsi – kabupaten/kota tidak lagi bersifat hierarkis antara atasan – bawahan, tetapi bersifat komplementer – pembagian tugas dan wewenang, sehingga lebih bersifat hubungan koordinasi, hubungan teknis fungsional dan hubungan konsultatif.

6. Konsolidasi Jaringan Perlindungan Hortikultura Intensif

Mekanisme kerja dalam perlindungan hortikultura sebagai berikut:

a. Keadaan Biasa

Sesuai dengan prinsip PHT, petani sebagai manager usahanya secara rutin mengamati apapun yang terjadi pada tanamannya (gangguan OPT, kekeringan, dan banjir); lalu menentukan dan melaksanakan penanggulangannya secara mandiri. Di tingkat kelompok petani ada lembaga tertentu yang menangani perlindungan tanaman, misalnya Regu Pengendali Hama (RPH), Jejaring Alumni SLPHT, Pos Pelayanan Agens Hayati (PPAH) dan sebagainya.

- PHP-POPT berkedudukan di kecamatan, jumlahnya \pm 3.800 orang di seluruh Indonesia, mengamati gangguan tanaman petani, (serangan OPT, kekeringan, banjir, kebakaran) secara reguler (setengah bulan) dan insidentil meliputi jenis gangguan, lokasi, luas, intensitas, waktu dan kerugian yang terjadi. Hasil pengamatan dilaporkan berjenjang ke kecamatan – kabupaten – provinsi – pusat. Peringatan dini diberikan kepada petani melalui penyuluhan agar petani

mengetahui dan melakukan pengendalian gangguan yang terjadi.

- Di tiap kabupaten ada petugas koordinator PHP-POPT yang bertugas mengkoordinasikan PHP-POPT.

b. Keadaan Luar Biasa (Eksplorisif)

Keadaan luar biasa atau eksplorisif dicirikan apabila gangguan (serangan OPT, banjir dan kekeringan) terjadi secara cepat meluas dan petani secara perorangan maupun kelompok tidak sanggup mengendalikannya, sehingga kerugian yang ditimbulkannya sangat besar dan dapat menimbulkan kerawanan ekonomi dan sosial masyarakat.

Dalam keadaan demikian pemerintah perlu membantu petani mengendalikan gangguan, berupa bantuan fisik sarana pengendalian (pestisida, alat aplikasi pestisida, agens hayati, pompa air dan sebagainya), biaya, tenaga dan sebagainya. Bantuan pemerintah dilakukan secara berjenjang dimulai dari pemerintah desa, sebagai berikut:

- Apabila pemerintah desa sudah tidak sanggup, maka mengajukan permohonan bantuan ke Pemda kabupaten/kota melalui kecamatan
- Apabila Pemda kabupaten/kota tidak sanggup, maka mengajukan permohonan bantuan ke Pemda provinsi
- Apabila Pemda provinsi tidak sanggup, maka mengajukan permohonan ke pemerintah pusat.

Gerakan pengendalian OPT dan penanganan DPI dilakukan bersamasama antara petani (beserta kelembagaan kelompoknya) dan pemerintah (dalam hal ini didukung oleh Balai Proteksi Tanaman dan Laboratorium Pengamatan Hama dan Penyakit serta aparat terkait lainnya).

7. Ketersediaan Bahan Pengendali OPT Ramah Lingkungan

Pengembangan dan penerapan pengendalian OPT ramah lingkungan sudah banyak dilakukan baik di Laboratorium PHP maupun di tingkat petani. Hal tersebut menunjukkan bahwa untuk mewujudkan pertanian yang ramah lingkungan, perlindungan hortikultura mempunyai kekuatan dalam melaksanakannya.

Beberapa bahan pengendali OPT ramah lingkungan yang efektif dalam mengendalikan OPT hortikultura antara lain *Trichoderma* sp., *Beauveria bassiana*, *Bacillus subtilis*,

Pseudomonas fluorescens, SL-NPV, SE-NPV dan *Gliocladium* sp. Feromon sex, PGPR, atraktan, dan banyak lagi bahan pengendali OPT ramah lingkungan yang efektif dalam mengatasi berbagai OPT tanaman hortikultura.

8. Jejaring kerjasama yang luas

Direktorat Perlindungan Hortikultura mempunyai jejaring kerjasama yang luas, baik dengan instansi pemerintah lainnya dan swasta. Kerjasama yang banyak dilakukan adalah dengan Lembaga Penelitian, Perguruan Tinggi, Dinas Pertanian Provinsi/Kabupaten/Kota, pengusaha tanaman hortikultura, dan pengusaha sarana pengendalian OPT.

1.3. Permasalahan

Permasalahan dan tantangan akan dijumpai pada semua tahap perlindungan hortikultura dalam rangka membangun sistem perlindungan hortikultura menuju tahun 2020-2024. Agar sistem perlindungan hortikultura dapat berjalan dengan baik dan menghasilkan output yang diharapkan, maka perlu berbagai upaya untuk mengatasi permasalahan secara sistematis.

Permasalahan tersebut antara lain:

1. Payung hukum belum sepenuhnya menjadi acuan penetapan kegiatan hortikultura

Setelah diterbitkannya UU No. 32 Tahun 2004 tentang Pemerintah Daerah dan UU No. 33 Tahun 2004 tentang Perimbangan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah, dan UU No. 13 Tahun 2010 tentang Hortikultura juga membawa perubahan penting dalam pelaksanaan pembangunan agribisnis. Pergeseran peran pemerintah yang semula dominan dalam pembangunan agribisnis berubah menjadi regulator, fasilitator, dan motivator agar semua *stakeholder* yang terkait dapat bergerak dan berfungsi secara optimal dalam pembangunan. Peran masyarakat menjadi lebih dominan serta peran pemerintah daerah menjadi lebih besar dalam pembangunan perlindungan hortikultura. Koordinasi dan sinkronisasi menjadi hal yang sangat penting untuk dapat terlaksananya pembangunan perlindungan hortikultura yang sinergi dan optimal.

Kelembagaan perlindungan yang merupakan salah satu lembaga proteksi usaha hortikultura masih lemah hal ini disebabkan karena kelembagaan perlindungan di daerah bervariasi, baik ditingkat provinsi maupun kabupaten/kota, tergantung kebijakan Gubernur atau Bupati/Walikota.

Kelembagaan pelaku usaha dibidang perlindungan sangat penting sebagai wadah bersatunya pelaku usaha usaha untuk memperjuangkan kepentingannya. Kelembagaan pelaku usaha di bidang perlindungan hortikultura masih lemah, disamping belum banyak terbentuk, yang sudah terbentuk pun aktifitasnya belum memuaskan.

2. Pembinaan teknis belum optimal

Ada beberapa pembinaan teknis yang belum optimal terutama dalam hal pembinaan kelembagaan perlindungan hortikultura, penerapan teknologi pengendalian OPT ramah lingkungan belum sepenuhnya diadopsi oleh petani. Keterbatasan penyediaan dan penerapan inovasi teknologi pengendalian OPT juga menyebabkan pembinaan teknis ke daerah tidak optimal. Belum berkembangnya peringatan dini, penerapan PHT masih terbatas, pengendalian OPT masih banyak menggunakan pestisida sehingga residunya dapat mengganggu kesehatan atau keamanan pangan. Beberapa hal yang menyebabkan pembinaan teknis belum optimal antara lain:

- a. Petani yang telah mendapat pelatihan penerapan PHT, masih belum seluruhnya mau, mampu dan mandiri untuk menerapkan PHT karena antara lain: harga produk yang relatif tidak berbeda antara hasil PHT dengan non PHT, ketersediaan sarana dan prasarana proteksi dengan tingkat harga yang tidak terjangkau, dan tidak mau mengambil risiko gagal panen.
- b. Taktik dan cara pengendalian OPT masih dilakukan secara parsial, hanya pada areal tertentu, tidak serentak dalam gerakan massal pada seluruh areal terserang; sehingga kurang efektif, apalagi jika OPT tersebut mempunyai tingkat mobilitas tinggi.
- c. Pestisida kimia masih sebagai salah satu bahan pengendali OPT utama, terutama disebabkan oleh pengetahuan dan kesadaran petani yang kurang, lemahnya penyuluhan perlindungan tanaman (termasuk penggunaan pestisida) dan pemanfaatan pengendalian OPT ramah lingkungan, kuatnya promosi pestisida kimia, dan konsumen yang kurang menghargai produk hortikultura yang residu pestisidanya minimal.

3. Belum optimalnya sistem informasi perlindungan dan pemanfaatannya

Pengamatan OPT merupakan salah satu subsistem perlindungan tanaman. Kegiatan pengamatan OPT dilakukan dengan metode dan cara yang sesuai

dengan pedoman yang ada. Hasil pengamatan OPT adalah informasi serangan OPT, yang terdiri dari luas serangan, tingkat serangan, dan jenis OPT yang menyerang komoditas yang dibudidayakan. Selain itu dilakukan juga pengamatan terhadap banjir dan kekeringan. Arus informasi/data tersebut belum lancar baik ke tingkat pusat maupun sampai ke tingkat petani dalam waktu yang tepat. Sistem Informasi Geografis (SIG) OPT dan Sistem Informasi Manajemen (SIM) DPI hortikultura sudah dibangun, namun pemanfaatannya belum optimal dan perlu pengembangan aplikasi.

4. Kelembagaan Perlindungan Hortikultura Masih Lemah

Dalam menjalankan kelembagaan yang baik, salah satu faktor yang mempengaruhi yaitu Sumber Daya Manusia (SDM) baik petugas maupun petani. SDM merupakan faktor pendukung pelaksanaan perlindungan tanaman pangan. Secara bertahap dan berkelanjutan terus diupayakan peningkatan kuantitas dan kualitasnya melalui pelatihan, sosialisasi, pendidikan formal dan non formal, rekrutmen tenaga baru, dan bimbingan. Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa SDM perlindungan tanaman yang ada di daerah baik jumlah maupun kemampuannya belum memadai dibandingkan dengan kebutuhan ideal POPT yaitu satu orang per kecamatan. Hal tersebut disebabkan ada petugas yang meninggal, purna tugas, mutasi, maupun promosi, selain itu penerimaan atau rekrutmen SDM perlindungan terkadang juga kurang memperhatikan latar belakang pendidikan dan kemampuan teknis sehingga pelaksanaan perlindungan di lapangan belum sepenuhnya optimal. Kelembagaan perlindungan di tingkat petani seperti Klinik PHT sudah banyak terbentuk, namun kondisinya banyak yang tidak aktif, belum mandiri, dan anggotanya masih bekerja secara individu. Dengan demikian kemampuan untuk akses ke berbagai sumberdaya relatif terbatas dan belum dapat menggerakkan anggota-anggotanya secara optimal dan terpadu untuk melaksanakan pengendalian OPT hortikultura.

1.4. Ruang Lingkup Dokumen Renstra

Ruang lingkup Rencana Strategis Renstra Direktorat Perlindungan Hortikultura 2020-2024 mencakup visi, misi, tujuan dan sasaran serta strategi, kebijakan, program dan kegiatan yang akan dilaksanakan Direktorat Perlindungan Hortikultura pada kurun waktu 2020-2024.

BAB II VISI, MISI, TUJUAN, PROGRAM, SASARAN PROGRAM DIREKTORAT PERLINDUNGAN HORTIKULTURA

2.1 Visi dan Misi

Dalam rangka mendukung visi dan misi Kementerian Pertanian, Direktorat Jenderal Hortikultura menetapkan visi dan misi sebagai berikut:

VISI: “Agribisnis Hortikultura Berdaya saing yang maju, mandiri dan modern untuk terwujudnya Indonesia yang maju yang berdaulat, mandiri dan berkepribadian berlandaskan gotong royong” **MISI:**

1. Meningkatkan ketersediaan komoditas hortikultura berkualitas
2. Meningkatkan nilai tambah dan daya saing hortikultura
3. Pengelolaan Direktorat Jenderal Hortikultura yang bersih, efektif dan terpercaya

Untuk mendukung visi dan misi Direktorat Jenderal Hortikultura, maka Direktorat Perlindungan Hortikultura menetapkan visi dan misi sebagai berikut:

VISI: Terwujudnya Kemandirian Petani dalam Penerapan Sistem Perlindungan Tanaman Hortikultura Ramah Lingkungan”.

Untuk mewujudkan visi tersebut, Direktorat Perlindungan Hortikultura mempunyai **MISI:**

1. Meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan petani dan masyarakat pertanian lainnya tentang PHT
2. Memfasilitasi regulasi untuk terbinanya kemandirian petani dan masyarakat pertanian lainnya dalam pengelolaan OPT hortikultura secara ramah lingkungan.
3. Melindungi petani dan konsumen dari residu pestisida, karena penggunaan bahan kimia dalam pengendalian OPT.
4. Meminimalkan pencemaran lingkungan dan mempertahankan keanekaragaman hayati di ekosistem pertanian guna mencapai bioindustri hortikultura.
5. Mengamankan produksi dengan meminimalkan kehilangan hasil produksi akibat serangan OPT.

2.2. Tujuan dan Sasaran Strategis

2.2.1. Tujuan Pembangunan Dan Sasaran Program Hortikultura

Tujuan Pembangunan Hortikultura

Sejalan dengan tujuan pembangunan pertanian tahun 2020-2024, tujuan pembangunan hortikultura adalah:

1. Meningkatnya Kesejahteraan Petani hortikultura
2. Meningkatnya Nilai Tambah dan Daya Saing hortikultura.
3. Terwujudnya reformasi birokrasi Direktorat Jenderal Hortikultura

Tabel 3. Tujuan dan Indikator Tujuan Direktorat Jenderal Hortikultura Tahun 2020-2024

No.	Tujuan	Indikator Tujuan	Baseline	Target				
			2019	2020	2021	2022	2023	2024
1.	Meningkatnya Kesejahteraan Petani hortikultura	Nilai Tukar Petani (NTP) hortikultura	101,77	101,91	102,04	102,20	102,38	102,60
2.	Meningkatnya Nilai Tambah dan Daya Saing hortikultura	Pertumbuhan PDB Hortikultura (%)	5,53	5,8	5,8	5,9	5,9	5,9
3.	Terwujudnya reformasi birokrasi Direktorat Jenderal Hortikultura	Nilai Reformasi Birokrasi Direktorat Jenderal Hortikultura		25,50	27,12	27,19	27,26	27,33

Program Dan Sasaran Program Hortikultura

Berdasarkan Kerangka kebijakan dan strategi pembangunan pertanian yang telah ditetapkan dalam Rencana Strategis Kementerian Pertanian, maka program Direktorat Jenderal Hortikultura tahun 2020 – 2024 adalah

“Peningkatan Produksi dan Nilai Tambah Hortikultura”.

Adapun Sasaran Program Direktorat Jenderal Hortikultura tahun 2020-2024 mengacu pada Sasaran Strategis Kementerian Pertanian adalah sebagai berikut:

1. Meningkatnya ketersediaan hortikultura strategis dalam negeri
2. Meningkatnya daya saing komoditas hortikultura nasional.
3. Tersedianya sarana hortikultura yang sesuai dengan kebutuhan.
4. Terkendalinya Serangan OPT dan penanganan DPI pada tanaman hortikultura
5. Terwujudnya birokrasi Direktorat Jenderal Hortikultura yang efektif, efisien, dan berorientasi pada layanan prima.
6. Terkelolanya anggaran Direktorat Jenderal Hortikultura yang akuntabel dan berkualitas.

Pada awal tahun 2020, Kementerian Keuangan menginisiasi perancangan kembali (*redesign*) sistem penganggaran dan Program Indikatif Kementerian/ Lembaga yang mengakibatkan penyederhanaan program lingkup Kementerian Pertanian pada tahun 2021-2024. Hal ini juga mengakibatkan terjadinya perubahan program Direktorat Jenderal Hortikultura. Adapun program Ditjen Hortikultura pada tahun 2021 – 2024 adalah sebagai berikut:

2.2.2. Tujuan Pembangunan dan Sasaran Program Direktorat Perlindungan Hortikultura; Tujuan Pembangunan Direktorat Perlindungan Hortikultura adalah

1. Menekan kehilangan produksi dari serangan Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT)
2. Menekan kehilangan produksi akibat Dampak Perubahan Iklim (kebanjiran dan kekeringan)

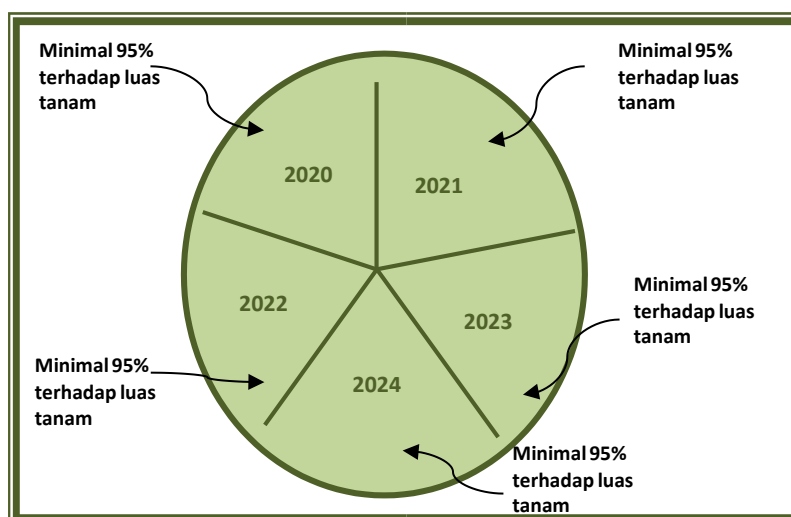
Tabel 4. Tujuan dan Indikator Tujuan Direktorat Perlindungan Hortikultura Tahun 2020-2024

No.	Tujuan	Indikator Tujuan	Baseline	Target				
			2019	2020	2021	2022	2023	2024
1.	Menekan kehilangan produksi dari serangan OPT	Rasio serangan OPT yang ditangani terhadap luas serangan OPT Hortikultura	95%	95%	95%	95%	95%	95%
2.	Menekan kehilangan produksi akibat (kebanjiran dan kekeringan)	Rasio luas area yang mendapat penanganan DPI terhadap luas area yang terkena DPI	50%	50%	50%	50%	50%	50%

Sasaran Program Direktorat Perlindungan Hortikultura

Sasaran Program Sistem Perlindungan Hortikultura yang akan dicapai Direktorat Perlindungan Hortikultura pada periode 2020 – 2024 adalah

1. Terkendalinya Serangan Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT) pada tanaman hortikultura
2. Penanganan Dampak Perubahan Iklim (DPI) pada tanaman hortikultura



Gambar 1. Proporsi Pengamanan Produksi Hortikultura unggulan terhadap luas tanam Tahun 2020 -2024

Tabel 5. Keterkaitan Visi, Misi dan Tujuan Direktorat Perlindungan Hortikultura terhadap Direktorat Jenderal Hortikultura Tahun 2020-2024

VISI		MISI		TUJUAN		INDIKATOR		SASARAN	
DITJEN HORTIKULTURA	DITLIN HORTIKULTURA	DITJEN HORTIKULTURA	DITLIN HORTIKULTURA	DITJEN HORTIKULTURA	DITLIN HORTIKULTURA	TUJUAN DITJEN HORTIKULTURA	TUJUAN DITLIN HORTIKULTURA	PROGRAM DITJEN HORTIKULTURA	PROGRAM DITLIN HORTIKULTURA
Hortikultura yang maju, mandiri dan modern untuk terwujudnya pertanian yang maju yang berdaulat, mandiri dan berkepribadian berlandaskan gotong royong	Terwujudnya Kemandirian Petani dalam Penerapan Sistem Perlindungan Tanaman Hortikultura Ramah Lingkungan.	Meningkatkan Ketersediaan komoditas hortikultura berkualitas	<ol style="list-style-type: none"> Meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan petani dan masyarakat pertanian lainnya tentang PHT Memfasilitasi, motivasi, dan regulasi untuk terbinanya kemandirian petani dan masyarakat pertanian lainnya dalam pengelolaan OPT hortikultura secara ramah lingkungan. Melindungi petani dan konsumen dari residu pestisida, karena penggunaan bahan kimia dalam pengendalian OPT. Meminimalkan pencemaran lingkungan dan mempertahankan keanekaragaman hayati di ekosistem pertanian guna mencapai bioindustry hortikultura 	Meningkatnya Kesejahteraan Petani hortikultura	<ol style="list-style-type: none"> Menekan kehilangan produksi dari serangan Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT) Menekan kehilangan produksi akibat Dampak Perubahan Iklim (kebanjiran dan kekeringan) 	Nilai Tukar Petani Hortikultura	<ol style="list-style-type: none"> Rasio serangan OPT yang ditangani terhadap luas serangan OPT Hortikultura Rasio luas area yang mendapat penanganan DPI terhadap luas area yang terkena DPI 	1. Meningkatnya Ketersediaan Hortikultura Strategis Dalam Negeri	<ol style="list-style-type: none"> Terkendalinya Serangan Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT) pada tanaman hortikultura Terlaksananya Penanganan DPI pada tanaman hortikultura

VISI		MISI		TUJUAN		INDIKATOR		SASARAN	
DITJEN HORTIKULTURA	DITLIN HORTIKULTURA	DITJEN HORTIKULTURA	DITLIN HORTIKULTURA	DITJEN HORTIKULTURA	DITLIN HORTIKULTURA	TUJUAN DITJEN HORTIKULTURA	TUJUAN DITLIN HORTIKULTURA	PROGRAM DITJEN HORTIKULTURA	PROGRAM DITLIN HORTIKULTURA
			5. Mengamankan produksi dengan meminimalkan kehilangan hasil produksi akibat serangan OPT						

BAB III ARAH KEBIJAKAN, STRATEGI, KERANGKA REGULASI DAN KERANGKA KELEMBAGAAN

3.1. Arah Kebijakan dan Strategi Direktorat Jenderal Hortikultura

Pembangunan hortikultura tahun 2020-2024 dihadapkan pada upaya peningkatan kesejahteraan *stakeholder* hortikultura khususnya petani menjadi lebih baik sehingga menjadi bagian utuh dari sistem perekonomian nasional yang diprediksi akan menjadi negara berpenghasilan menengah atas (*upper-middle income country*). Hortikultura diharapkan mampu menjadi penopang laju pertumbuhan perekonomian nasional dan mampu mengatasi ketimpangan pembangunan antar wilayah. Sejalan dengan arah pembangunan pertanian menuju pertanian yang maju, mandiri dan modern, pembangunan hortikultura diarahkan untuk membentuk sub sektor hortikultura yang dapat berperan lebih luas dan lebih strategis dalam pertumbuhan perekonomian dengan mendorong laju daya saing di sub sektor ini. Hortikultura diperkirakan akan menjadi bagian penting dalam kemandirian wilayah (spasial) dalam membentuk struktur pertumbuhan yang kokoh didukung oleh sistem produksi yang kompetitif, ramah lingkungan dan berkelanjutan. Kebijakan pembangunan hortikultura tahun 2020-2024 adalah meningkatkan daya saing hortikultura yang mendorong peningkatan produksi, peningkatan akses pasar dan ekspor didukung oleh budidaya ramah lingkungan berkelanjutan serta mendorong peningkatan nilai tambah produk untuk peningkatan kesejahteraan petani.

Pelaksanaan kebijakan Direktorat Jenderal Hortikultura mengacu pada Cara Bertindak (CB) Kementerian Pertanian dalam rangka mendukung ketahanan pangan dan daya saing produk pertanian dan mencapai tujuan pembangunan hortikultura. Strategi pembangunan hortikultura yang menjadi fokus utama tahun 2021-2024 adalah:

1. Pengembangan Kampung Hortikultura (Buah-buahan, Sayuran, Tanaman Obat dan Florikultura).

Secara spesifik pengembangan hortikultura sesuai dengan **Fokus Pertama** diarahkan pada **Pengembangan Kampung Hortikultura**, sehingga dapat dibangun Kawasan Hortikultura Skala Ekonomi.

Kampung-kampung Hortikultura akan dibangun dalam 1 (satu) wilayah administratif desa dengan luasan 5 -10 Ha bergantung pada komoditas yang dikembangkan pada kampung tersebut. Kampung Hortikultura mengusung

konsep **one village one variety** dan komoditas unggulan yang dipilih berdasarkan permintaan pasar untuk menjamin pemasaran hasilnya. Selain itu, komoditas yang dikembangkan harus sesuai agroekosistemnya, masyarakat sekitar antusias merawat pertanamannya serta komitmen tinggi dari pemimpin daerah setempat. Hal ini merupakan fondasi utama dari pembentukan Kampung Hortikultura. Keberhasilan pengembangan Kampung Hortikultura sangat bergantung pada aspek ekonomi, sosial budaya serta dukungan dari pemerintah setempat.

Kawasan pada kampung-kampung hortikultura akan difasilitasi bantuan secara terintegrasi mulai dari aspek hulu hingga hilir, antara lain berupa benih bermutu, saprodi (pupuk organik, anorganik, kapur pertanian/dolomit, mulsa plastik, dan lain-lain), bahan pengendali Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT) ramah lingkungan, sarana dan prasarana pascapanen serta pengolahan. Selanjutnya kampung hortikultura tersebut akan diregistrasi dan produk yang dihasilkan akan disertifikasi. Selain itu, pengawalan dan pendampingan secara intensif akan dilakukan dari hulu hingga hilir. Diharapkan pengembangan hortikultura melalui pendekatan kampung hortikultura dapat lebih memudahkan masuknya dukungan fasilitasi lainnya seperti akses permodalan (KUR), mekanisasi, pengairan, kelembagaan, pemasaran sehingga kedepan dapat mendukung pembentukan Korporasi Petani.

Sesuai dengan amanat Presiden Republik Indonesia dalam hal pengembangan Korporasi Pertanian, Direktorat Jenderal Hortikultura telah menterjemahkannya dengan mewujudkan Kebijakan Pengembangan Kampung Hortikultura yang nantinya akan bertransformasi menjadi Korporasi Petani. Dalam program tersebut, pemerintah hadir dalam setiap siklus pertanian mulai dari persiapan lahan, pengelolaan tanaman, panen, pasca panen, pengolahan dan pemasaran yang diharapkan akan meningkatkan kesejahteraan petani.

Program pengembangan kampung-kampung hortikultura akan dilakukan secara berkesinambungan, sehingga diharapkan pada tahun-tahun berikutnya akan lebih banyak terbentuk kampung-kampung penghasil produk hortikultura bermutu yang seragam varietasnya guna pemenuhan konsumsi domestik, kebutuhan bahan baku industri hortikultura dan ekspor produk hortikultura segar maupun olahan. Disamping fungsinya untuk pemenuhan kebutuhan konsumsi segar dan olahan, Kampung Hortikultura juga berpotensi menjadi lokasi Agrowisata dan atau Agro Edu Wisata (AEW). Sehingga, secara langsung dapat menjadi tujuan pariwisata

alternatif daerah setempat. Sasaran akhir dari Kampung Hortikultura adalah meningkatnya kesejahteraan petani di perdesaan.

Target pengembangan kampung buah tahun 2021 dialokasikan sebanyak 525 Kampung Buah, yaitu 56 Kampung Pisang, 47 Kampung Mangga, 61 Kampung Manggis, 167 Kampung Durian, 72 Kampung Alpukat, 75 Kampung Kelengkeng, 45 Kampung Jeruk dan 2 Kampung Buah Naga. Target alokasi pengembangan Kampung Sayuran dan Tanaman Obat sebanyak 592, dengan rincian 200 Kampung Bawang Merah, 200 Kampung Cabai Merah, 30 Kampung Cabai Rawit, 68 Kampung Bawang Putih, 25 Kampung Kentang, 15 Kampung Sayuran Daun, 4 Kampung Bawang Bombai dan 50 Kampung Tanaman Obat (Jahe, Kapulaga dan Kunyit).

Contoh kampung buah yang telah terbentuk pada saat ini adalah Kampung Durian di Desa Songgon-Banyuwangi, Kampung Mangga Agrimania Situbolang-Indramayu, dan Kampung Manggis dan Durian di Desa Wisata Somongari Kaligesing Purworejo.

2. Penumbuhan UMKM (Usaha Mikro Kecil dan Menengah) Hortikultura (Bantuan Sarana Prasarana Pasca Panen dan Pengolahan Bawang, Cabai, Buah-buahan, dan Sayuran Lain).

Fokus Kedua dalam Strategi Pengembangan Hortikultura adalah Penumbuhan UMKM Hortikultura, dengan target terbentuknya 200 UMKM. Perekonomian di Indonesia tidak dapat terlepas dari sektor UMKM yang menjadi fondasi bagi peningkatan perekonomian di tanah air.

Langkah operasional penumbuhan UMKM Hortikultura yaitu; 1) Fasilitasi Sarana dan Prasarana Pascapanen dan Pengolahan, 2) Meningkatkan diversifikasi hasil olahan untuk peningkatan nilai tambah hortikultura, 3) Kemitraan dengan *stakeholder* untuk penumbuhan UMKM Hortikultura, 4) Peningkatan Kapabilitas melalui Bimbingan Teknis, 5) Promosi dan Pemasaran Produk Olahan Hortikultura.

Salah satu tantangan dalam penumbuhan UMKM adalah kompetensi Sumber Daya Manusia (SDM) yang berperan sebagai pelaku dan penggerak usaha. Oleh karena itu, sangat penting untuk terus melakukan dan memastikan peningkatan kapabilitas SDM melalui berbagai bimbingan teknis yang diperlukan.

3. Digitalisasi Pertanian

Pandemi Covid-19 yang terjadi saat ini mendorong pemerintah untuk dapat mempertegas perannya dalam merevitalisasi sub sektor hortikultura. Sejalan dengan era 4.0, maka pembangunan hortikultura mencanangkan konsepsi baru untuk bersinergi dengan generasi muda/milenial sebagai penggerak usaha hortikultura dan mempercepat adopsi teknologi pertanian. Adanya keterbatasan mobilisasi dan distribusi pangan akibat pandemi Covid-19 telah menuntut para pelaku usaha untuk lebih kreatif, berkolaborasi dan menggunakan berbagai teknologi yang dapat meningkatkan daya saing produk yang dihasilkan, termasuk mekanisasi dan teknologi informasi.

Mengacu pada kondisi diatas, maka Fokus Ketiga yang ditetapkan Direktorat Jenderal Hortikultura adalah Mendorong **Digitalisasi Pertanian** yaitu melalui pengembangan **Sistem Informasi (SI) Hortikultura**.

Sistem informasi yang telah dan akan dikembangkan oleh Direktorat Jenderal Hortikultura antara lain:

1. Sistem informasi “*Early Warning System (EWS)*” Komoditas Strategis, yang merupakan sistem peringatan dini berbasis data historis untuk memprediksi ketersediaan komoditas strategis (cabai, bawang) beberapa bulan ke depan. Melalui EWS ini kita dapat melihat neraca antara kebutuhan dan produksikomoditas strategis (Cabai, Bawang) di seluruh Indonesia sampai tingkat kabupaten, sehingga dapat segera melakukan langkah antisipasi seperti pengaturan pola tanam dan distribusi pada daerah yang terindikasi defisit. Hal ini dilakukan untuk menjaga stabilitas pasokan dan stabilisasi harga di tingkat petani maupun konsumen.
2. Sistem Monitoring Tanam Hortikultura Strategis (Simethris), merupakan sistem informasi *realtime* status monitoring wajib tanam dan produksi komoditas hortikultura strategis (Bawang Putih). Melalui Aplikasi ini, pemerintah dapat memantau kewajiban tanam dari para importir yang telah mendapatkan alokasi ijin importasi bawang putih.
3. Sistem Informasi yang sudah diterapkan pada Kegiatan Perlindungan Hortikultura adalah; a) Sistem Informasi Geografis Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) tujuannya agar data OPT di seluruh Indonesia langsung diterima oleh Ditjen Hortikultura untuk segera ditindaklanjuti, b) Sistem Informasi Manajemen Dampak Perubahan Iklim (DPI). Aplikasi ini untuk merekam data OPT dan DPI yang diperoleh dari hasil pengamatan petugas

POPT. Hal ini dilakukan agar pengendalian OPT dan penanganan DPI dapat segera dilakukan pemetaan daerah waspada OPT serta daerah rawan banjir/kekeringan segera dapat dilakukan. Selanjutnya sistem informasi Gerakan Pengendalian Horti (Gerdal Horti) akan difasilitasi pada semua kawasan dan Kampung Hortikultura.

4. Digitalisasi Standar Mutu meliputi Aplikasi sistem informasi untuk registrasi kebun buah, registrasi lahan usaha sayuran dan tanaman obat dan *block chain* hortikultura. Seiring dengan perubahan arah kebijakan pada tahun 2021 hingga 2024 menjadi pengembangan Kampung Hortikultura, maka akan dilakukan pembaharuan aplikasi/sistem informasi mengacu pada registrasi kampung-kampung hortikultura yang akan dibangun dan pada akhirnya semua produk dari Kampung Hortikultura ini mendapatkan sertifikasi atas penerapan *Good Agriculture Practices (GAP)*, *Good Handling Practices (GHP)* atau sertifikasi Organik Hortikultura.
5. Promosi dan pemasaran produk hortikultura melalui pengembangan *hub digital* pertanian yang menggunakan *platform digital* untuk menghubungkan rantai pasok pertanian. Hal ini diperlukan untuk mengikuti maraknya *online marketing* yang dapat menembus semua lini pasar dengan wilayah jangkauan yang luas di pasar domestik maupun internasional.

Beberapa contoh digitalisasi yang akan dikembangkan adalah *Horti Trade Room* (HTR) yang berguna sebagai wadah mempertemukan penjual/ petani dengan pembeli. Aplikasi ini memuat informasi kategori produk segar dan olahan hortikultura yang tersedia dari banyak pelaku usaha di seluruh Indonesia. Dalam situs HTR pembeli dapat langsung menghubungi penjual melalui nomor telepon yang sudah didaftarkan dan melakukan transaksi dengan berselancar secara *online* dimana pun.

Sistem lainnya yang akan dikembangkan adalah *platform* aplikasi sentra buah berbasis Android, atau disebut Sistem Informasi *Indonesian Map of Fruit Center (i-Mofc)*. Aplikasi i-Mofc berfungsi sebagai wadah promosi produksi, kepastian ketersediaan pasokan, serta informasi produksi yang valid dan *real time* buahbuahan unggul nasional.

3.2. Arah Kebijakan dan Strategi Direktorat Perlindungan Hortikultura

Strategi pembangunan hortikultura di bidang perlindungan hortikultura tahun 2020-2024, adalah Penguatan Sistem Perlindungan Ramah Lingkungan dan

Antisipasi Dampak Perubahan Iklim dalam rangka mendukung kampung hortikultura. Pengendalian OPT hortikultura semakin didorong untuk dapat beradaptasi dengan perubahan iklim. Perubahan iklim telah berdampak pada perubahan siklus pertumbuhan hama dan penyakit serta telah berdampak pada perubahan pola serangannya. Hama dan penyakit perlu ditangani secara lebih baik dengan metode yang tepat dan efisien untuk menekan dampak negatif dan menekan penggunaan input pestisida kimia.

Pengendalian OPT perlu dikembangkan dengan mengoptimalkan potensi agens hayati ramah lingkungan dan teknologi informasi yang semakin berkembang. Edukasi dan pendampingan perlu ditingkatkan agar utilisasi inovasi dapat menghasilkan keluaran yang lebih baik dan lebih efisien. Mutu produk komersial hortikultura terikat erat dengan teknik pengendalian OPT yang dipilih dan berdampak pada standar mutu produk yang dihasilkan seperti kandungan residu pestisida kimia yang terkandung pada produk.

Pemerintah perlu melakukan pembinaan dan pengawasan pengendalian OPT produk ekspor kepada petani mengingat residu pestisida merupakan isu sensitif di dalam perdagangan internasional. Pengembangan *Area Wide Management* (AWM) dan *Area Low Pest Prevalence* (ALPP) ditujukan untuk mengakselerasi penerapan pengendalian hama terpadu yang lebih luas oleh masyarakat.

Pemerintah perlu mengembangkan katalog hama (*pest list catalogue*) yang sesuai dengan kebutuhan ekspor produk hortikultura nasional. Petugas pengamat hama perlu ditingkatkan kapasitasnya agar mampu memenuhi kebutuhan petani. Pengembangan kelembagaan pengendali OPT hortikultura perlu dilakukan secara masif dan berkelanjutan. Lembaga ini menjadi benteng pertama dalam pencegahan dan pengendalian serangan OPT hortikultura. Lembaga ini dapat bersinergi dengan Kostratani Kementerian Pertanian untuk memperkuat pengendalian OPT ramah lingkungan sekaligus untuk mengedukasi petani dalam pengendalian OPT secara terpadu.

Arah kebijakan Perlindungan Hortikultura yang akan dilakukan dalam mencapai visi dan misi pengembangan sistem perlindungan tanaman hortikultura ramah lingkungan 2020 - 2024 secara garis besar adalah sebagai berikut:

1. Perlindungan Tanaman Hortikultura Berbasis Sistem Pengelolaan Hama Terpadu (PHT) - Ramah Lingkungan

Sebagaimana ditegaskan dalam UU No. 22 tahun 2019 tentang Sistem Budi Daya Pertanian Berkelanjutan, bahwa sistem pembangunan berkelanjutan

perlu ditumbuhkembangkan dalam pembangunan pertanian melalui sistem budi daya pertanian untuk mencapai kedaulatan pangan dengan memperhatikan daya dukung ekosistem, mitigasi, dan adaptasi perubahan iklim guna mewujudkan sistem pertanian yang maju, efisien, tangguh, dan berkelanjutan. Sesuai Pasal 48, UU No. 22 tahun 2019, bahwa perlindungan pertanian dilaksanakan dengan sistem pengelolaan hama terpadu (PHT) serta penanganan dampak perubahan iklim (DPI). Pelaksanaan perlindungan pertanian menjadi tanggung jawab Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah sesuai dengan kewenangannya, petani, pelaku usaha, dan masyarakat. Dalam hal-hal tertentu seperti terjadinya eksplosif suatu jenis OPT yang luas, pelaksanaan perlindungan tanaman dilakukan oleh masyarakat bersama Pemerintah. Peran Pemerintah dalam hal ini adalah memberikan fasilitasi, antara lain penyediaan teknologi, keterampilan dan sarana pengendalian di lapangan. Sedangkan pelaksanaan pengendalian di lapangan atau pada lahan milik petani sepenuhnya dilaksanakan oleh masyarakat petani dengan menerapkan sistem PHT. Pengendalian OPT yang paling baik harus dilakukan sedini mungkin oleh masyarakat petani sendiri tidak bergantung pada inisiatif pemerintah.

Sistem PHT merupakan upaya pengendalian populasi atau tingkat serangan OPT mulai sejak perencanaan tanam sampai dengan setelah panen/pascapanen. Penerapan PHT dilakukan dengan menggunakan beberapa teknik pengendalian yang kompatibel di lapangan dan dikembangkan secara terpadu, terkoordinasikan dalam satu kesatuan, untuk mencegah timbulnya kerugian secara ekonomis dan kerusakan lingkungan hidup. Dalam memadukan berbagai teknik pengendalian hama tersebut penggunaan pestisida kimia sintetik merupakan alternatif terakhir, setelah teknik-teknik pengendalian hama lainnya tidak mampu menurunkan populasi hama yang sudah melampaui ambang ekonomi/ambang kendali/ambang tindakan. Penggunaan pestisida kimia tersebut wajib terdaftar, memenuhi standar mutu, terjamin efektivitasnya, aman bagi manusia dan lingkungan hidup, serta diberi label.

2. Peningkatan Kesadaran Masyarakat dan Fasilitasi Pelaksanaan Perlindungan Tanaman Hortikultura

Perlindungan tanaman menjadi tanggung jawab masyarakat (petani) bersama pemerintah. Oleh karena itu, kemandirian petani dalam mengambil keputusan pengelolaan OPT hortikultura di lahan usahataniya sangat penting. Peranan pemerintah terutama dalam hal fasilitasi, motivasi, dan regulasi. Kewenangan pemerintah pusat, Provinsi, dan Kabupaten/Kota telah diatur dalam Undang-Undang No. 32/2004 beserta aturan pelaksanaannya. Dalam keadaan normal, pengendalian OPT hortikultura menjadi tanggung jawab petani sebagai pengusaha tani. Pengendalian OPT yang paling baik harus dilakukan sedini mungkin oleh masyarakat petani sendiri tidak bergantung pada inisiatif pemerintah. Namun, apabila terjadi eksplosif suatu jenis OPT yang luas dan petani tidak mampu mengendalikannya, maka pelaksanaan perlindungan tanaman dilakukan oleh masyarakat bersama Pemerintah. Peran Pemerintah dalam hal ini adalah memberikan fasilitasi, antara lain membantu sarana, peralatan, pembiayaan sesuai prosedur yang telah ditetapkan, penyediaan teknologi dan peningkatan keterampilan SDM. Bantuan dilakukan secara berjenjang sesuai kemampuan yang dimiliki dari Pemerintah Desa, Kecamatan, Kabupaten/Kota, Provinsi, dan Pusat. Bantuan pengendalian OPT hortikultura juga dapat diberikan untuk pengendalian daerah sumber infeksi.

3. Penguatan dan Pengembangan Kelembagaan Perlindungan (BTPH, Laboratorium PHP/Laboratorium Agens Hayati/Lab. Pestisida, Klinik PHT dan PPAH)

Pengembangan kelembagaan pemerintah dalam bidang perlindungan hortikultura di daerah (BTPH, LPHP/LAH/Lab.Pestisida/Klinik PHT/PPAH) diarahkan untuk meningkatkan kemampuannya dalam melaksanakan tugas dan fungsinya terutama dalam hal menyediakan teknologi pengendalian OPT yang spesifik lokasi, serta sebagai pusat pengembangan agens pengendali hayati (APH) yang ramah lingkungan.

Dalam upaya pengendalian OPT sesuai dengan prinsip-prinsip PHT, penerapan teknologi pengembangan agens hayati dan biopestisida dalam usaha budidaya tanaman sangat diperlukan. Pengembangan dan pemasyarakatan agens hayati dan biopestisida memerlukan usaha dan

keinginan yang kuat. Oleh karena itu, diperlukan wadah kegiatan perlindungan yang digunakan untuk menampung usaha dan keinginan sebagaimana tersebut di atas melalui Pengembangan Kelembagaan Perlindungan Tanaman Hortikultura berupa Klinik PHT-PPAH yang berbasis kelompok tani dan dibina oleh LPHP.

4. Peningkatan Pengendalian OPT Hortikultura

Peningkatan pengendalian OPT Ramah Lingkungan melalui Gerakan Pengendalian OPT pada tanaman hortikultura diarahkan untuk meningkatkan penerapan PHT dalam mengendalikan OPT agar populasi atau tingkat serangannya tidak menurunkan produksi dan menimbulkan kerugian ekonomi secara nyata (*economic threshold*). Pengendalian OPT yang ramah lingkungan akan menjamin produk hortikultura memenuhi standar keamanan pangan dan kelestarian lingkungan.

Tindakan pengendalian dapat dilakukan secara preventif (pencegahan) maupun kuratif (telah terjadi serangan), dilaksanakan dengan prinsip PHT baik skala kecil/individual maupun skala luas. Dalam pelaksanaan penerapan PHT, untuk mengurangi penggunaan pestisida kimia sintetis, perlu dilakukan upaya menekan populasi OPT sedini mungkin dan pemanfaatan bahan pengendalian OPT ramah lingkungan berupa agens pengendali hayati dan pestisida nabati. Pengendalian OPT diarahkan pada daerah serangan endemis, daerah sumber infeksi, daerah serangan baru, dan daerah eksplosif.

5. Penanganan Dampak Perubahan Iklim (Banjir dan Kekeringan) Banjir dan kekeringan merupakan bentuk dampak perubahan iklim yang hampir setiap tahun terjadi, terutama di daerah rawan banjir dan kekeringan. Langkah penanganan untuk mengantisipasi dan menanggulangi dampak perubahan iklim terhadap tanaman hortikultura, secara konseptual dapat dibagi menjadi tiga, yaitu pendekatan strategis, taktis dan operasional. Pendekatan strategis lebih bertitik tolak pada identifikasi biofisik iklim (iklim dan tanah). Pendekatan ini didasarkan kepada kondisi rata-rata iklim dan/atau frekuensi terjadinya bencana. Pendekatan strategis merupakan langkah awal yang paling tepat dan harus segera diupayakan secara sistematis dan menyeluruh.

Strategi kebijakan pengembangan sistem perlindungan tanaman hortikultura ramah lingkungan 2020 – 2024, dilaksanakan dalam bentuk penguatan atau pemantapan subsistem-subsistem dalam sistem perlindungan tanaman hortikultura, sebagai berikut:

1. Peningkatan Penerapan PHT (PPHT)

Peningkatan penerapan PHT bertujuan untuk mewujudkan budidaya hortikultura yang ramah lingkungan di kawasan pengembangan khususnya kampung hortikultura melalui petak percontohan penerapan PHT yang akan berdampak terhadap semakin meluasnya penerapan PHT oleh petani, sehingga serangan OPT terkendali, terjadi peningkatan produksi, kelestarian lingkungan terjaga, dan produk yang dihasilkan rendah residu pestisida.

2. Optimalisasi Gerakan Pengendalian OPT Hortikultura

Pemanfaatan bahan pengendalian OPT ramah lingkungan dalam pengendalian OPT skala luas pada komoditas prioritas melalui kegiatan gerakan pengendalian (Gerdal) OPT yang ramah lingkungan melibatkan petani secara langsung akan mendukung upaya pengelolaan OPT, agar tidak menimbulkan kerugian secara nyata, menjamin keamanan produk, mutu produk, keselamatan dan kesehatan pelaku pertanian, serta meminimalkan cemaran pestisida dan bahan berbahaya lain pada produk hortikultura sehingga memenuhi persyaratan keamanan pangan.

3. Peningkatan Peran Kelembagaan Perlindungan Tanaman Hortikultura

Dalam upaya pengendalian OPT sesuai dengan prinsip-prinsip PHT, penerapan teknologi pengembangan agens pengendali hayati dan biopestisida dalam usaha budidaya tanaman sangat diperlukan. Pengembangan dan pemasyarakatan agens pengendali hayati dan biopestisida di tingkat petani memerlukan usaha dan keinginan serta komitmen yang kuat. Lab.PHP diharapkan dapat menjadi instalasi perlindungan tanaman yang bersertifikat serta dapat menyediakan teknologi pengendalian OPT ramah lingkungan melalui kaji terap pada petak percontohan dengan memanfaatkan agens pengendali hayati dan biopestisida sesuai kearifan lokal dan spesifik lokasi.

Oleh karena itu, diperlukan wadah kegiatan yang digunakan untuk menampung usaha dan keinginan sebagaimana tersebut di atas, yaitu

melalui Pengembangan Kelembagaan Perlindungan Tanaman Hortikultura berupa Klinik PHT/PPAH yang berbasis kelompok tani dan dibina oleh LPHP setempat.

4. Pengembangan Sistem Informasi Manajemen (SIM) Perlindungan

Hortikultura

Pengembangan sistem informasi perlindungan diarahkan agar sistem tersebut mudah diakses oleh semua pemangku kepentingan perlindungan, data dan informasinya bersifat mutakhir, lengkap dan akurat. Dengan sistem informasi yang baik diharapkan pengambilan keputusan dalam perencanaan, pelaksanaan, evaluasi dan pengawasan dapat dilakukan dengan lebih baik. Penyempurnaan software hardware dan SDM sangat diperlukan.

Direktorat Perlindungan Hortikultura saat ini telah mengembangkan Sistem Informasi Geografis OPT Hortikultura, SIG OPT hortikultura ini menyajikan informasi tentang data serangan OPT hortikultura yang mencakup: Luas

Tambah Serangan (LTS); Luas Keadaan Serangan (LKS); Luas Pengendalian (LP) secara nasional di 34 provinsi. Data disajikan dalam bentuk pemetaan dan grafik. Selain SIG OPT hortikultura, juga dikembangkan SIM DPI. Aplikasi SIM DPI ini merupakan sistem pengelolaan data dampak perubahan iklim (DPI) hortikultura, yang meliputi data banjir dan kekeringan yang dilaporkan 2 kali setiap bulan (minggu I dan II). Pada tahun 2021 Website SIM DPI hortikultura akan dilakukan pengembangan sistem yaitu sistem peringatan dini (*Early Warning System*) DPI. Disamping data banjir dan kekeringan, diharapkan EWS DPI dapat membantu pelaku usaha mendapatkan informasi terkait iklim yang telah terjadi dan akan terjadi (prediksi) serta penyampaian data dan informasi mengenai DPI secara efektif dan efisien dengan memanfaatkan teknologi database elektronik.

5. Sinergisme Sistem Perlindungan Hortikultura dalam Pemenuhan Persyaratan SPS-WTO

Peningkatan Pemenuhan Persyaratan Teknis SPS-WTO dan BMR terhadap produk hortikultura ekspor, diarahkan agar sistem nasional yang ada dapat berfungsi secara optimal, dan penerapan persyaratan SPS terhadap hortikultura segar impor yang diarahkan agar produk hortikultura yang diimpor

benar-benar telah memenuhi persyaratan keamanan pangan serta kesehatan manusia dan tumbuhan sebagaimana diatur dalam SPS-WTO dan BMR, sekaligus mengendalikan impor produk hortikultura segar untuk melindungi produk dalam negeri.

6. Penanganan Dampak Perubahan Iklim Hortikultura

Penerapan penanganan dampak perubahan iklim merupakan sarana untuk antisipasi, adaptasi dan mitigasi untuk mengatasi dampak perubahan iklim melalui teknologi/model penanganan untuk meminimalisasi kejadian DPI yang disesuaikan dengan kondisi wilayah/lokasi pertanaman. Perlu diarahkan untuk meningkatkan kemampuan dan atau kepedulian pemerintah serta pelaku usaha dalam memaksimalkan dampak positif dan meminimalkan dampak negatif perubahan iklim.

7. Pemasyarakatan Perlindungan Hortikultura

Pemasyarakatan perlindungan diarahkan untuk meningkatkan kepedulian publik (*public awareness*) terhadap perlindungan hortikultura dan diharapkan dapat memberikan dukungan yang optimal. Publik yang dimaksud disini adalah pemerintah, DPR/DPRD, petani, pengusaha, konsumen, pers/media, LSM dan masyarakat.

3.3. Kerangka Regulasi

Kebijakan pembangunan pertanian yang mempertahankan kelestarian lingkungan dan kekhawatiran tentang dampak yang tidak diinginkan akibat penggunaan pestisida kimia sintetis, perlu didukung dengan penerapan sistem Pengendalian Hama Terpadu (PHT) yang tercantum dalam UU No. 22 Tahun 2019 tentang Sistem Budi Daya Pertanian Berkelanjutan dan Peraturan Pemerintah No.6 Tahun 1995 tentang Perlindungan Tanaman. Hal ini sesuai dengan UU No.13 Tahun 2010 tentang Hortikultura. Dengan diterbitkannya UU No. 13 Tahun 2010 tentang hortikultura menjadi payung hukum untuk mendorong pembangunan hortikultura melalui kebijakan pengelolaan hortikultura secara ramah lingkungan dan berkelanjutan yaitu dengan mengembangkan pemahaman prinsip pengelolaan hama terpadu (PHT) ramah lingkungan, sehingga penggunaan bahan pengendali

OPT “non kimia sintetis” seperti agens pengendali hayati, pestisida nabati sebagai pestisida biologi serta perangkat OPT semakin berkembang dan dapat diterapkan oleh

petani. Disamping itu penggunaan kelambu, *screen house* dan mulsa plastik perak dan hitam sudah dikembangkan dengan tujuan untuk mengantisipasi serangan OPT sejak dini.

3.4. Kerangka Kelembagaan

Kelembagaan Direktorat Perlindungan Hortikultura merupakan bagian dari kelembagaan Direktorat Jenderal Hortikultura. Direktorat Perlindungan dipimpin oleh seorang Direktur sebagai penanggung jawab kegiatan.

Sesuai amanat Permentan No.43 Tahun 2015 tentang Organisasi dan tata Kerja Kementerian Pertanian, Direktorat Perlindungan Hortikultura mempunyai tugas melaksanakan penyiapan perumusan dan pelaksanaan kebijakan di bidang pengendalian hama penyakit dan perlindungan hortikultura.

Struktur Kelembagaan Direktorat Perlindungan Hortikultura terdiri atas:

- a. Kelompok Data dan Kelembagaan Pengendalian Organisme Pengganggu Tumbuhan, terdiri atas Sub Kelompok Data dan Informasi Organisme Pengganggu Tumbuhan dan Sub Kelompok Kelembagaan Pengendalian Organisme Pengganggu Tumbuhan.
- b. Kelompok Pengendalian Organisme Pengganggu Tumbuhan Buah dan Florikultura, terdiri atas Sub Kelompok Teknologi Pengendalian Hama Terpadu Buah dan Florikultura dan Sub Kelompok Sarana Pengendalian Organisme Pengganggu Tumbuhan Buah dan Florikultura.
- c. Kelompok Pengendalian Organisme Pengganggu Tumbuhan Sayuran dan Tanaman Obat, terdiri atas Sub Kelompok Teknologi Pengendalian Hama Terpadu Sayuran dan Tanaman Obat dan Sub Kelompok Sarana Pengendalian Organisme Pengganggu Tumbuhan Sayuran dan Tanaman Obat.
- d. Kelompok Dampak Perubahan Iklim dan Bencana Alam, terdiri atas Sub Kelompok Penanggulangan Dampak Perubahan Iklim dan Sub Kelompok Penanggulangan Bencana Alam.
- e. Sub Bagian Tata Usaha, mempunyai tugas melakukan urusan kepegawaian, keuangan, perlengkapan, rumah tangga, dan surat menyurat, serta kearsipan Direktorat Perlindungan Hortikultura
- f. Kelompok Jabatan Fungsional (Fungsional Khusus dan Fungsional Umum), mempunyai tugas melakukan kegiatan sesuai dengan jabatan fungsional masing-masing berdasarkan peraturan perundang-undangan.

BAB IV TARGET KINERJA DAN KERANGKA PENDANAAN

4.1 Target Kinerja

Target kinerja Direktorat Perlindungan Hortikultura periode 2020 – 2024 sebagai berikut:

Tabel 6. Target Kinerja Direktorat Perlindungan Hortikultura

No.	Kegiatan	Tahun					Satuan
		2020	2021	2022	2023	2024	
1.	Area Pengendalian OPT Hortikultura	5.000	5.246	6.000	6.800		Ha
2.	Penerapan Pengendalian Hama Terpadu (PPHT)	130	70	100	120		Kelompok
3.	Area Penanganan DPI	75	75	250	250		Ha

4.2 Program

Direktorat Perlindungan Hortikultura mempunyai program yang menjadi tugas dan tanggungjawabnya, yang diimplementasikan melalui: (1) pengendalian OPT hortikultura sebagai upaya menekan kehilangan hasil akibat serangan OPT, menjamin mutu hasil sehingga memiliki daya saing yang tinggi dan aman dikonsumsi serta mendukung pemenuhan persyaratan teknis *Sanitary and Phytosanitary* (SPS) dalam perdagangan global komoditas ekspor; (2) penerapan pengelolaan hama terpadu; (3) penanganan DPI; serta (4) penguatan kelembagaan perlindungan hortikultura. Sasaran kegiatan Direktorat Perlindungan Hortikultura yang ditetapkan pada Indikator Kinerja Utama (IKU) yaitu: 1) Area Pengendalian OPT, 2) Area Penanganan DPI, dan 3) Penerapan PHT

4.3 Kegiatan

Kegiatan Direktorat Perlindungan Hortikultura periode 2020 – 2024 yaitu

1) Area pengendalian OPT hortikultura

Kegiatan Gerakan Pengendalian OPT adalah upaya pengendalian pengendalian dilakukan secara *preventif* (pencegahan) maupun *kuratif* (telah terjadi serangan) berdasarkan hasil pengamatan OPT yang dilakukan oleh POPT. Tahapan pelaksanaan kegiatan Area Pengendalian OPT Hortikultura, berupa persiapan dan koordinasi pengadaan bahan pengendali OPT hortikultura; penyiapan

fasilitasi bantuan sapsras klinik PHT/PPAH; penyiapan informasi data keadaan dan pelaporan OPT; penyusunan laporan OPT serta pendampingan dan pengawalan pengendalian OPT hortikultura di kawasan pengembangan hortikultura

Tujuan kegiatan ini adalah sebagai berikut:

- a) Melaksanakan koordinasi persiapan, pengadaan bahan pengendali OPT hortikultura, fasilitasi gerakan pengendalian OPT dan bimbingan teknis pengendalian OPT di kawasan hortikultura.
- b) Memberdayakan petani dalam penyiapan bahan pengendali OPT yang ramah lingkungan melalui klinik PHT
- c) Melaksanakan pendampingan, monitoring dan evaluasi, serta pembuatan laporan pelaksanaan kegiatan
- d) Mengelola dan mengendalikan serangan OPT
- e) Menurunkan intensitas serangan OPT pada lahan hortikultura

2) Penerapan Pengendalian Hama Terpadu (PPHT)

Penerapan PHT merupakan implementasi dari keterampilan, kemampuan dan kesadaran petani/kelompok tani dalam bidang perlindungan tanaman. Pelaksanaan kegiatan PPHT merupakan salah satu metode penyebarluasan teknologi di bidang perlindungan tanaman dengan mengimplementasikan PHT. Kegiatan Penerapan PHT merupakan salah satu bentuk pemberdayaan petani untuk mengendalikan serangan OPT sesuai prinsip PHT.

Tujuan kegiatan ini adalah sebagai berikut :

- a) Melaksanakan pengumpulan data dan informasi, survei dasar, penetapan calon kelompok serta berkoordinasi dengan instansi terkait
- b) Menumbuhkan ide/gagasan, motivasi dan kemampuan petani/kelompok tani untuk mengelola agroekosistem pada lahan usahatannya.
- c) Menerapkan prinsip-prinsip PHT secara bersama-sama dalam skala luas (hamparan) sebagai upaya pengamanan pertanaman dari serangan OPT.
- d) Monitoring, evaluasi, pelaporan realisasi pelaksanaan kegiatan dan keuangan

3) Area penanganan DPI

Kegiatan Area Penanganan Dampak Perubahan Iklim (DPI) merupakan pemberdayaan petani dalam penerapan upaya adaptasi/mitigasi kerusakan tanaman akibat perubahan iklim (banjir/kekeringan) di lahan usaha taninya.

Tujuan kegiatan ini adalah sebagai berikut:

- a) Identifikasi/ inventarisasi data yang terdiri dari data primer dan sekunder, yang meliputi kegiatan survei dasar dilapangan, koordinasi dan konsolidasi persiapan pelaksanaan Inventarisasi Data dan Informasi tentang Iklim, penetapan calon penerima/ lokasi yaitu kelompok tani.
- b) Koordinasi permasalahan dan penanganan dampak perubahan iklim dengan instansi terkait, penyiapan fasilitasi bantuan sarana prasarana penanganan DPI sesuai kebutuhan petani/kelompok tani.
- c) Memberdayakan petani dalam pengamanan areal pertanaman hortikultura dari DPI melalui penerapan penanganan DPI melalui teknologi adaptasi dan atau mitigasi di lahan usahatani, terutama pada daerah rawan terkena banjir/kekeringan.
- d) Mengurangi resiko kehilangan hasil akibat DPI (banjir/kekeringan).

4.4 Pendanaan

Sumber anggaran kegiatan sistem perlindungan hortikultura berasal dari APBN, APBD Provinsi/Kabupaten/Kota, pinjaman/hibah luar negeri serta swadaya masyarakat. Dana pengembangan sistem perlindungan hortikultura dialokasikan oleh Direktorat Jenderal Hortikultura berupa dana Dekonsentrasi (Dekon). Dana Dekonsentrasi dialokasikan di tingkat pusat melalui Direktorat Perlindungan Hortikultura, dan di tingkat provinsi melalui Unit Pelaksana Teknis Daerah Balai Proteksi Tanaman Pangan dan Hortikultura (UPTD BTPPH). Dukungan anggaran tersebut digunakan untuk memperluas cakupan kegiatan-kegiatan dalam program yang dicanangkan. Pendanaan lain yang perlu digali dan disinergikan dalam mendukung program perlindungan hortikultura bersumber dari lembaga keuangan seperti asuransi, koperasi dan Bank.

BAB V PENUTUP

Rencana Strategis Direktorat Perlindungan Hortikultura tahun 2020-2024 merupakan dokumen perencanaan lima tahunan yang digunakan sebagai acuan dalam pelaksanaan program dan kegiatan pengembangan sistem perlindungan hortikultura ramah lingkungan. Dalam penyusunannya melalui rapat koordinasi dan konsolidasi dengan berbagai *stakeholders* baik instansi terkait daerah/provinsi (Dinas Pertanian dan UPTD BTPH), pelaku usaha, Perguruan Tinggi, serta Eselon I terkait lingkup Direktorat Jenderal Hortikultura.

Diharapkan program/kegiatan pengembangan sistem perlindungan tanaman hortikultura ramah lingkungan dapat dilaksanakan lebih baik oleh pelaku usaha khususnya petani secara masif, sehingga dapat dihasilkan produk hortikultura nusantara yang mempunyai nilai tambah dan daya saing baik di pasar domestik maupun ekspor.

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1. MATRIK RESTRUKTURISASI KERANGKA KINERJA DAN PENDANAAN DIREKTORAT PERLINDUNGAN HORTIKULTURA TAHUN 2020 – 2024

Program/ Kegiatan	Sasaran Program (Outcome)/ Sasaran Kegiatan (Output)/ Indikator	Satuan	Target Revisi 2021					Alokasi (dalam juta rupiah)				
			2020	2021	2022	2023	2024	2020	2021	2022	2023	2024
I. PROGRAM KETERSEDIAAN, AKSES DAN KONSUMSI PANGAN BERKUALITAS												
	Terkendalinya Serangan OPT dan penanganan DPI pada tanaman hortikultura											
	<i>Rasio serangan OPT yang ditangani terhadap luas serangan OPT Hortikultura</i>	%	95	95	95	95	95					
	<i>Rasio luas area yang mendapat penanganan DPI terhadap luas area yang terkena DPI Hortikultura</i>	%	50	50	50	50	50					
Perlindungan Hortikultura								33.592	33.364	81.709	85.000	87.000
	Pengendalian serangan OPT terhadap luas tanam hortikultura											
	<i>Rasio serangan OPT yang ditangani terhadap luas serangan OPT Hortikultura</i>	%	95	95	95	95	95					
	Penanganan area yang terkena DPI terhadap area yang terkena DPI											
	<i>Rasio luas area yang mendapat penanganan DPI terhadap luas area yang terkena DPI Hortikultura</i>	%	50	50	50	50	50					

Lampiran 2. Matriks Cascading Sasaran Strategis Kementerian Pertanian dengan Sasaran Program, Indikator Kinerja dan Target Kinerja Direktorat Jenderal Hortikultura dengan Direktorat Perlindungan Hortikultura Tahun 2020 - 2024

No. SS	SASARAN STRATEGIS	INDIKATOR SASARAN STRATEGIS	SASARAN PROGRAM	INDIKATOR PROGRAM	SASARAN KEGIATAN	INDIKATOR KEGIATAN	2020	2021	2022	2023	2024
6.	Terkendalinya Penyebaran OPT dan DPI pada Tanaman serta Penyakit pada Hewan	Persentase Serangan Organisme Pengganggu Tumbuhan dan Dampak Perubahan Iklim yang Ditangani	4.Terkendalinya Serangan OPT dan penanganan DPI pada tanaman hortikultura	1. Rasio serangan OPT yang ditangani terhadap luas serangan OPT Hortikultura	Pengendalian serangan OPT terhadap luas tanam hortikultura	<i>Rasio serangan OPT yang ditangani terhadap luas serangan OPT Hortikultura (%)</i>	95	95	95	95	95
				2. Rasio luas area yang mendapat penanganan DPI terhadap luas area yang terkena DPI	Penanganan area yang terkena DPI terhadap area yang terkena DPI	<i>Rasio luas area yang mendapat penanganan DPI terhadap luas area yang terkena DPI (%)</i>	50	50	50	50	50

